Zeitschrift: Bericht über die Verhandlungen der Zürcherischen Schulsynode

Herausgeber: Zürcherische Schulsynode

Band: 41 (1874)

Artikel: Beilage III: ueber die Nothwendigkeit einer wesentlichen Umgestaltung

der Pädagogik durch Naturwissenschaft und moderne Philosophie

Autor: Bodmer

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-744293

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 24.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

tteber die Northwendigkeit einer wesentlichen Umgestaltung der Pädagogif durch Naturwissenschaft und moderne Philosophie.

Proposition von Herrn Bodmer, Sekundarlehrer in Thalweil.

Unter allen Gegenständen, die der menschlichen Forschung dargeboten sind, ist keiner von gleicher Wichtigkeit, wie die Natur des Menschen selbst. Für Eltern und Lehrer wird dieses Thema in alle Zukunft das höchste sein mussen.

Die Kräfte der Natur wirken zum Wohl des Menschen — aber sie zermalmen ihn auch. Jene Kräfte sind da, ob wir sie kennen und dirigiren oder nicht. Licht und Elektrizität haben das Weltall durchzuckt, ehe wir jenes mit unsern Gläsern aufgefangen und diese unsere Botschaften übergaben. Gedanken und Gefühle, Strebungen und Leidenschaften sind auch da und sind mächtige Gewalten; unsere höchste Wonne und unser herbstes Weh ist ihre Wirkung. Wollen wir diese großartigen Mächte sich selbst überlassen oder ihnen wie dem Blitz ihre Bahnen weisen?

Wir gelangen zur Kenntniß der äußern Natur auf dem alleinigen Wege der Beobachtung. Zahlreiche korrekt gesammelte und geprüfte Materialien liegen uns vor. Der Scharssinn der Forscher hat die Tänschung zu vermeiden gewußt. Nichts als die bloßen Gesetze kennen wir; ihre innere logische Nothwendigkeit ist uns gänzlich verborgen. Warum Sisen ein Element ist und Wasser sich schwingungen auflenchtet, ein anderer nicht, wir wissen es nicht. Von allen Naturgesetzen ist uns keines begreislich; wir kennen das Gesetz nur als Thatsache und sind durch sorgfältige Veobachtung tazu gelangt.

Collte nicht ein gleicher Weg und gur Kenntniß ber Wesetze ber

Men sich ennatur bringen? Wenn uns die Kenntniß der Gesetze der physischen Welt so unendlich wichtig ist, sollten wir dann nicht ein gleiches Ziel im Studium des Geistes zu erreichen versuchen; sollten wir es nicht hier wie dort dadurch erreichen, daß wir phylosophische Träumereien verlassen und zur Beobachtung Zuflucht nehmen? — Offenbar ist nur dies der erste Schritt, der uns Ersolg verspricht.

Nachdem eine große Anzahl von Erscheinungen der physischen Welt in ihren Gesetzen erkannt worden sind, hat der Natursorscher den Bersuch gemacht, die Gesetze unter sich in Zusammenhang zu bringen. Das ist seine Philosophie, und er kann dieselbe nicht entbehren.

Nachdem jener erste Schritt — der möglichst genauen Beobachtung — in der Kenntniß der Menschennatur gemacht sein wird, soll die denkende Betrachtung auch hier das vorhandene Material zu verbinden suchen. Dies wird der zwei i te Schritt sein. Bisher hat der Philosoph sich abgemüht, den zweiten Schritt ohn e den ersten zu thun, gleichwie der Natursorscher vielsach auf seinem Felde den zweiten Schritt nicht zu machen versucht hat, obgleich ein sehr reiches und gesichertes Beobachtungsmaterial nach Sichtung und Einheit zu drängen scheint.

Sehen wir uns jetzt um nach jenem erstauszuführenden Schritt in der Wissenschaft des Geistes. Zunächst wird es sich um die einzelnen Ersch ein ungen, That sach en um die sich zeigenden Spezial= kräfte und ihre Gesetze handeln. Sind sie gefunden? Soll man unter diese Spezialfräfte z. B. das Gedächt niß aufnehmen?

Ich will das Vild eines Menschen in meiner Erinnerung wieder auffrischen. Ich erinnere mich nicht mehr, wie der Mensch heißt, weiß aber, daß er aus der und der Stadt kam. Seine Gesichtszüge sind mir nicht gegenwärtig, wol aber ist mir seine hochgewachsene Gestalt lebhaft erinnerlich. Wie seine Stimme klang, daß er mit mir eine neue Ersindung besprach, daß er mir Achtung einflößte, weiß ich wieder. Aber um Alles in der Welt könnte ich nicht sazen, wann er kam und ging. — Wenn ich nun vielsach derartige Beodachtungen anstelle und sinde, daß das Gesdächtniß mir regelmäßig in gewissen Details tren ist, in andern mich im Stich läßt und darin zunächst die wunderlichste Launenhaftigkeit zeigt, kann ich dann annehmen, es liege mir hier eine Grundkraft, ein untrembares Element der Geistesthätigkeit vor? Unmöglich.

Man hat behauptet, das Gedächtniß hange lediglich vom Interesse

ab, das der Gegenstand einflöße. Warum kann ich mich aber an die Straße, wo eine mich interessirende Person wohnt, durchaus nicht mehr erinnern, während ich doch die Hausmunmer noch weiß? Wie kann mein Freund, den der Name jener Person nichts angeht, und die Straße ihrer Wohnung noch weniger, beides, was er zufällig hörte, noch wissen, indeß er die Nummer nicht mehr angeben kann. Entweder ist also die Abshängigkeit des Gedächtnisses vom Interesse nicht richtig, oder man muß unter Interesse etwas so Allgemeines verstehen, daß Nichts damit erklärt wird.

Die Erfahrung zeigt endlich, daß es feinen Gegenstand gibt, an welchem sich das Gedächtniß nach allen Richtungen üben würde. Man mag das Gedächtniß mit Liedern und Sprüchen anfüllen so viel man will, es wird sich deswegen in andern Richtungen um gar nichts fräftiger erweisen. Dies zeigt abermals, daß es eben keine Einzelfraft (kein Element) ist.

Betrachten wir in gleicher Weise Die Intelligeng, um gu sehen, ob sie sich als Element des Geistes erweise oder nicht. Ich sehe einen Menschen eine funftreiche Maschine erstellen, ganz aus eigenem innerem Antrich; das ist vielleicht ein intelligenter Mensch. Allein es zeigt sich, daß er nicht einmal im Stande ist, die nothdürftigste Ausfunft zu geben über die Idee seines Werkes, und siehe! ein Anderer, der die Maschine in seinem Leben nicht zu Stande gebracht hatte, erflart fie vortrefflich. Gin Dritter zieht für sich und die Menschheit den rechten Nutzen daraus, was jene zwei nicht gefonnt hätten. Welchen nennt man nun mit größerem Rechte intelligent? - Ift etwa bie Sprache bas Rennzeichen, ber Ausdruck der Intelligenz, wie Biele annehmen? Nein, denn es ereignet sich, daß ein Taubstummer ein Werk erstellt, das der wortreichste Mensch n icht versteht. Ein Redner, der über ein Gebiet ausgezeichnet spricht, ist ein gang gewöhnlicher Mensch in andern Richtungen und zwar nicht etwa, weil er sich in diesen Richtungen keine Mühe gegeben hat. Es gibt viele Menschen, welche sehr gute Ideen zu Tage fordern, sich jedoch unbeholfen ausdrücken und überhaupt in andern Richtungen unfähig find. Mit welchem Rechte ift nun ein. Mensch ohne weitere Gin= fchränfung intelligent zu nennen gegenüber einem Andern, den er in einigen Richtungen durchaus nie erreichen kann? Man kann überall Menschen finden, die in einer Spezialität Genie zeigen und in einer andern bornirt find. Es gibt auch fein Mittel, die Intelligenz.

allgemein genommen, auszubilden, so daß sie durch diesen einen Gegen= stand allseitig angeregt würde. Bon Intelligenz, als einer im Menschen wirkenden Einzeltraft ist Nichts zu beobachten.

Hat etwa das Gemüth, fragen wir weiter, als ein folches Element des Geistes vor der Erfahrung Bestand? — Diese Fran ist sehr unfreundlich, zänkisch, gegen ihre erwachsene Tochter so gut wie gegen andere Leu'e. Hat sie kein Gefühl? Gegen ihr kleines Rind ift sie aber gang ungewöhnlich gärtlich. Diefer Prediger entzückt feine Zuhörerschaft durch seine herrlichen Ideale und durch die Wefühle der Menschenliebe, die er erregt; er hat wol ein recht inniges, tiefes Gemüth? Allein er hat keinen recht intimen Freund, ist Niemandem anhänglich, weder den Menschen noch der Heimat, verletzt oft durch harte Worte und zeigt sogar wenig Bewissenhaftigfeit. Es gibt Leute, welche aufrichtig das Göttliche verehren, in Dennth vor dem Herrn sich bengen und sehnlichst hoffen, dereinst in's Himmelreich einzugehen; aber fie können doch roh fein, den Andersdenkenden entsetlich mißhandeln und den Rächsten mit aller Lift und tausend Frenden betrügen. Und ihr religiöses Gefühl braucht durchaus keine Beuchelei zu fein. — Rehmen wir einen einzelnen Menschen und beobachten, ob fein Gefühl gut oder gering, fraftig oder schwach sei, so finden wir es jeder= zeit nach verschiebenen Richtungen fonstant ungleich, fo daß ummöglich die Auficht von der Ginheit der Gefühle aufrecht zu erhalten ift. Wirklich wird auch fehon im täglichen Leben das Gefühl spezialifirt, aber eben ungenügend und nicht richtig. Man spricht z. B. von Chraefühl und begreift damit auch bas Gefühl ber Scham. Sat aber ein Mensch unter allen Umftänden denselben Grad dieses Gefühles? Nein; derfelbe Meusch, der sich unmodischer Kleider sehr schämen würde, fagt eine Läge oder begeht eine Ungerechtigkeit, ohne zu erröthen. Er schämt sich, dem Bettler eine Gabe zu versagen, wenn ein wohlwollender Mensch zugegen ist, nicht aber, wenn ber Zenge geizig ist. Das Schangefühl funktionirt bald lebhaft bald schwach und man kann nicht finden, burch welches Dbjett basselbe regelmäßig und auß= nahmslos angeregt würde. Alfo liegt ber Schluß nahe, bag auch dieses Schamgefühl noch ein zusammengesetztes sei. Und was wird nicht alles Liebe genannt! Die Mitter, die ihr Kind verzärtelt, der Wollüstling, der eine Schönheit kauft, der Mucker, der den Beidenkindern eine Gabe fendet "aus Liebe zum Herrn", der Jüngling, der die Welt verpuffen will für seine Erwählte, die faufte Mautenpflegerin, die sich

aufopfert im Dienste Unglücklicher — meinen die wirklich alle das = selbe Gefühl, wenn sie von Liebe sprechen? Wir sind genöthigt, wenn wir allererst ein richtiges Beobachtungsresultat gewinnen wollen, auch solche scheinbar schon genug zerlegte und verständliche Gefühle noch mehr zu spezialisiren.

Nehmen wir aus den verbreitetsten psychologischen Werken irgend eine beliedige Funktion des Geistes heraus und vergleichen sie mit den Erfahrungen, die jeder hundertsach gemacht hat, so zeigt sich überall keine Uebereinstimmung und wir kommen zu dem sicheren Schlusse: die bisher als Elemente des Seelenlebens betrachteten Kräfte können dies nicht sein, sondern müssen sich weiter spezialisiren und zwar allem Anschein nach in viele einzelne Fähigkeiten spalten lassen.

Bon Intelligenz zu reben ist begwegen noch nicht unguläffig ober sinnlos. Es kann im Gegentheil unter den zahlreichen Einzelfräften des Menschen eine Ungahl geben, denen man füglich jenen gemeinsamen Namen beilegen darf, nur nuß man nicht glauben, damit seien jene Elementarfräfte in einem Individuum von durchweg gleicher Stärke und Bollkommenheit, sonst verläßt man den Boden der Realität. Um möglichst beutlich zu machen daß ich einen Brrthum, nicht bloß einen unwesent= lichen Mangel der üblichen psychologischen Theorie aufdeden will, erinnere ich noch an die Sinnneswahrnehmung. Gewiß kann man von derfelben gewiffe allgemeine Gate ausfagen. Wird man aber beghalb die Sinneswahrnehnung für eine untheilbare Funktion erklären und 3. B. schließen: dieser Mensch hat ein scharfes Gesicht, folglich gute Sinne, folglich hört er auch gut? Diefer Brrthum, bier felbst= verständlich, wird aber bei der Beobachtung anderer geistiger Thätigkeiten alle Angenblide begangen. Der Mensch ift genöthigt, in verschiedenen Dingen das Gleichartige aufzufassen; da dies zu feiner Drientirung dient und ihm eine mühfame Arbeit erfpart, fo macht es ihm Bergnügen, ein Dugend Dinge gleich zu benennen und dann zu glauben, was gleich getauft fei, habe auch gleiche Gigen = schaften. Ich versuche zunächst eine weitere Begründung (ganz anderer Art) meiner Ansicht betreffend die Spezialisirung der Geistesträfte.

"Das Gehirn ist das Centralorgan des Geistes; das= selbe ist bei jeder Aeußerung geistiger Thätigkeit betheiligt". So steht es in zahllosen Lehrbüchern und unbedenklich spricht es Einer dem Andern nach, indem sich Jeder vorstellt, eine geistige Thätigkeit sei ste t & eine Funktion des Gehirns und zwar des gangen. Wie man eine folche Ansicht so lange aufrecht erhalten konnte, ist demjenigen, der sie einmal überwunden hat, fast unbegreiflich. Man wird durch jene Annahme (von der Einheit und Ausschlieflichkeit des Gehirns) zu vielfachen Wider= sprüchen und Täuschungen veranlaßt und verstößt so sehr gegen eine Menge von Thatsachen, daß man meinen sollte, der Irrthum wäre augen= scheinlich. Wie sollen wir zu dieser enormen Menge so sehr verschiedener Beistesoperationen stets dasselbe Behirn brauchen, da wir doch wissen, daß jede einzelne Rervenfaser nur eine einzige bestimmte Berrichtung hat. Der Schnerv vermittelt blog Lichtbilder, der Bor= nerv kann zum Riechen nicht dienen, jede notorische Faser hat Eine und nur diese Funktion, nicht bald die, bald jene, - bloß bei dem Gehirn soll eine Ausnahme gelten? Und, gleichviel, ob ein noch so mächtiges, an= dauerndes und unwiderstehliches Gefühl oder die geringfügigste dunkelste und faum fpurbare Regung fich zeige, immer foll diefelbe breipfundige Birnkugel in Aftion gerathen. Man kann mit aller Anstrengung nicht zwei Sefunden lang dieselbe Vorstellung festhalten, indem die geringste Beranlaffung den Schwingung 8 zuft and bes Behirns ändert; das Beharrungsvermögen follte hier so unendlich klein sein? Die Langsam= feit und Mühfamkeit, womit zu andern Zeiten neue Vorstellungen sich bilden, beweist das Gegentheil. Und warum kann mein Geift in Betreff ber Musit ausgezeichnet funktioniren und schlecht in Betreff ber Geometrie? Warum tann ber Beift mübe fein in Betreff des Rechnens und frisch in Betreff des Zeichnens? Hat der Geift nur dieses eine Organ, so kann er nicht anders, als unter allen Umständen und in jeder Beziehung sich fräftig oder schwach, müde oder frisch zeigen. Dber wären die verschiedenen Thätigkeiten des Beistes etwa die verfchiedenen Schwingungsformen der Hirmaffe? Rinunt man zu dieser sich einzig darbietenden Spothese Zuflucht, so ist die Duantität des Gehirns fast ganz entscheidend, während z. B. der thatsächlich existirende vorwiegende Einfluß der Bertheilung der Masse auf Vorder= und Hinterhaupt unbegreiflich ist. Wie man sich alsdann partielle Genialität oder gar partiellen Idiotismus erflären fönnte, ift nicht einzusehen; denn das Fehlen oder verfümmerte Bortommen einer bestimmten Schwingungsform anzunehmen, ist eine so will= fürliche Künftelei, daß man sie ohne weiteres von der Band weisen wird, um so mehr, als wir sonst nirgends auch nur einen Schein von einer solchen, der Bewegung anhaftenden Beschränkung finden können; wir sehen vielmehr überall, daß jedes Theilchen der Materie jedem Bewegung singstein gehor der Materie jedem Bewegungstingstein daß in pulse unbedingt gehorcht. Und wie wäre endlich das Wunder zu fassen, daß das nämliche Organ zweigänzlich verschied eine Thätigkeiten gleichzeitig deutlich und bestimmt aussührte? Sollen hier die einen Schwingungen fortexistiren und sich gleichsam als Beharrungsvermögen noch geltend machen, während schon die andern wahrgenommen werden? Warum wäre dies dann nicht regelsmäßig der Fall, warum nicht eine ganze Menge verschiedener Schwingungssformen gleichzeitig wahrnehmbar?

Ich erwähne noch einige mehr positive Beweise. Man erkennt die Stärke gewiffer Funktionen des Beiftes in vielen Fällen zuver= läffig an der Größe einer einzelnen Birnpartie, die man dann wol berechtigt ift, als das Organ dieser Thätigkeit anzusehen. Niemand wird 3. B. die Intelligenz eines Menschen nach deffen Hinterhaupt bemeffen. Acuferliche Mittel an einem Theile des Ropfes angebracht, können eine gestörte Thätigfeit wieder herstellen, indem sie das hier liegende spezielle Organ wieder in den normalen Zustand bringen. Gine Berlegung des Behirns hat nicht eine totale Störung ber Beistesthätigkeit gur Folge. Gine folche Berletzung mußte eine fehr geeignete Gelegenheit bieten, burch die erfolgende partielle Störung die Funktion dieser Partie zu er= fennen, wenn nicht die speziellen Organe des Geistes fast alle paarweise, symetrisch angeordnet, vorhanden wären, so daß eine geistige Funktion noch nicht zum Stillstande kommt, wenn auch eines ihrer Organe unthätig ift. Die vorgebrachten Gründe erscheinen mir als genügend, um zu zeigen, daß das Gehirn nicht als ein einheitliches Organ wirft, sondern in eine Mehrheit von gesonderten Organen zerfällt. Die Frage, welche speziellen Organe damit gemeint sind, ob dieselben doch in irgend einem innern Zusammenhang stehen, lasse ich für jetzt noch beiseite. In dieser Erörterung über das Gehirn erblicke ich eine starke Bestätigung meiner Auficht, daß die Geistesfräfte gang anders zu spezialisiren sind, als es die bisherige Psychologie thut. Ginen wesen lichen Schritt weiter kommt man durch die folgende Betrachtung, in welcher ich zunächst zeige daß das Ge= hirn auch nicht bas einzige Organ des Geiftes ift.

In unserm Gehirn entsteht der Wille zu einer Bewegung — und sie erfolgt. Wir halten den Willen alsdann für die nächste wir =

f ende Ursache. Wenn ein Thier eine ähnliche Bewegung macht, so wird man ihm in ähnlicher Weise auch den selben Wistlen zuschreiben müssen. (Freilich können viele in ihrem christlichen Hochnuthe dies nicht fassen: wenn sie sich an ihren schmackhaften Bissen erlustigen, so ist das "essen", wenn das Thier seinen Hunger stillt, so ist das bloß "fressen" und sie glauben ernsthaft an eine Verschiedenheit dieser Thätige keiten.)

Ein geköpfter Frosch macht, nachdem er erst ruhig dalag, auf einmal Schwimmbewegungen, überwindet Hindernisse zweckmäßig und sucht Schutz in einem Winkel. Hiebei kann man schwerlich das Vorhandensein einer Intelligenz bestreiten, die also hier nicht am Groß=hirn haftet.

Es wird ein Insett durchschnitten und es kann sich ereignen, daß das Hintertheil den Akt der Begattung fortsett, indeß ein andermal das Vordertheil ruhig weiter frißt. Hier ist der Wille zum Fressen ein Akt des Schlundringes, und der Wille zur Besgattung ein Akt der Ganglienknoten des Kumpfes. Nicht bloß haben also die wirbellosen Thiere ohne Gehirn doch Willen, sondern in verschiedenen Rervenknoten ist verschiedener Weille.

Dem Polypen im Glase Wasser bringt man ein lebendes Inspisionsthierchen auf einige Linien nahe; er erregt sogleich einen Strudel mit den Armen, um das Thierchen an sich zu bringen. Ein todtes oder pflanzliches Gebilde oder Ständchen nimmt er nicht. Wie nimmt er es wahr? Ist seine Thätigkeit ke in e geistige und geringer als die meinige, wenn ich einen Baumast herunterbeuge, um die reisen Früchte zu nehmen? Wenn ich dabei Willen habe, so hat der Polyp ihn auch. Und damit ist der Wille auch anzuerkennen in nervenlosen. Thieren.

Ift nun der Wille nachgewiesen in den Ganglien des Insettes und im Rückenmark des geköpften Frosches, so ist er wol auch in Ganglien und Rückenmark der höhern Thiere und dieß läßt sich auch nach= weisen. Der Herzschag, die Bewegungen des Magens und Darmes, die Spannung (Tonns) der Gefässe, sowie überhaupt ein großer Theil der vegetativen Prozesse sessolten Gentraltheile wir in gleicher Art das Wolsen jener Thätigkeiten

zuschreiben müssen, wie wir es bei den Thieren anzunehmen haben. Wenn wir eine unwillfürliche Bewegung machen mit denjenigen Muskeln, die sonst auch unserer Willfür gehorchen, so ist der Wille dazu im Kückenmark vorshanden. Physiologische Versuche beweisen, daß das Kückenmark selbstständigen Willen hat und nicht erst die Besehle des Hirns abwarten muß. Wenn alles Einzelne, was zu einem Athemzuge geschehen muß, vom Gehirn erst genau gedacht und beschlossen werden müßte, so kämen wir nicht zu einem korrekten Athemzug; denn derselbe ersordert eine zu große Menge von Partialbewegungen.

Nur der Hirnwille und die Hirnvorstellung werden und bewußt. Der Wille eines andern Nervencentrums kann aber in diesem Centrum selbst irgendwie bewußt werden. Der Mensch stellt sich so gewissermaßen unter dem Bilde eines Staates dar, dessen einzelne Glieder selbstständige Funktionen vollziehen, ohne daß die andern nothwendig Kenntniß davon haben. Es wäre jetzt speziell zu zeigen, daß ein Nervencentrum anßerhalb des Hirns an ch seine eigene Vorstellungswelt hat, so gut wie das letztere. Wenn es sich z. V. herausstellte, daß das Rückenmark der Sitz einer gewissen Verspüren und der Mensch würde dann, von seinem Gesammtorganismus redend, sagen müssen: ich habe eine undewußte Vorstellung, wobei "Ich" im Ramen des Hirns gesprochen ist.

Es ist bei aufmerksamer Selbstbeobachtung gar nicht schwer zu finden, daß in uns wirklich eine Menge von Vorstellungen und Strebungen existiren, von denen wir nichts im Vewußtsein haben. Das Vorhandensein von solchen Vorstellungen oder solchem Willen erkennen wir nur mittelbar, aus deren Aeußerungen, die aber oft so stark sind, daß sie uns mit unswiderstehlicher Gewalt ergreifen. Die Existenz geistiger Thätigkeit ohne Vewußtsein zeigt sich jedoch am Deutlichsten im Instinkt, der deßhalb hier etwas eingehender zu betrachten ist.

Die eine Spinne macht strahlenförmige Netze, die andere unregels mäßige, die dritte gar keine. — Die ausgezeichnet sliegende Gabelweihe ist kein Zugvogel, die mittelmäßig fliegende Wachtel aber hat Wanderlust. Aus solchen Beispielen geht hervor: der Instinkt ist nicht eine bloße Folge der körperlichen Organisation, d. h. das Thier handelt nicht so, bloß weil es nun einmal die passenden Organe hat.

Aber vielleicht, weil es ein Luftgefühl empfindet gerade bei diesem Gebrauch des Organs?

Die Raupe stellt das zerstörte Gespinnst immer wieder her und stirbt endlich vor Erschöpfung. — Wenn der Vogel die bestimmte Anzahl Eier gelegt hat, hört er damit auf, ohne daß der Geschlechtstrieb erloschen wäre. Denn ninmt man ein Si aus dem Rest heraus, so erfolgt eine neue Begattung und das Weibchen legt ein Si hinzu. Oder sie verlassen das Nest und machen eine neue Brut. Ein Weibchen vom Wendehals legte so 29 stets kleiner werdende Sier und starb dann. — Der Instinkt ist som it auch nicht erklärbar aus dem Lustgefühl beim Gebrauch der Organe.

Im füdlichen Ufrika umgaunt der Sperling fein Rest mit Dornen zum Schutz gegen Schlangen und Uffen; hier hat er dies nicht nöthig und unterläßt es. — Der Rufuf legt seine Gier in fremde Rester und zwar immer von täuschend ähnlicher Tarbe und Beschaffenheit wie diejenigen, die schon im Neste sind, auch dann, wenn er die letztern nicht sehen konnte. - Die Spinnen beffern das beschädigte Ret aus, der Schaden sei da oder dort, groß oder klein. - Die Bienen bauen von oben nach unten; hindert man sie, in dieser Richtung zu arbeiten, so bauen sie in anderer Richtung. Im Berbst tödten sie die Drohnen, jedoch dann nicht, wenn fie zufällig die Königin verloren haben. — Aus unzähligen solchen Beispielen geht hervor: Die Instinfthandlungen können nicht Folge einer mechanischen Ginrichtung sein; wie follte sich ein Mechanismus so ganz verschiedenen Modifikationen der äußern Bedingungen anpassen können! Es müßten so viele Mechanismen als einzelne Inftinkthandlungen fein. Ans welchem Grunde aber wären jene Sandlungen etwa nicht zu den geistigen zu rechnen? Würden De en sch en jene gleichen Thätigkeiten verrichten, wer wollte diese Thätig= feiten dann nicht unbedenflich zu den geistigen rechnen? Und boch fönnen wir unmöglich annehmen, jene Instinkthandlungen beruhen auf bewußter Ueberlegung. Damit scheint mir die unbewußte Borstellung und der unbewußte Wille - denn worin bestünde eine geistige Thätigkeit sonst - schlechterdings unabweisbar.

Durch die folgenden Thatsachen wird man nicht bloß ebenfalls zu der Ueberzeugung vom Borhandensein unbewußter geistiger Thätigkeiten in den Instinkthandlungen geführt, sondern wiederum einen Schritt weiter gedrängt, nämlich zu der Einsicht, es müsse sogar unb ewußte Er=

tenntniß der Außenwelt geben, die gar nicht auf dem gewöhnlichen Wege der Sinnlichfeit erworben sein kann.

Die Hirschhornkäferlarve gräbt sich behufs der Verpuppung eine passende Höhle. Die weibliche Larve macht die Höhle von der Größe ihres Leibes; die männliche Larve ist gleich groß, macht die Höhle aber von zweisacher Länge: es wächst ihr nämlich später ein Geweih von ungefähr der Größe des Leibes.

Buffarde fallen über Blindschleichen ohne weiteres her, greifen aber Giftschlangen nur mit großer Vorsicht an, auch wenn sie noch nie solche gesehen haben. Ebenso wird ein Flug junger Tauben schen, wenn sich ihnen zum ersten Mal ein Naubvogel naht.

Wenn Dasselliegen sich der Rinderheerde nähern, so rennt diese wie toll umher. Die Fliege legt jenen Thieren die Sier auf das Fell; die dann später auskriechenden Larven bohren sich in's Fleisch ein und verursachen schmerzhafte Siterungen.

Iltis, Marder, Wiesel machen, wenn sie ein Ei austrinken wollen, auf der entgegengesetzten Seite ein kleines Luftloch, und zwar versstehen sie dies im ersten Mal so gut wie im letzten.

Hunde fressen zuweilen Gras, um Würmer oder Anochensplitter abzutreiben.

Die Feldmäuse beißen den eingesammelten Körnern die Keime aus, damit dieselben nicht auswachsen.

Die Zugvögel ziehen fort, ehe der Nahrungsmangel sie nöthigt und ehe es so kalt ist, wie z. B. bei ihrer Rückkehr.

Tauben und Hunde eilen aus unbekannten Gegenden geradenwegs nach Hause.

Tritt zeitiger Winter ein, so sammeln sich die Zugvögel früher. Steht ein milder Winter bevor, so ziehen manche Arten gar nicht fort oder nicht weit.

Sähen wir einen Menschen solche Handlungen vornehmen, so würden wir unbedingt sagen: der handelt zweckmäßig und nuß auf irgend eine Art in vorliegendem Falle Kenntniß von den und den Naturkräften, ja sogar von den und den zu fünftigen Ereignissen haben. Sinc zahllose Menge derartiger Beispiele zeigt schlagend, daß das Thier durchaus in irgend welcher Form derartige Kenntniß besitzt. Von dieser Kenntniß weiß aber das Thier gewiß nichts, sie ist ihm undewußt. Es hat sie weder aus sinulicher Un=

schauung noch aus bewußter Neberlegung. Also eine die Außenwelt wahrnehmende Geistesthätigkeit, ohne daß wir eine Bermittlung durch die bekannten fünf oder sech Seinne finden können! Ob irgend eine materielle Bermittlung doch vorhanden sei oder nicht, darüber abzusprechen ist jetzt nicht mehr voreilig. Bergleichen wir nämlich die Langsamskeit und Stupidität eines niedern Thieres, z. B. eines Amphibiums, in dem Kreise, wo wir ihm irgend ein bewußtes Denken noch zuschreiben möchten, mit der erstaunlichen Sicherheit und Feinheit seiner Instinkthandslungen, so können wir letztere unmöglich als Funktionen die se runvollkom mit det erstaunlichen Sicherheit und Feinheit seiner Instinkthandslungen, so können wir letztere unmöglich als Funktionen damit schließlich dazu gelangt, geistige Thätigkeit anzuerkennen, für welche kein Organ zu finden ist.

Die Erscheinungen der Beilfraft und des organischen Bildens (Wachsens) drängen uns ebenfalls zu der Ansicht, daß sie auf geistigen Prozessen beruhen. Wenn ein durchschnittener Regen = wurm seinen Kopf wieder ergänzt, indeg der andere Theil sich einen frischen Schwang wachsen läßt, kann man eine andere Ansicht hievon haben, als daß die Idee der Gattung in dem verstümmelten Stück irgendwie (unbewußt) existire. Je wichtiger ein Theil ist, desto früher wird er ergänzt. Bahllofe Beifpiele beweifen, daß bie Borgange besthierischen Lebens: Bachfen, Berftellung befonderer Spezial= organe, Beilen, Ernähren, Bewegen, Bahrnehmen, Denken 2c. fämmtlich mit dem gleichen Rechte Meuße= rungen eines geistigen Prinzips genannt werben müffen. Sei man zur materialistischen ober idealistischen Auffassung geneigt, immerhin muß man nach gehöriger Würdigung der Thatsachen (die hier nicht vollständig Platz finden können) zugeben, daß zwischen den verschiedenen Thätigkeiten des thierischen Organismus kein folch er Wegenfatz stattfindet, wie er hinter den Worten "forperliche" und "geistige" Thätigkeit meist gesucht werden will; den naturwissenschaft= lichen Thatsachen entspricht übrigens am besten folgende Ansicht: Jebe beliebige Thätigkeit bes Menschen ift als unmittelbare Wirkung eines geiftigen Pringips zu betrachten, bas jedoch in vielen Fällen nicht zu unferm Bewußtsein gelangt, nämlich jedenfalls bann nicht, wenn das Gehirn unbetheiligt ift.

Es mag zwedmäßig fein, zunächst auf den Gang unferer Unter-

suchung furz zurück zu schauen. Ich habe vorerst zu zeigen versucht, daß eine viel weiter gehende Spezialisirung der menschlichen Beistesfräfte noth= wendig sei, wenn die psychologische Theorie mit der Beobachtung in Uebereinftimmung kommen foll. Dann ergab fich weiter eine vorläufige Wegleitung und Orientirung für die Lösung dieser letzteren Aufgabe (Auffuchung und Theorie der Geistesorgane). Es hat sich ergeben, daß alle unsere bewußte Beistesthätigkeit nur im Gehirn vor sich gehen kann, welches Organ jedoch nothwendig als eine Vielheit einzelner getrennt wirkender Organe gedacht werden muß. Es kommen ferner in den übrigen Nervencentris eine Anzahl wichtiger geistiger Funktionen vor, die wesensgleich sind mit denjenigen des Gehirns, jedoch die Eigenschaft des "Bewußtwerdens" relativ oder abfolut nicht besitzen. Daß auch das menfchliche Denken viel= fach mächtige Ginflüffe folder unbewußter geiftiger Thätigkeit aufweist, kann ich hier nicht genugsam ausführen, fondern verweise auf die "Philosophie des Unbewußten" von Hartmann, aus welchem ausführlichen Werke sowohl die Idee der unbewußten Geistesthätig= teit selbst als auch die nothwendigsten naturwissenschaftlichen Beispiele, auf welche sie sich stützt, entnommen sind.

Indem ich wieder zu meiner Hauptaufgabe zurückfehre, nämlich die als unabweisbar bargelegte weitere Spezialifirung ber geiftigen Funktionen wieder aufnehme, komme ich naturgemäß auf die phrenologischen An sicht en und versuche zunächst eine gedrängte Stizze dieser Theorie in ihrer gegenwärtigen vermeintlichen Abrundung. Niemand fürchte, es handle sich hiebei um die Kenntniß der Höcker und Vertiefungen des Schädels; wer diese Relieftasterei für die Phrenologie halt, der kann mit demselben Recht glauben, es bestehe das Berständniß der Verdanung und des Blut= umlaufes darin, daß man Bruft und Bauchhöhle von Außen betafte. gibt auch immer noch Leute, welche bei dem Worte Phrenologie gleich an eine Kommode denken, d. h. jene Schubladentheilung des Hirnkaftens im Ange haben, wozu bornirte Gegner oder auch Freunde eine bessere Wissen= schaft verunstaltet haben. Ich gebe die nun folgende Erörterung, wie der benkende Lefer übrigens leicht felbst bemerken wird, keineswegs als meine eigene Unsicht; im Gegentheil habe ich burch die Unnahme der Hartmann'schen Theorie der unbewußten Geistesthätigkeit schon die nothwendige Mangelhaftigfeit, wie jeder bisherigen Pfnchologie, jo auch der phrenologischen anerkannt. Gleichwol will ich eine unveränderte Darstellung dieser letztern

geben und zwar aus mehreren Gründen. Erstens will ich dazu beitragen, daß sich unter Lehrern und Erziehern etwas Besseres verbreite als ein bloßer von Nebendingen hergenommener schieser Begriff der Sache. Zweitens sind die Korrestionen, die ich im Falle wäre anzubringen, noch zu wenig durch die Ersahrung bestätigt oder durch die Wissenschaft sicher gestellt. Drittens ergibt die wahrhaft überraschen de Aufstellung einer Menge dunkler Punkte des Geisteslebens, so wie die Fülle großartiger praktischer Folgen, welche die bisherige mangelhafte Phrenologie schon in sich birgt, ein äußerst wichtiges Argument für die Richstigkeiten; den wenn schon ein erster mit entschieden er Trrthümern behafteter Bersuch so versund so versund so viel leisten kann, so hat man allen Grund zu versunthen, man sei auß der richtigen Spur.

Das Gehirn zerfällt in eine Mehrheit von Drsganen, deren jedes seine besondere Funktion hat. (Ich bemerke hier, daß ich von jetzt an, wo von Organen die Rede ist, diese meine.)

Je stärker (größer) das Organ, desto kräftiger funktionirt es, natürlich unter sonst gleichen Umständen.

Jedes Organ wird angeregt durch sein bestimmtes Objekt, z. B. der Farbensinn durch das Licht, der Bekämpfungstrieb durch den Widerspruch, das Wohlwollen durch eine Scene des Unglücks u. s. w.

Das Organ beginnt zu wirken, sobald sein Gesgenstand ihm geboten ist. Es wird namentlich mächstig angeregt durch die Thätigkeit des entsprechenden Organs anderer Individuen. "Das Beispiel steckt an". Woz. B. Biele die Zeichen des Schreckens geben, steigert sich dieses Gefühl zum höchsten Grade.

Berichiedene Organe können einander in ihrer Birkung hemmen oder verstärken.

Die normale Thätigkeit jedes Organs ist an = genehm; die abnorme Thätigkeit hat Unbehaglich = teit zur Folge. Der Grund der Abnormität kann in der Beschaffenheit des Organs liegen oder im Gegenstand der äußern Anregung.

Eine dem Kräftenmaß des Organs entsprechende Uebung wirkt stärkend, eine dem selben nicht ent= sprechende in de (z. B. bedeutend zu starke) schwächend und hat ein verschiedenes Resultat. Das Gefühl des Mitleids wird z. B. erregt durch den Anblick eines arg Mißhandelten; die fortgesetzte zu starke Bethätigung des hiebei wirkenden Organs (im Kriege) hat Aufregung und Abstumpfung zur Folge, die erst wieder verschwinden kann, wenn das Organ Ruhe bekommt.

Indem verschiedene starke Organe zu ihrer normalen Bethätigung ungleich starker Reize bedürsen, folgt, daß das eine Individuum sehr stark von einem Objekt angezogen wird, indeß das andere Individuum vom gleichen Objekte sich geradezu gequält fühlt.

Unsere höch fte Leiftungsfähigfeit und zugleich unser höch ftes Wohlsein finden wir nur in der Harmonie oder gleichmäßig abwechselnden Thätigfeit aller Organe.

Dies sind einige allgemeine Grundsätze der Phrenologie, die fast durchweg an sich klar sind und mit wenigen Ausnahmen kann bestritten werden können.

Auf welchem Wege hat man nun aber die Organe des Geistes gefunden und welche sind es?

Es gibt Menschen, die mit Gifer sich an eine Unternehmung machen, aber bald wieder erlahmen und etwas Anderes anfangen. Ihre Festigkeit ist gering. Das kommt nicht von ihrer Muskelkraft her, auch nicht von Gefühls= oder Verstandseigenschaften, auch nicht vom Interesse, das sie antreibt; denn es gibt beharrfiche und wieder unbeständige Menschen von allen möglichen Ruancen der Fähigkeiten und Reigungen. Der nämliche Mensch aber bewährt in allem Thun überall einen bestimmten Grad von Festigkeit und somit sah sich der Phrenolog veranlaßt, die Eigenschaft der Festigkeit unter die Elemente des Weistes zu rechnen und ein be= fonderes Organ dafür zu vermuthen. Hernach wird er viele Individuen be o bacht en, die das vermuthete Organ in starker Entwicklung haben müßten; ebenso eine Anzahl solcher, deren Festigkeit auffallend gering ist, die also das in Untersuchung stehende Organ nur schwach bebesitzen. Auf diese Weise kann der Phrenolog schließlich zu der Ansicht gelangen, das gesuchte Organ sei vorhanden und befinde sich da und da. Die große Schwierigkeit einer folchen Untersuchung ist einleuchtend.

Es gibt Menschen, welche jahrelang in einem Zimmer auß= und eingehen und, ohne kurzsichtig zu sein, nicht soviel darin bemerken wie Andere in einigen Minuten. Anderseits sind Iene unter stärkern Umständen doch zur fraglichen Wahrnehmung fähig. So kam die Phrenologie zur Annahme eines besondern Gegen st and sit in nes, der und gleichsam avisirt, es gestalte sich hier das Meer der Erscheinungswelt zu einer bestimmten Welle, einem Individuum, ohne daß und jener Simn sonst etwas über die Natur des wahrgenommenen Individuums lehrte. Wer diesen Gegenstandssinn in schwacher Entwicklung hat, wird z. B. in einer großen Ausstellung sehr ermüdet und bald verwirrt, namentlich wenn die andern Hirnorgane, womit wir die Körperwelt aufsassen, auch nicht stark sind, z. B. Gestaltsinn, Größensinn, Ortsinn.

Jedem Lehrer sind Schüler bekannt, welche rasch ein Sprachstück auswendig lernen, auch wenn dasselbe ganz unverständlich, z. B. völlig sinnlos wäre. Dies ist das Werk des Sprachsinnlos, der sich beim gleichen Individuum von stets gleicher Stärke zeigt, wosern nicht gewisse nachweisbare Umstände eingreisen, was überhaupt von allen Organen gilt. (Man denke z. B. an die bekannte Abhängigkeit der Sinne von einander; bei sehlendem Geruch ist z. B. der Geschmack viel schärfer.)

Es kommen Menschen mit schönen Fähigkeiten vor, denen dieselben aber oft nicht voll zu Gebote stehen, wenn sie dieselben brauchen. Der Einheitstrieb ist bei diesen schwach, nimmt der Phrenolog an.

Diese Beispiele mögen den Weg genugsam klar machen, der einsgehalten worden ist. (Ich habe absichtlich Beispiele gewählt, die man leicht ansechten kann, da mir gar nicht daran gelegen ist, Mängel zu ver decken, sondern offen darzulegen.) Man kam so auf folgende Elementarsfunktionen:

Nahrungstrieb.

Selbstgefühl.

Gegenstandssinn.

Erwerbstrieb. Geschlechtstrieb. Kinderliebe. Unhänglichkeit.

Bekämpfungstrieb.

Zerstörungstrieb.

Berheimlichungstrieb. Einheitstrieb.

Festigkeit.

Beifallsliebe.

Sorglichteit.

Wohlwollen.

Gewissenhaftigkeit.

Chrfurcht.

Sinn für das Wunderbare.

Schönheitssinn (Idealität)

Größensinn.

Gestaltsinn.

Farbensinn.

Gewichtsinn.

Zeitsinn.

Thatsachensinn.

Konstruftionstalent.

Scherztalent.

Nachahmungstalent.

Ordnungstalent.

Tonsinn.

Wort- o. Sprachsinn

Vergleichungsgabe.

Schlußvermögen.

Zu weiterer Erläuterung mögen hier noch einige Bemerkungen Platz finden.

Wer z. B. ein schwaches Organ der Kinderliebe hat, wird die Unarten der Kinder schwer ertragen und sindet als Elementarsehrer Hindernisse in diesem Umstande. Das Organ der Kinderliebe wird angeregt durch die Gegenwart eines hülflosen jungen Wesens. Ist die siebende Mutter gegenwärtig, so ist das kleine Kind nicht hülflos; der Bater fühlt dann nichts für das Kind. Ist die Mutter abwesend oder momentan lieblos, so ist das Kind hülflos und im Gehirn des Baters kommt das Organ der Kinderliebe zur Wirkung. Währt jener hülflose Zustand zu lange für die vielleicht geringe Stärke des in Rede stehenden väterlichen Gefühls, so wird das Organ ermüdet und es kann ein hoher Grad von Mißmuth entstehen.

Hat Jemand viel Wohlwollen (Güte) und wenig Erwerbs= trieb, so wird er leicht zum Verschwender dadurch, daß er sein Gut nutslos an Andere hingibt. Hat er aber bei wenig Erwerbstrieb auch wenig Wohlwollen, so kann er doch zum Verschwender werden, wenn eine sehr starke Veifallsliebe oder ein allzureger Nahrungstrieb ihn nöthigt.

Welch großartigen Sinfluß, in gutem wie in verderblichem Sinne der Geschlech großartigen Sinfluß, in gutem wie in verderblichem Sinne der Geschlech gehole beliebige ihm entgegentretende Geisteskraft in ihren Wirkungen aufheben und umgekehrt die herrlichsten Blüthen treiben, wo er in wohlthätiger Stärke vereint mit den höhern Gesühlen auftritt. (Damit sind alle diejenigen Ges

fühle gemeint, welche im Thiere entweder gar nicht, oder doch nur in sehr geringem Grade vorkommen.)

Hieran schließe ich die Bemerkung, daß gerade diesenigen Funktionen, welche der Mensch augenscheinlich mit allen Thieren gemein hat, die unwiderstehlichste Macht ausüben. Natürlicherweise! Es sind die je nigen, an der en Ansübnung die Existenz geknüpft ist. Wir begreisen die Gewalt des Geschlechtstriebes, wenn wir bedenken, daß derselbe in dem höheren Dienst der Gattung steht.

Soll das Condergut des Menschen, die höheren Gefühle, die in ihm allein eine beträchtliche Steigerung erlangen fonnen - Wohlwollen, Gewiffenhaftigkeit, Achtung, Hoffnung, Sinn für die Wunder und Schönheiten ber Natur - und die höhere Intelligen; nicht in der Entwicklung zurückbleiben, fo muß man die niederen Triebe nicht un= aufhörlich beschäftigen und stärken. Wer burch immer neuen Gaumenkitzel seinen bezüglichen Trieb überwuchern läßt, oder wessen Geschlechtstrieb — gar schon vor erreichter Entwicklung — zum verwüstenden Riesen großgezogen wurde, oder wer gelernt hat, den Erwerbstrieb auf den Thron zu feten, der wird feinen Fehler durch eine großartige Einbuße an reinem Glück bereuen müffen. Die thierischen Triebe können nicht anders wirfen als momentan: sie steigern sich in periodischen Zeitabschnitten bis zur Unabweisbarkeit, um alsdann rasch in der Befriedigung unterzugehen. Indem diese Triebe überhaupt heftiger auftreten müssen, entsteht also beim Migbrauch berfelben die Gefahr, alle schwächern Organe zu wenig zu üben. Die Gefühle des Wohlwollens, der Freundschaft, der Achtung, bes Schönen und Erhabenen bringen uns bagegen ein bauernbes, wiewolfdwächeres Glück, das jenem intensiven, aber momen= tanen vorzuziehen ist. Indem ich die thierischen Triebe hiemit in ihre Schranken weisen will, muß ich jedoch ein naheliegendes Migverständniß Der Nicht gebrauch eines Organs ist nämlich dem Miß= abhalten. brauch gleich zu achten. Wenn ich z. B. einem Kinde zumuthe, seine Eg= lust zu beherrschen angesichts einladender Speisen, so wird sein Nahrungs= trieb hiedurch nicht schwächer, sondern übt sich ja und wächst somit. Man fann auf feine Urt einen Trieb sicherer zur Leidenschaft erstarten lassen als badurch, daß man ihm fein erregendes Objekt oft gegenüberstellt und dann Entfagung fordert.

Biele interessante Folgerungen knüpfen sich an die Betrachtung des Einheitstriebes. Derselbe konzentrirt verschiedene Funktionen so,

daß sie einem einheitlichen Zwecke dienen. Offenbar stellen sich die ge= übt en Organe unter den Mitwirkenden am willigsten ein. Dieses Zu= fammenwirken, das in fehr vielen Fällen nothwendig ist, wird sehr natürlich an die Bedingung einer Leitung zwischen den Organen gelnüpft. ich eine geometrische Figur ausehe, z. B. den Peripheriewinkel im Halb= freise, so fällt mir dabei ohne Antrieb weiter Nichts ein. Wenn ich aber einen bestimmten Antrieb habe, z. B. mich genire, die Sache nicht zu wissen, fo stellen sich die nothwendigen Organe zur Berfügung und liefern die Borstellungen, die ich brauche. Warum aber bei diesem anscheinenden Suchen die rechten kommen, ist aus bloger Leitungsfähigkeit nicht zu erklären, sondern rechtfertigt für den Phrenologen die Annahme eines besondern Dr= ganes und zeigt dann vor Allem aus deutlich, wie fehr die fogen. Ideen= assoziation beherrscht sein muß von der ungeheuren Macht der Triebe. Wirklich stellt fich die Intelligenz in den Dienst je= der beliebigen Leidenschaft, und so kommen die schreiendsten Thorheiten z. B. in den fozialen Ansichten von folchen Leuten zum Vorschein, die sonst sehr schöne Fähigkeiten und viele gute Gefühle an den Tag legen, in jenem Falle aber unter dem gewaltigen Druck eines niedern Triebes stehen. Es gibt für denjenigen Menschen, der die zu einer richtigen Lösung einer Frage erforderlichen Funktionen alle zusammen harmonisch voll= zieht und deswegen ein flares und einfaches Resultat erlangt, nichts pein= licheres, als daß er sich dann mit allem Aufwande der Intelligenz wappnen foll, um eine Sache zu beweisen, die jedes Rind verstehen könnte. vielmal werden im Rathsfaale die "überzengendsten" und "schlagendsten" Gründe im Ueberfluß vorgeführt, und siehe — sie siegen bei der Abstim= muna nicht.

Hinden die Farben zu erklären ist ewig erfolglos; er lernt die erklärenden Worte nachsagen, nie aber die richtige Borstellung schaffen. Wer keine Rugel gesehen oder gefühlt hat, der wird die Vorstellung derselben nicht bekommen, und wenn man sie ihm noch so eratt definirt. Diese sir die Sinnesvorstellungen so allgemein anerkannte und so klare Sache sollte nun für das Gefühlt anders sein? Nein. Und genan so ist es mit jeder andern Funktion: Sie kann nie und nimmer erregt werden durch etwas Anderes als durch ihren bestimmten Gegenstand. Niemand kann z. B.

das Gefühl des Erhabenen verspüren, wenn nicht der Gegenstand, der es zu erregen fähig ist, wirklich vor seine Wahrnehnung kommt. Wenn ich also fage: Durch bloge, leere Worte wird ebensowenig ein Gefühl hervor= gebracht als eine sinnliche Vorstellung - so bin ich kaum weit von der Wahrheit entfernt und finde den Satz überall durch die genaue Beobachtung bestätigt. Es liegt hier allerdings ber groben und gedantenlosen Auffassung ein Irrthum nahe, den ich abweisen muß. Allerdings fann ich reden von Farben, Formen und andern sinnlichen Vorstellungen; badurch kann ich allerdings den Borer zur Reproduktion derselben Borftellung veranlaffen. Gang das nämliche kann ich thun mit Gefühlen, jogar noch ein wenig mehr, wie ich zeigen werde. Gewiß fann ich die Gefühle eines Hörenden wieder erregen und dadurch in einem ent= sprechenden Mage zur Uebung und Stärfung veranlassen; aber alles dies erft, wenn jene Befühle auf andere Beife ichon vor= her produzirt worden find. Ich fage, es fei noch mehr möglich in Betreff der Gefühlserweckung in Andern. Dabei habe ich jenes Gefetz der Sympathie im Ange, das ich schon bei den phrenologischen Grundgeseten angegeben habe. Gin im Sprechenben thätiges Gefühl ift nämlich dirett wirfende Urfache für das Bu= standefommen diefes nämlichen Befühles im Bu= hörer; wenn ich die Zeichen wirklicher Furcht lebhaft an den Tag lege, so entsteht in Andern ein ähnliches Gefühl, ohne daß ich Worte brauche. Diese sympathische Auregung besteht für jedes Organ, jedoch meist in sehr schwachem Grade. Der Sinn meines Sates über Gefühlsauregung in Undern ift nun also der: Man kann das urfprüngliche (erfte) Buftandefommen eines Gefühls nicht durch Belehrung vermitteln; wo aber Gefühle durch Worte erweckt zu merden scheinen, sind diese Ge= fühle entweder Reproduttionen oder werden nicht angeregt durch den belehrenden, moralisirenden Inhalt ber Borte, fondern dadurch, daß im Spre= chenden felber die betreffenden Befühle momentan lebhaft thätig find. Darin liegt die Erflärung, warum "Beispiel mehr wirkt als Lehre" und warum es besonders schlimm ist, der Jugend Befühle vorzuhencheln. Wer das Alles noch nicht begreifen will, versuche mur, einem kleinen Kinde Freundlichkeit zu heucheln, wenn er lebhaft das Gegentheil fühlt. In meiner Erörterung ift auch der Grund

enthalten, warum das moralische (oder religiöse) Gefühl nicht ausstürbt ir bt, Theorie hin oder her. So wenig sich die Funktion des Schnervs ändert, wenn man eine andere Theorie darüber aufstellt, so wenig richtet sich die Thätigkeit irgend eines Hirnorgans nach den Aussprüchen der Theorie. Das Gesammtobjekt aller Organe ist die Welt; so lange sie nicht aufhört und die Organe des Menschen ihren Bestand haben, braucht Niemand den Untergang der Moral zu sürchten, und wenn die Moraltheorie sich noch seindlicher geberdete.

Hieran knüpfe ich eine ähnliche Bemerkung über die Entwicklung der Intelligenz. Jede ihrer Funktionen erstarkt durch Uebung; allein zur Uebung bedarf sie ihres paffenden Dbjektes, wiederum nicht bloß der Worte. Wie viele Lehrer plagen sich und einzelne Schüler auf eine entsetzliche Weise z. B mit einem geometrischen "Schluß". Wo das Vermögen, zu schließen, noch nicht erwacht ist, kann es nicht angeregt werden durch Worte. Die Plage dauert dann einfach fort, bis unterdessen die betreffende Fähigkeit sonst ihre richtige Nahrung fand und erstarkte oder auch nicht. Dann wird samentirt darüber, daß das Blei nicht, wie der Magnet doch thut, Gifen anzieht. Man jammert: der Rerl will Der hochfliegende Vogel macht dem friechenden Wurm Vorwürfe, weil dieser keine Lust hat, zu fliegen. Als ob er's nicht thate, wenn er könnte. - Die Täuschungen, die beim Schulunterricht daburch unterlaufen, daß das Schlußvermögen noch nicht gehörig funktionirt, veranlassen mich noch zu einer Bemerkung. Daß die wörtliche Reproduktion einer Schlufreihe, überhaupt eines logischen Ganzen, durchaus noch kein Berständniß desselben beweist, brauche ich keinem denkenden Lehrer zu fagen; bas aber ift nicht bekannt, dag viele, vielleicht die meiften Menfchen, einen Romplex von auf einander folgenden That= fachen nicht durch das Schlugvermögen verbinden, fondern auffassen vermittelft des Thatsachen= und Zeit= finnes. Gin Schüler fann z. B. eine Division gang gut auffassen badurch, daß er die Einzelheiten des Prozesses als Thatsachen an einander reiht, ohne die innere Berwandtschaft, die Logit der Sache, zu bemerken.

Endlich will ich noch eine dunkle Frage im Sinne der vorgeführten Anschauungen zu lösen versuchen. Wo hat in obigem Verzeichniß der Geistesorgane der freie Wille des Menschen Platz? Es ist allers dings nicht abzusehen. Jedes Organ, in bestimmter Weise ansgeregt, nuß auch ein bestimmtes Resultat liesern. Wo wir

irgend eine Funktion unferes Organismus genauer kennen, geschieht dieselbe mit Nothwendigkeit. Wenn die Funktion eines Organs ermittelt und der Gegenstand seiner Anregung bekannt ift, so kann also das Produkt beider mit aller Sicherheit voraus bestimmt werden. Man findet nirgends nur einen Schein von einem Grunde, etwas Anderes anzunehmen — mit alleiniger Ausnahme des vermeintlich willfürlich en Entschließens des Menschen. Hier entsteht allerdings der Schein, als ob der Mensch unter den Motiven ein beliebiges auswählen könnte, also frei sei. Wenn ich einen Entschluß darüber fassen soll, welche unter mehreren sich darbietenden Möglichkeiten ich realisiren will, so wäge ich scheinbar die Motive gegen einander ab. Diese Motive habe ich nicht geschaffen, sie kommen entweder von außen oder stammen wenigstens durchaus nicht aus meiner Willfür. Ganz unversehens ergreifen mich nun verschiedene Motive; es entsteht unter denselben ein Widerstreit, wobei sich gar nicht selten der Fall ereignet, daß die Motive mir nicht einmal in's Bewußtsein fallen. Welche Motive in mir vorhanden sind und welche Stärke sie besitzen, kann ich nur empirisch aus der Wirkung derselben erfahren. (Den Weg hiezu sucht die Phrenologie natürlich im genauen Studium der Geistesorgane.) Wenn sich schließlich aus dem Widerstreit der Motive eines als Sieger erhebt, so habe ich auf einmal das Bewußtsein, daß ich die ses will, nicht das andere. So entsteht der Schein einer freien Auswahl. Ich sehe nicht ein, warum man fich so fehr gegen diese Ansicht ereifern mag. Man fühlt sich erniedrigt, daß der Mensch durch die verschiedenen Motive gleich= fam nach dem Barallelogramm der Kräfte getrieben werden foll. Gefetzt aber, ich müßt e nicht dem ftäristen Motiv folgen, aus welchem Grunde werde ich dann einem andern folgen? Oder wollen wir hier einfach auf Gründe verzichten? Ift dann die "Würde" des Menschen wieder gerettet, wenn er die Fähigkeit behält, in's Blaue hinein zu handeln? Befonders empören sich "Fromme" ob diesem Angriff auf die Freiheit des Willens. Sie behaupten doch nicht etwa, ihr perfönlicher Gott wäre allen= falls auch im Stande, Unfinniges oder Schlechtes zu thun? Wenn sie aber nicht annehmen wollen, daß Gott frei sei, warum ist dann die Nothwendigkeit unferer unwürdig? Db sie auch mit noch so großer Zuversicht fagen: Gott muß allgütig, allweise zc. fein — fie wollen würdiger sein als der vollkommene Gott und freien Willen haben!

Aber wie verhält es sich dann mit der Strafe, wenn der Wille nicht frei ist? Untersuchen wir, was aus den phrenologischen Ansichten

hierüber folgen würde. Wenn das Organ der Gewiffenhaftig = keit eines Menschen überanstrengt wurde, so daß es in den Zustand der Ueberreizung gerieth, so wird der Mensch von den schrecklichsten Gewissens= bissen gepeinigt. Wenn das Organ der Sorglich keit in diesem Zu= stande ist, so plagen den Menschen taufend Gaukelbilder eingebildeter Ge= fahren. Dann fagt man, er fei gemüthstrant, bringt ihn in eine Beilanst alt und heilt ihn bisweilen. Man straft ihn nicht mehr. Wenn aber das Organ des Erwerbsfinnes zu ftark ift und der Mensch da= burch Andern zu nahe tritt, jo fagt man, er habe ein Last er und wirft ihn "in's Loch." Wird sein erregtes Organ jetzt ruhiger? Bielleicht, wenn er sich nicht just mit Planen zu — neuen Besitzergreifungen befaßt, was wahrscheinlich ift. Wird man etwa als Gegenmittel sein Organ des Wohlwollens und der Gewissenhaftigkeit stärken dadurch, daß man ihm Anregung gibt, diese Gefühle wirklich zu fassen? Wird man den erregten Erwerbstrieb jetzt am richtigsten nicht bethätigen? Ift derselbe viel= leicht nicht anormal und erfcheint nur relativ zu stark, weil andere Organe zu wenig geübt waren? Untersucht man, ob der starke Erwerbstrieb (hier gleich Diebssinn) nicht etwa im Dienste eines andern Triebes ftehe, z. B. des Geschlechtstriebes, des zu ftarken Nahrungs= triebes? Man unterläft das Alles und noch Anderes was geschehen sollte. Man halt dem Uebelthäter höchstens eine milde Rede, worin man ihm das Migliche seiner Lage schildert, als ob er es nicht schon wüßte. Man hat für Diefen Batienten kein Mittel, entzieht ihm im Begentheil die besten: möglichste Beschäftigung der andern, ge= funden oder schmächern Organe, insbesondere aber entzieht man ihm einen ber stärtsten Hebel, worauf er seine Erhebung stützen könnte: das Ehr= gefühl. Und doch ift der Berbrecher weit hülfloser als ber Gemüthstrante, ich meine in Beziehung auf bie Möglichkeit, seinen Fehler loszuwerben. sinnliche (thierische) Trieb, der beim Berbrecher abnorm wirkt, ja weit stärker und unwiderstehlicher als das fogen. höhere Gefühl. Alehnliche humane Ansichten über die Behandlung der Verbrecher sind schon oft ausgesprochen worden, aber ohne genügende Begründung, und so sind sie dann einfach mit Achselzucken hingenommen worden.

Ich will mir die Mühe sparen, die große Unvollkommenheit des in unsern Zeiten noch existirenden Strafrechts zu schildern. Ein Grund für

die Erhaltung solcher Institutionen wird allerdings auch für die Zukunft gelten: man muß sich des Kranken jedenfalls ver sich ern können. Im Uebrigen ist es klar, daß man irgend eine menschliche Einrichtung erst dann zu beseitigen hat, wenn deren Mangelhaftigkeit all=gemein begriffen und etwas Besseres genügend be=kannt ist.

Bezüglich des freien oder unfreien Willens fagt man vielleicht: Wenn die Freiheit des Entschlusses zu läugnen ist, so wollen wir einfach singen: Gehes wie es will! Rein! Gerade weil mein Rind burch bas, was ich ihm biete, fo und fo angeregt wer= ben muß, tann ich ihm Etwas fein; es allein fann fich nicht an den Haaren aus dem Sumpfe feiner Unwiffenheit und Gefühllofigkeit herausziehen. Wie eigenthümlich nimmt es sich aus, wenn die Verfechter der Willensfreiheit jeden Augenblick Andern zumuthen, einen bestimmten Willen oder einen bestimmten Gedanken annehmen zu müffen: Ihr habt freien Willen; aber Ihr müßt wollen, was ich will. — Praktisch fommt es gang auf das gleiche heraus, ob wir athmen, weil wir müffen oder weil wir wollen. Aber was gibt es denn für den Erzieher Schöneres, Interessanteres und Hoffmungsreicheres, als wenn er konsequent nach den Grundfätzen verfährt, die ich hier vertheidige? Er wird die genaueste Renntniß des Zöglings zu gewinnen suchen und feine Magregeln mit aller Genauigkeit und mit vollem Bewußt = fe in auswählen. Wird er sich dann ob der Thatsache ärgern, wenn er einmal weiß, daß der Magnet Eisen will und nur Eisen, daß der Weift des Schülers nicht zufrieden ift, wenn er Worte bekommt und nichts Anderes? Und wie wird er die Wahrnehmung aufnehmen, wenn sich unter seinen Schülern vielleicht nicht Giner findet, ben er nicht wegen irgend einer speziellen Fähigteit irgend einmal zu beneiden Urfache hätte? Wenn der Erzieher fich bann frägt: was hätte ich bem Zögling bieten follen, was ift am guten Erfolge mein Wert? so wird die Antwort ihn vielleicht mit der vermeintlichen Undankbarkeit des Zöglings aussöhnen.

Eine ungemein wichtige Folge der phrenologischen Grundsätze wäre das viel bessere Einverständniß der einzelnen Stände und die Einsicht, was der eine Mensch dem andern eigentlich sein könnte. Wenn 3. B. der Gelehrte erkennt, welche Geistesorgane die und die Thätigkeit des täglichen Lebens übt und stärkt, so wird er sich nicht mehr so sehr vers

schieben von andern Menschen fühlen; er wird zuweilen sogar inne werden, daß Andern das volle reiche Maß des richtigen Lesbensgenufses zu Theil wird, indeß er selbst ob seisnen Büchern sich vielleicht mit der Bethätigung einiger weniger Organe begnügt, die ohnedies bei ihm schon relativ zu stark sind— daß mancher Bauer, Handwerker ze. eine größere Anzahl seiner Hirnsorgane richtig bethätigt, d. h. am Tische direkten Naturgenusses sich sättigt, indeß er selber mit dem Studium der Speisekarte vorlieb nimmt. Das Publikum aber, wenn es diese Grundsätze verstehen könnte, würde begreisen, warum der Lehrer mehr als Andere der verschieden artigsten Anregung bedarf. Welch' ganz andere Grundslage hätte der geistige Verkehr mit Menschen! was wäre die Freundslage hätte der geistige Verkehr mit Menschen! was wäre die Freundslage hätte der geistige Verkehr mit Menschen! was wäre die Freundslage hätte der geistige Verkehr mit Menschen! was wäre die Freundslage hätte der geistige Verkehr mit Menschen! was wäre die Freundslage hätte der geistige Verkehr mit Menschen! was wäre die Freundslage hätte der geistige Verkehr mit Menschen!

Roch eine Menge im täglichen Leben wichtiger Fragen fänden eine ganz befriedigende Lösung durch die Phrenologie. Ich halte das Vorgebrachte für genügend, um zu zeigen, daß darin allem Anschein nach der zuverläffige Weg zu einer brauchbaren, unendlich folgenreicheren Wiffenschaft liegt als jede Psychologie bisher hat sein können. Und damit halte ich auch das Thema für erschöpft. Ich habe die Nothwendigkeit einer Um= gestaltung der pädagogischen Grundprinzipien behauptet und, wie ich glaube, auch bewiesen. Die genauere Erörterung, wor in diese Umgestaltung bestehe und welche Folgen sie hätte, hat ergeben, daß dieselbe, wie ich ferner behauptet habe, eine wesentliche sei. Was diese Umgestaltung mit Ra= turwiffenschaft und Philosophie zu thun hat, das ift allerbings bei weitem nicht so beutlich hervorgetreten, wie ich es wünschen möchte. Doch wird Jedem flar sein, daß man ohne Kenntniß der bezüglichen naturwissenschaftlichen Thatsachen und Erklärung derselben durch die "Philosophie des Unbewußten" nicht auf die von mir als nothwendig dargestellte Umgestaltung verfallen kann. Nirgends habe ich etwa eine Bollendung der Badagogif in Aussicht gestellt. Wer hinter bem Titel meiner Arbeit ein allumfassendes Rezept zur unfehlbaren Ausübung aller und jeder pädagogischen Künste witterte, der hat sich leider geirrt. Mögen aber bessere Denker und geübtere Beobachter meine mangelhaften Anregungen vervollständigen! Möge man sich vereinigen zum aufrichtigen Suchen der Wahrheit und man wird nicht ermangeln, das Möthige zu finden.