

Das

Wachsthum der Energie

in der

geistigen und organischen Welt.

Von

M. Carriere.

noch immer anerkennen müssen, dass die Wissenschaften in der
 letzten Methode in Angriff genommen worden sind. Die
 Betonung gerade dieser Punkte ist die Aufgabe der
 Frage mit welchem Rechte

Wachsthum der Energie

Urheber aller dieser Erscheinungen ist die Natur, die
 in der Natur der Dinge liegt. Die Natur ist die Ursache
 der Erscheinungen, die in der Natur liegen. Die Natur ist
 die Ursache der Erscheinungen, die in der Natur liegen.

Geistigen und organischen Welt

Die Natur ist die Ursache der Erscheinungen, die in der
 Natur liegen. Die Natur ist die Ursache der Erscheinungen,
 die in der Natur liegen. Die Natur ist die Ursache der
 Erscheinungen, die in der Natur liegen.

Von

M. Gattiere.

Das Sein ist Thätigkeit. In uns selbst erleben wir Empfinden, Denken, Wollen als Aeusserung wirkender Kraft; und wie unser Bewusstseinsinhalt das für uns ursprünglich und unleugbar Gewisse ausmacht, so kann die Aussenwelt, die wir aus ihm nach dem Causalgesetz erschliessen, für uns nur dann real sein, wenn sie auf uns wirkt, wenn ihre Thätigkeit bedingend und erregend sich auf uns bezieht. Was wir als Eigenschaften oder Qualitäten der Dinge bezeichnen, das sind die Ergebnisse ihres gegenseitigen Verhaltens, der Ausdruck ihrer Wechselbeziehung und Wechselwirkung, wie er in der Innenwelt sich bildet und auf die Aussenwelt übertragen wird. So ist die rothe Farbe ein Lebensact unserer fühlenden Subjectivität, bedingt durch die Modificationen, welche die Aetherwellen bei der Brechung im Prisma oder bei der Berührung einer dunklen Körperfläche erfahren haben; so zeigt sich in allem Geschehen ein Zusammenwirken; so ergeben sich die Dinge an sich als die thätigen Kräfte, die in ihren Beziehungen zu einander eben den Ausdruck ihrer Wesenheit zur Erscheinung bringen.

Das Sein ist Thätigkeit, sich selbst bestimmende Thätigkeit; bestimmungslose Ruhe wäre das Nichts, das Hegel als das reine Sein bezeichnete, das seine Dialektik ins Nichts übergehen und aus dem Nichts als Werden hervorgehen liess, — während wenn wir das Sein vom Nichts unterscheiden wollen, wir es als dessen Gegensatz, als das das Nichts Aufhebende, als Thätigkeit fassen müssen, wie wir es durch unser Denken sogleich als solches erweisen. Und so haben bereits am Anfang wissenschaftlicher Philosophie die Eleaten das Sein für ungeworden und unvergänglich, sich selbst gleich erklärt.

Innerhalb dieser Anschauung war der Satz längst geläufig: Aus Nichts wird nichts, Seiendes kann nicht vernichtet werden. Und von hier aus folgern Physiker und Chemiker die Unzerstörbarkeit der Materie und erkennen sie — seit Lavoisier die im Verbrennungsprocess thätigen Elemente gewogen und vor und nach demselben gleich gefunden —, dass sie, hier der Sauerstoff und die Kohle, stets sich erhalten, in wie mannigfach wechselnden Formen sie sich auch verbinden und trennen mögen.

$A = A$ — das heisst doch auch: Ruhe ist Ruhe, Bewegung ist Bewegung, und als solche sich selbst gleich, wofern nicht eine Ursache den Zustand ändert und in dieser Aenderung sich selber erhält. Wenn Bewegung von einem Körper auf den andern übergeht, die Ursache seiner Bewegung wird, so erhält sie sich in dieser Wirkung; daraus erfasste bereits Cartesius das Gesetz von der Erhaltung der Bewegung in der Natur: die Summe derselben bleibt stets dieselbe; was ein Körper an Bewegung verliert, das empfängt ein anderer.

Ein tieferes Nachdenken lässt die Materie nicht als etwas Erstes und Ursprüngliches, sondern als Phänomen der Kraft erkennen. Wir erschliessen sie aus den auf uns wirkenden Kräften der Natur, und statt den Stoff mit Kräften wie mit Häkchen auszurüsten, ihm Anziehung und Abstossung anzuheften, sehen wir vielmehr, dass Anziehung und Abstossung die Ursache für ein räumlich Ausgedehntes und Zusammenhängendes sind. Die Unzerstörbarkeit, die wir dem Stoff zuschreiben, ist selber bedingt durch die Selbstbehauptung thätiger Kraft, die sich im Raume realisirt, einen Raum als den ihren setzt und nichts Fremdes in denselben eindringen noch ihn vernichten lässt. Ich habe nie verstanden, wie man von Seite des Naturmechanismus diese Auffassung der Materie verwerfen mochte; sie widerstreitet ihm ja nicht, sondern sie bedingt ihn gerade. Je mehr die Mechanik alles Geschehen als Bewegung darstellt, desto nothwendiger sind ihr die Träger und Quellen der Bewegung, die ja für sich nicht vorstellbar, sondern die Thätigkeit des Bewegenden oder Bewegten ist. Einem todten, bewegungslosen Stoffe kommt sie nicht von aussen zu, sondern von innen, von der im Stoff sich darstellenden Kraft aus, erscheint sie als deren Wirksamkeit. Und

so ergibt sich die Erhaltung der Energie als Forderung der Vernunft, als denknothwendig aus dem Begriffe des Seins.

So sah denn Robert Mayer, wie alles Werdende aus einem Andern entsteht, alles Vergehende in ein Anderes übergeht; das Reale bleibt, während seine Zustände sich ändern; alles hat seinen zureichenden Grund, die Ursache lebt fort in der Wirkung, die Kraft in ihrer Aeusserung. Spannen wir mit unserer Arbeit eine Feder, so bewahrt sie als Spannkraft unsere Thätigkeit. Rufen wir Wärme durch Reibung hervor, so geht die reibende Bewegung in eine innere Erregung des erwärmten Körpers über: Energie entsteht aus Energie und geht in Energie über. Mechanische Arbeit, Wärme, Elektrizität sind Formen der Bewegung, die in einander verwandelt werden; die Bewegung erhält sich, während ihre Formen wechseln.

Thomas Young hat für die lebendige Kraft eines Körpers zuerst den Ausdruck Energie gebraucht; er fand, dass beim centralen Stoss zweier Körper die Bewegungsquantität stets erhalten bleibt. Wird durch Bewegung Wärme hervorgebracht, und setzt sich in der Dampfmaschine die Wärme wieder in bewegende Kraft um, so gilt es den Aequivalenzwerth von Wärme und Bewegung zu bestimmen. Daran arbeitete Sadi Carnot in Frankreich, der Sohn des Kriegsministers und Vater des Präsidenten der französischen Republik. Er suchte die bewegende Kraft zu messen, welche entsteht, wenn die Temperatur um einen Grad sinkt, und fand, dass sie im Stande sei ein bestimmtes Gewicht zu heben; — es fehlte nur, dass er weiter gefunden, wie das fallende Gewicht denselben Wärmegrad wieder erzeugt; — denn in der Natur kann nichts verloren gehen. Die Energie ist unzerstörbar, so schloss bereits Young bei der Beurtheilung der Schrift von Carnot, der allerdings noch an einen Wärmestoff glaubte, während gerade die Wärmetheorie durch die Fortbildung des Gedankens und der Forschung rasch dahin gebracht ward, dass man in der Wärme nur Bewegung im Innern der Körper sah, in welche bei Stoss, Fall, Reibung die äussere Bewegung umgewechselt ward. Und wenn der Chemiker Hess bemerkte, dass die gleiche Menge von Wärme bei chemischen Verbindungen entbunden werde, möge die Verbindung direct oder indirect sein, äusserte K. F. Mohr bereits 1837: „Ausser den chemischen Elementen gibt es nur Ein Agens, und das

heisst Kraft; es kann unter den passenden Verhältnissen als Bewegung, chemische Affinität, Cohäsion, Elektrizität, Licht, Wärme und Magnetismus hervortreten, und aus jeder dieser Erscheinungsarten können alle übrigen hervorgebracht werden. Dieselbe Kraft, wenn sie den Hammer hebt, kann, wenn sie anders angewendet wird, jede der übrigen Erscheinungen hervorbringen“. 1842 veröffentlichte Robert Mayer seinen grundlegenden Aufsatz in den Annalen der Chemie, wo Liebig ihm die Stätte gab, die er anderorts vergebens gesucht hatte. Jede Ursache, sagte er, hat ihre ganz bestimmte Wirkung, und findet sich vollständig in der Wirkung wieder; die Wirkung, folgt daraus, kann ihrerseits wieder Ursache werden. Mayer nimmt nun zwei Arten von Ursachen an, Materie und Kraft; jede sei unzerstörbar; sie lassen sich nicht in einander verwandeln, wohl aber lässt sich Kraft für sich, Materie für sich auf mannigfache Weise umformen. Doch findet Mayer, dass die 66 Arten von Materie, die wir als chemische Elemente kennen, sich nicht in einander verwandeln lassen, während wir von der Kraft nur Eine Art kennen, denn alle Kräfte lassen sich in einander verwandeln, alle sind Erscheinungsformen einer und derselben Ursache.

Ich möchte hier sogleich einfügen: Eine Kraft an sich neben der Materie, neben den stofflichen Elementen, kann ich ebensowenig finden als Materie ohne Kraftthätigkeit. Das All ist ein System von Kräften, die in ihrer Wechselwirkung ebenso die Erscheinung raumerfüllenden Stoffes hervorbringen, als sie die gleiche Summe von Bewegung in ihrer Bethätigung in wechselnden Formen bedingen. Keine Kraft ohne ein Centrum dauernder Realität, kein Reales, das nicht durch eigne Thätigkeit sich in seiner Eigenart behauptete und durch seine Wechselwirkung mit anderem Realen die mannigfachen Qualitäten der Erscheinungswelt veranlasste.

Wärme, Bewegung, Fallkraft, lehrte Mayer, lassen sich nach bestimmten Zahlenverhältnissen in einander umsetzen. Sein erster Versuch, das Aequivalent für Temperatur und Arbeit festzusetzen, war physikalisch nicht vollgenügend, er erweiterte aber doch seine Idee rasch dahin, dass er die Physik als die Lehre von der Metamorphose der Kraft definirte und dasselbe Aequivalent von Bewegung und Wärme auch für Magnetismus, Elektrizität und chemische Differenz behauptete.

Gleichzeitig und unabhängig von Mayer arbeitete Helmholtz daran, die Beziehungsweise der verschiedenen Naturkräfte mathematisch nachzuweisen, und er veröffentlichte die Ergebnisse seiner Forschung 1847 in der Schrift: Ueber die Erhaltung der Kraft. Gleichzeitig und unabhängig von Beiden hatte der Däne Colding (1843) seine Thesen über die Kraft aufgestellt; er hatte gefunden, dass bei der Reibung die verbrauchte Arbeitsgrösse stets in festem Verhältniss zur Temperaturerhöhung stand, und schrieb dem Gesetz der Erhaltung der Kraft Allgemeingiltigkeit zu, weil die Naturkräfte geistige, immaterielle Wesen seien, unsterblich, der Vergänglichkeit unmöglich zu unterwerfen. — Nun ist das Geistige, wie unser Bewusstsein, die Selbsterfassung eines Realen, und das Ideale darum unsterblich, weil es das unzerstörbare Reale zum Träger hat.

Gleichzeitig und mit steigendem Eifer und Erfolg arbeitete der englische Physiker Joule mit erfindungsreicher Sorgfalt an Versuchen um das Verhältniss von Wärme und Elektrizität im galvanischen Process zu bestimmen, und kam methodisch Schritt vor Schritt auf rein inductivem Weg zur Erkenntniss eines allgemein giltigen Princip. Die Kraft, die man aufwendet um ein Pfund Gewicht einen Fuss hoch zu heben, haben die Physiker Fusspfund genannt; um es noch einen zweiten Fuss höher zu heben, werden wir auch die Arbeit noch einmal verrichten; dann wird aber auch sein Fall die doppelte Wirkung haben. Die fallende Bewegung entspricht der Arbeitskraft der Erhebung und wir nennen sie lebendige Kraft im Unterschied von der Schwere des ruhenden Körpers, der doch in dem Drucke wirkt, den er auf seine Unterlage übt. Kommt der fallende Körper auf einer Unterlage in Ruhe, so ist seine Bewegung nicht vernichtet, sondern er und die Unterlage werden zusammengepresst und ihre kleinsten Theile erzittern in ihnen, und die eine grosse Bewegung wird ausgelöst von den kleinen Schwingungen der Atome, die wir als Wärme empfinden und an der Ausdehnung der Quecksilbersäule im Thermometer messen. Erzeugen wir umgekehrt Triebkraft durch Wärme, wie wenn der erhitzte Dampf den Stempel in einem Cylinder emporhebt, so geht wieder die Bewegung kleinster Theile in eine der Masse des Stempels über, und Joule fand, dass die Wärmemenge, welche ein Pfund Wasser um einen Grad Celsius erhöht, der Arbeitskraft gleich ist, welche ein Pfund auf 1350 Fuss erhebt; fällt das Gewicht von dort

herab, so wird es wieder ein Pfund Wasser um einen Grad wärmer machen. Die Arbeitskraft, die wir durch viele Stösse in der verdichteten Luft der Windbüchse ansammeln, entlädt sich wieder in der Bewegung, welche sie der Kugel gibt. Im Schiesspulver sind die Gasmassen verdichtet, die bei dem Verbrennungsprocess wieder in Luftform frei werden und die Kugel aus dem Rohre schleudern. Die chemischen Kräfte in der Verbindung von Kohlen- und Sauerstoff bilden die Wärme, welche das Wasser in Dampf verwandelt und dadurch die Bewegung der Locomotive hervorbringt; sie ersetzt die menschliche oder thierische Arbeit, die sonst die Räder des Wagens vorantreibt, und diese rollenden Räder erwärmen selber wieder und wärmen den Boden, an dem sie sich reiben. Die Energie der Sonnenstrahlen zieht das Wasser empor in die Wolken, es schlägt am Berge nieder und überträgt seine Kraft aus der Höhe auf die Schaufeln des Mühlrades, und dieses hebt wieder den Hammer empor, der niederfallend das Eisen unter ihm erhitzt; so geht Wärme in Arbeit und Arbeit in Wärme über ohne Gewinn und Verlust. Und so zersetzt sich das Wasser im elektrischen Strom, und wenn Sauerstoff und Wasserstoff sich wieder verbinden, so geschieht es glühend und leuchtend, während ebenso die Elektrizität wieder als bewegende Kraft sich bethätigen kann.

Ich fasse mit Helmholtz die Erörterung zusammen: „Das Weltall erscheint ausgestattet mit einem Vorrath von Energie, der durch allen bunten Wechsel der Naturprocesse nicht vermehrt, aber auch nicht vermindert werden kann; der da fortbesteht in stets wechselnder Erscheinungsweise, wie die Materie von Ewigkeit zu Ewigkeit in unveränderlicher Grösse, wirkend im Raume, aber nicht theilbar wie die Materie und der Raum. Alle Veränderung in der Welt (der materiellen Welt, wollen wir lieber sagen!) besteht nur in einem Wechsel der Erscheinungsform dieses Vorraths an Energie. Hier erscheint ein Theil derselben als lebendige Kraft bewegter Massen, dort als regelmässige Oscillation in Licht und Schall, dann wieder als Wärme, das heisst als unregelmässige Bewegung der unsichtbar kleinen Körpertheilchen; bald erscheint die Energie in Form der Schwere zweier gegeneinander gravitirenden Massen, bald als innere Spannung und Druck elastischer Körper, bald als chemische Anziehung, elektrische Ladung oder magnetische Vertheilung. Schwindet

sie in einer Form, so erscheint sie sicher in einer anderen; und wo sie in neuer Form erscheint, sind wir auch sicher, dass eine ihrer anderen Erscheinungsweisen verbraucht ist.“

„Ich glaubte etwas ganz Selbstverständliches gefunden zu haben,“ hat Helmholtz jüngst selbst bekannt, und mit Recht, selbstverständlich ist das Vernünftige, das selbst aus reiner Vernunft als denknothwendig gefolgert werden kann; — „und war sehr überrascht, als unter anderen auch die Berliner Akademie der Wissenschaften es für eine unsinnige und thörichte Speculation hielt,“ — leider ein Beweis, wie sehr man von Seite der empirischen Forschung die Macht wie die Unentbehrlichkeit des freien Gedankens verkannte, während damals auch oft von philosophischer Seite die Erfahrung gegenüber der Selbstentfaltung der Begriffe gering geschätzt wurde. Die Erkenntniss von der Erhaltung der Energie war eben das gemeinsame Werk von Speculation und Empirie, von jener, die nach Bestätigung in der Erfahrung, von dieser, die nach dem allgemeinen Begriff der Erscheinungen strebte.

So ist uns der gesetzliche Zusammenhang des Universums viel klarer als früher, so erscheint das All als ein System von Kräften, die in ihrer Wechselwirkung die mannigfaltigsten Erscheinungen hervorbringen. Und ich gehe von Anfang an einen Schritt weiter als Helmholtz und Mayer: nicht eine gleiche Summe von Materie und von Bewegung ist vorhanden, sondern die gleiche Fülle auf einander ursprünglich bezogener Kräfte, die in ihrem Wechselspiel die Welt bilden. Thatsächlich wirkt keine Kraft für sich allein, thatsächlich ist jede Wirkung das Ergebniss eines Zusammenwirkens mehrerer Kräfte. Keine Bewegung ist für sich da; es ist immer ein Bewegendes, das sie ausübt, ein Bewegtes, das sie erleidet, und sie ist nicht ein Mittleres zwischen den Dingen, sondern die Bethätigung der Kräfte selbst: Das Sein ist Thätigkeit. Wenn die Weltkörper sich anziehen nach dem Verhältniss ihrer Masse, so ist diese Masse eben bedingt durch die grössere oder kleinere Menge der thätigen Kräfte, die sie bilden, und die in der Summirung ihrer Thätigkeit als Sonne so viel mächtiger sind wie die Erde, als Erde so viel mächtiger wie der Stein, so dass sie als Erde den Stein anziehend überwältigen, aber auch nach Massgabe der Einzelkräfte des Steins von diesem beeinflusst werden. Der Dualismus von Materie und Bewegung löst sich in

den Monismus lebendiger Thätigkeit, die sich bald in Spannkraften, bald in Bewegungen darstellt, die, in einer Fülle von Einzelkräften entfaltet, in ihnen allen, durch sie alle waltet und wirkt. In ihr selber Eins, bestimmt sie sich in Einheiten, Monaden, die in ihrer Wesenheit und Wirksamkeit den Raum, die Ausdehnung setzen und erfüllen, als individuelle ausser und neben einander da sind, unzerstörbar ihren Raum, sich im Raume behaupten, sich zeitlich in beständiger Wechselwirkung bethätigen, und so durch das Werden, als die Veränderung innerhalb des Seins, die Zeit selber als den Fluss ewigen Lebens hervorbringen. Raum und Zeit sind im Begriff der Bewegung mitgesetzt, sie sind nicht die Behälter für das Sein und Leben der Dinge, sondern sind durch die innere Kraft und Wirksamkeit des Seins selber bedingte Formen alles Realen, der Natur wie des Geistes. Denn raum- und zeitlos wäre dieser nirgendwo und nirgendwann. Und so sagen wir bei diesem Wechselspiel der Kräfte im Universum mit Goethe, der selbst den Spruch aus dem Faust über den Gedankenprocess für's Naturleben umbildete:

So schauet mit bescheidnem Blick
 Der ewigen Weberin Meisterstück,
 Wo Ein Tritt tausend Fäden regt,
 Die Schifflein hinüber herüber schiessen,
 Die Fäden sich beegnend fließen,
 Ein Schlag tausend Verbindungen schlägt.
 Das hat sie nicht zusammen gebettelt,
 Das hat sie von Ewigkeit angezettelt,
 Damit der ewige Meistermann
 Getrost den Einschlag machen kann.

Ich habe auf die Entwicklung der Lehre von der Erhaltung der Energie gern einen Blick geworfen, weil sie zeigt, wie der rasche Erfolg wissenschaftlicher Arbeit gerade im Zusammenwirken deductiver und inductiver Forschung gewonnen wird; der philosophische und der empirische Zug der Gegenwart vereinten sich, und mit Recht hat Max Planck betont, dass die enorme Tragweite des Satzes und die überraschende Schnelligkeit und Leichtigkeit, mit welcher er sich Geltung verschaffte und einen Umschwung in der Naturanschauung hervorrief, doch wesentlich dem Umstand verdankt wird, dass Robert Mayer von

philosophischer Betrachtung, von der Causalität, ausging; wenn auch seine Betrachtungen keine physikalische Beweiskraft hatten und durch die Versuche von Joule, Helmholtz, Clausius, Regnault, Tyndall und anderen Forschern die inductive Bestätigung, und mit der Feststellung der Zahlen auch Berichtigung finden musste. Den Empirikern war die leitende Idee, war das Ziel ihres Strebens gegeben, und so waren ihre Versuche kein Heruntastern, sondern wurden planvoll nach einem Zwecke gerichtet. Schwer verständlich ist es darum, wie hier der alte Streit zwischen Induction und Deduction durch Helmholtz wieder aufgeweckt, und beiden, die zusammengehören wie Aus- und Einathmen, wieder ein Gegensatz zugespitzt werden mochte. Trachtet denn nicht die Physik nach den Ergebnissen der Beobachtung und des Experiments selber mit Hilfe der Mathematik deductiv zu werden, und verlangen wir nicht von der Philosophie die Vereinigung des Vernunftnothwendigen mit dem Thatsächlichen? Die Erfahrung des Thatsächlichen bleibt immer etwas Besonderes; den Begriff des Allgemeinen, Nothwendigen gibt uns die Vernunft oder die Macht des Logischen, nach welcher das Denkmögliche wie das Denknöthwendige erkannt wird. Die echte Metaphysik sucht und bestimmt das aus reiner Vernunft Folgende, die Formen und Bedingungen, ohne welche die in uns selbst erlebte Wirklichkeit weder sein, noch gedacht werden kann; den Inhalt, welcher diese Formen erfüllt, in diesen Gesetzen zur Erscheinung kommt, vermögen wir nur durch Erfahrung zu gewinnen. Aus reiner Vernunft konnte Newton eine Bewegungslehre entwickeln, aber die Sonne, die Planeten und Monde mit ihren Massen und Abständen mussten durch die Erfahrung gegeben werden. Er setzte sie ein in seine denknöthwendigen Formen, und das Gravitationsgesetz bot die Erklärung auch für die Störungen, für die scheinbaren Widersprüche oder Abweichungen, wie in der Bahn des Uranus, aus denen wieder ein äusserer Planet berechnet werden konnte, der dann auch gefunden ward. Ideen sind so lange Gedankendichtungen oder Hypothesen bis sie in den Thatsachen nachgewiesen werden; Thatsachen sind zunächst nur vereinzelte Sinneseindrücke, bis sie im Zusammenhang aufgefasst, als Exemplare einer Gattung, als Erscheinungen eines Principis in ihrer gesetzlichen Bedingtheit und Nothwendigkeit verstanden, das Allgemeine in ihnen erkannt, sie als Verwirklichung eines Begriffes begriffen

werden. Wirklich sind ja doch in der That weder begriffliche Allgemeinheiten noch Einzeldinge, wirklich ist überall das Concrete, das Individuelle, das seinen gattungsmässigen Typus trägt, sein gesetzlich constantes Verhalten im Weltzusammenhange darstellt.

Blicken wir nun wieder auf unser Inneres, das ursprünglich und unmittelbar Gewisse, zurück, so erleben wir da thatsächlich eine Steigerung der Energie, ein Wachsthum der Kraft und neue, höhere Leistungen; dem Kreislauf der Natur stellt sich der Fortschritt der Geschichte gegenüber. Allmählich lernt das Kind, indem es sein Spielzeug betastet und betrachtet, seine Glieder bewegen, seine Gesichtsempfindungen im Raum vorstellen, nach Gesichtseindrücken seine Bewegungen vollziehen. Es lernt sprechen, indem es die Ergebnisse der Arbeit von Jahrhunderten in der Muttersprache sich aneignet, Anschauungen und Begriffe bildet und verknüpft, und seine geistige Kraft, so schwach sie anfangs war, dringt nun selbständig vor im Forschen und Denken und versteht oder löst Probleme, die früheren Zeiten noch unfassbar waren. Die Bildung, die Wissenschaft ist nicht mehr an Athen oder Alexandrien geknüpft, sondern über Welttheile ausgebreitet, und Millionen nehmen Theil an ihr. Galvani sah einen Froschschenkel bei der Berührung zweier Metalle zucken, und im Zusammenhang mit dieser Beobachtung nach der Erkenntniss von der Metamorphose der Bewegung erhellt der Neckar von Laufen aus durch die Verwandlung seiner Fallkraft in Elektrizität die Nacht in Frankfurt mit leuchtendem Glanz. So macht die Steigerung geistiger Energie die Naturkräfte den Zwecken der Menschen dienstbar in immer höherem Masse.

Anfangs folgen wir unsern Naturtrieben, aber wir kommen zur Geistigkeit, wir erheben uns durch eigene Willensthat zur Selbsterfassung, zur Selbstbestimmung, wir setzen uns selbst als Ich, als das Eine, Allgemeine in der Fülle unserer Empfindungen und Triebe, wir werden dadurch unser selbst, unserer Vorstellungen und Strebungen mächtig, wir sind in und über ihnen bei uns selbst, wir vermögen die einzelnen Regungen zu zügeln, indem wir die anderen alle gegen ihre Lockungen ins Gefecht führen, gegen ihren Zug in die Wege legen und uns so zur Selbstherrlichkeit emporarbeiten. Wir unterscheiden zwischen Gut und Böse, und durch Irrthum und Schuld hindurch vermögen wir kraft der

Liebe die Selbstsucht zu überwinden, kraft der Vernunft das Sittengesetz als die Norm unseres Willens selbst zu finden, uns selbst zu geben und in seiner Erfüllung selbstbestimmend, frei zu sein. (Das hier kurz Entwickelte ist in meinem Buch von der sittlichen Weltordnung ausführlich dargethan.) Wir lernen, ohne dass der Lehrer das verliert, was wir aufnehmen, vielmehr wird ihm selber durch mittheilendes Aussprechen sein eigener Geistesinhalt deutlicher, und der Hörende, Lernende thut aufnehmend zum Mitgetheilten Neues aus dem Seinigen. Fünf Fische und drei Brote sättigen Tausende, und die übrig bleibenden Brocken füllen ganze Körbe: das gilt eben von der geistigen Speisung.

So entwickeln sich unsere Anlagen von innen heraus, unter Mitwirkung der Menschheit, im Austausch unserer Arbeit mit der ihren; aber ohne dass Andere etwas einbüßen oder verlieren ist unsere Kraft, unser innerer Reichthum gewachsen, und was wir ausgeben, was in Anderen fortwirkt, das ist zugleich in uns erhalten, ja es ist mächtiger geworden, indem wir es aussprachen.

Das ist möglich, weil wir in der Innenwelt behalten, was wir einmal empfunden, gewollt und gedacht haben, wie wir es auch äussern und damit wirken mögen; das Neue verdrängt das Alte nicht, sondern schliesst sich ihm an, das Alte entwickelt sich und wächst trotz immer neuer Eindrücke und Thaten, und nicht blos eine grössere Fülle des Mannigfaltigen, auch eine grössere Kraft des Einheitlichen wird gewonnen, unser Wesen wird zu höheren Leistungen, zu tieferen Ideen, zu edleren Thaten befähigt. So im Einzelnen wie in der Menschheit. Der grössere Reichthum an Gedanken, die feinere Ausbildung der Gefühle, die fortschreitende Bewältigung der Natur durch Intelligenz und Willen, unsere ganze Cultur, Bildung und Gesittung über immer mehr Millionen von Menschen verbreitet im Unterschied von den Zuständen der Hilfslosigkeit oder Wildheit zeigt uns ein Wachsthum des inneren Lebens, eine Steigerung der Kraft im inneren Leben, und so habe ich in der „sittlichen Weltordnung“ es ausgesprochen: in der Natur gilt die Erhaltung der Energie, im Geiste aber die Steigerung und das Wachsthum der Energie, und dies ist ein Unterschied des Geistes von der Natur.

Das Behaltene hat der Idealist Platon zuerst materialistisch erklärt, indem er im Theätet den Abdruck eines Siegels in Wachs heranzieht.

Ist das Wachs der Seele weich, glatt, tief, so werden die Bilder der Dinge sich leicht einprägen, während das unreine keine reine Formen annimmt, das harte nicht in die Tiefe dringen lässt. Und so sucht Cartesius das Gedächtniss auf Spuren im Gehirn, Leibniz es gleichfalls auf frühere Eindrücke oder Veranlagungen in Leib oder Seele zurückzuführen. Und darnach wollten Physiologen des vorigen Jahrhunderts die Milliarden von Spuren berechnen, welche Sinneseindrücke und Vorstellungen im Gehirn zurücklassen könnten. Doch verzichtete schon Albrecht von Haller auf die Hoffnung einer solchen mechanischen Erklärung des Gedächtnisses, zumal nicht bloß Bilder der Dinge sich einprägen, sondern die Seele für ihre Vorstellungen und für ihre Zeichen derselben solche Furchen oder Einschnitte ziehen müsste. Zudem wird die Sache dadurch erschwert, dass die Elemente des Gehirns in beständigem Wechsel begriffen sind und die ausscheidenden den neueintretenden also ihre Eindrücke überliefern müssten. Aber wie die Form, die der Bildhauer dem Erze gegeben, an diesem dauert, wie die in den Stein gehauenen Schriftzüge bleiben, so soll die Materie ein Vermögen des Behaltens haben, sowie auch die Narbe am Finger eines Kindes bis ins Alter sichtbar sei, der jüngst mit Erfolg Geimpfte für Blatternansteckung unempfindlich erscheine, und oft wiederholte Bewegungen leichter vollzogen werden. Und so möchte der Physiologe Hering das Gedächtniss geradezu von einer Function des Bewussten zu einer des Unbewussten herabsetzen: denn was heute bewusst war und übermorgen durch die Erinnerung wieder ins Bewusstsein gerufen wird, das hat doch unterdessen fortgedauert. Mit Recht hat J. Huber dagegen bemerkt: Das Gedächtniss äussert sich wesentlich in der Reproduction, in der Wiedererzeugung von früheren Wahrnehmungen, aber weder die anorganische, noch die organische Materie reproducirt solche, sondern sie hält sie nur fest, und wären sie verschwunden, so würde sie die Materie nicht wieder erneuern. Ich füge hinzu: Im Gehirn finden immer nur Bewegungen, Umlagerungen der Molecule statt, die Empfindungen, Bilder, Vorstellungen sind erst das Werk der für sich seienden Innerlichkeit, der in sich einheitlichen Subjectivität, die wir Seele nennen. Was das Festhalten eines Eindruckes in der ruhenden Materie, das ist in der lebendigen die Fortdauer oder Fortsetzung eines gegebenen Anstosses. Und wenn nun auch die Be-

wahrung von Resten oder Zeichen früherer Empfindungen und Vorstellungen der Materie des Gehirns zukommt, so kann ihre Wiedererweckung im Bewusstsein doch nur durch das Bewusstsein selbst vollzogen werden; die Seele muss da sein als der lebendige Spiegel, in welchem sie wiedererscheinen, und es ist immer das Bewusstsein, welches die ähnlich wie Eindrücke der Aussenwelt einwirkenden Gehirns Spuren erfasst. Die Sinneswahrnehmung ist ein Ergebniss der Wechselwirkung des äusseren Gegenstandes und der Innerlichkeit der Subjectivität; so setzt auch die Wiedererinnerung zu den Resten früherer Eindrücke das sie wieder vorstellende Bewusstsein voraus. Wie wir aus Bewegungen der Kräfte ausser uns die Empfindungen als unsere seelischen Lebensacte bilden, so im angenommenen Fall aus der Bethätigung der Gehirnresiduen auf unsere bewusste Innerlichkeit die erneuten Bilder der Dinge. Und hier tritt die Schwierigkeit des Vergessens ein: was uns vor Augen steht, was Schwingungen auf unser Ohr erregt, das sehen und hören wir so lang diese Wechselbeziehung währt; die bleibenden Gehirns Spuren aber wären uns immer gegenwärtig; müssten sie sich da nicht immer zur Empfindung, zur Vorstellung aufdrängen?

Das Spiel der Vorstellungen, das sich unwillkürlich in uns vollzieht, mag durch Umstimmungen im Gehirn bedingt und veranlasst sein, welche alte Erinnerungsbilder uns wieder über die Schwelle des Bewusstseins treten lassen; aber anders ist es, wenn wir mit bestimmendem Willen den Gang unserer Gedanken auf ein Ziel lenken, wenn wir nach früheren Erkenntnissen suchen und sie im Zusammenhang des geistigen Lebens finden; da tritt die Subjectivität herrschend auf. Und so waltet sie bei jedem Erinnern; denn es ist dies ein Wiedererkennen. Wenn ich Worte höre und verstehe, so ruft der neue Eindruck mir nicht blos Lautbilder im Gedächtniss wach, sondern ich erfasse auch den Sinn der mit den Bildern als ihren Zeichen verknüpften Vorstellungen, und erinnere mich zugleich, dass das neue Wort ein früher vernommenes und verstandenes ist; es ist ein Urtheil, welches ich fälle; die alten und neuen Bilder vergleichen sich ja nicht selbst mit einander, sondern ich, der ich beide in mir trage, beide vorstelle, beziehe sie auf einander, erkenne eines am andern.

Zum Behalten der Fülle von Einwirkungen auf unsere Sinnlichkeit

gehört schon die Activität unseres Aufmerkens, wodurch wir ihnen Werth verleihen, ihre Kraft stärken, und wir haben ein gutes Gedächtniss da, wo wir productiv sind, der Musiker für Tonreihen, der Maler für Formen und Farben, der Denker für zusammenhängende Betrachtungen, der Chemiker für eigenthümliche Körpergestaltungen. Ebenso pflegt das Gedächtniss behaltsamer in der Jugend als im Alter zu sein, wo die frische rege Empfänglichkeit für neue Eindrücke geringer ist als die Beschauung und Durchbildung des gewonnenen geistigen Besitzes. Wir fassen die nach einander vernommenen Worte zur Einheit eines Gedankens zusammen, indem uns beim Anhören der letzten noch die ersten gegenwärtig sind, wir concentriren sie zum einheitlichen Ganzen. Unsre intellectuelle Anschauung trägt, wenn wir einen Satz bilden, das Subject, sein Prädicat, seine mannichfachen Verhältnisse bereits in sich, und wir legen das im discursiven Denken nun aus einander, kleiden es in Worte; keineswegs setzt sich unser Denken aus Gehirnresiduen zusammen je nach der Art, wie die Molecularbewegungen sie uns bieten; das Denken unterscheidet sich eben vom Deliriren. Und wenn wir uns auf etwas besinnen, so schlagen wir die logischen Verbindungsfäden nach rechts und links in verwandte Gebiete und suchen im Gedankenzusammenhang das Vermisste zu erreichen. Aufmerksamkeit, Interesse an der Sache, Wiederholung, Eingliederung des zu Behaltenden, zu Erinnernden in den Zusammenhang unseres geistigen Lebens — das sind die Mittel der Gedächtniskunst, sie sind seelischer Art.

Man spricht von einem mechanischen Gedächtniss, das uns ermöglicht, ganze Reihen von Worten, wie die eines auswendig gelernten Gedichtes, zu wiederholen, ohne dass wir uns darauf zu besinnen brauchen. Solche Mechanisirung durch Einübung ist von allergrösster Bedeutung für uns. Sie ermöglicht es, dass wir beim Lesen und Schreiben unsere Gedanken auf den Sinn und die Sache richten können, während das Auge die Buchstaben und Buchstabengruppen erblickt, die Hand Schriftzüge ausführt, ohne dass wir die Muskelthätigkeit mit unserem Willen zu lenken brauchen; während wir die Buchstaben sehen, tritt ganz ungerufen das Lautbild des Wortes und mit ihm seine Bedeutung in unser Bewusstsein. Ja unser Denken vollzieht sich kraft dieser Mechanisirung im Gedächtnisse, wenn wir eine Idee in die nach einander

folgenden Worte fassen, welche die Gegenstände der Vorstellungen und deren Beziehungen im Satze nach und mit den uns geläufigen grammatischen Formen bestimmt hervorheben und zu deutlichem Verständniss bringen.

Ich bin weit entfernt zu leugnen, dass unsere Denkhätigkeit von eigenthümlichen Bewegungen im Gehirn begleitet, dass zur Aeussierung derselben der leibliche Organismus nothwendig ist; ich nehme an, dass die oft wiederholten Bewegungen dem Gehirn nun gewohnt werden, dass es durch sie feiner gestaltet wird, dass es auf den Verlauf der Vorstellungen nach seiner Beschaffenheit beschleunigend oder verlangsamend einwirkt, dass es auch von sich aus Anregungen zu Anschauungen bietet oder die Vorstellungen mit sinnlicher Lebhaftigkeit ausstattet, wodurch innere Bilder zu Hallucinationen und Visionen, sichtbar und hörbar werden können; aber das sich Erinnernde, das neue Eindrücke unter vorhandene Vorstellungen Eingliedernde, das Wiederhervorgerufene, Wiederauftauchende als früher Geschautes, Gedachtes Erkennende, das ist nicht ein aussereinander liegendes Haufwerk stofflicher Elemente mit allerhand Spuren und Residuen, sondern das ist die Subjectivität, das ist unsere seelische Innerlichkeit.

Bei dem immerwährenden Stoffwechsel im Gehirn könnten doch aber die Eindruckspuren oder Zeichen nur immer andern Atomgruppen überliefert werden, und es ist schwer verständlich, wie jedes frische Bild, jede frische Vorstellung immer auf eine noch unberührte Gehirnzelle treffen sollte, weil sie bei andern ja verwischend und verwirrend wirken würde; es ist schwer verständlich, wie das Bewusstsein sich zurechtfindet um die Tasten anzuschlagen, welche ihm ein gesuchtes Wort bieten, und es ist namentlich für Erinnerungsbilder des Gesichts zu beachten, dass solche gar nicht wie auf der Netzhaut als Bilder, sondern nur in Nervenschwingungen zum Centralorgan gebracht, und erst aus den dadurch erregten Umstimmungen die Farbenempfindungen und Formenanschauungen von unserer Innerlichkeit ausgelöst werden. Oder werden diese inneren Bilder den Gehirnzellen eingeprägt? Und suchen wir zu den Gedanken die in Gehirnzellen aufbewahrten Laute? Die materialistische Auffassung hat eben ihre Schwierigkeiten. Die Gangliengruppe im Gehirn, welche man wohl als Sprachorgan bezeichnet, dient doch wohl nur der Gestaltung der

Sprachlaute mittels der Stimmorgane, sonst müssten ja auch dort alle Worte ihre Zeichen haben. Dazu ist jede Vorstellung ein Centrum, von welchem aus nach allen Seiten hin Verbindungen möglich sind, und die verschiedensten Verbindungen von uns geknüpft werden. So führt unsere Betrachtung des Gedächtnisses durchaus auf ein seiendes und bleibendes Wesen, das, wie es alles Mannigfaltige verknüpft, so das Wechselnde in sich behält, und alles, was es unter den Eindrücken der Aussenwelt und der dadurch erregten Ganglienzellen des Gehirns (die ja streng genommen auch zur Aussenwelt gehören) innerlich hervorbildete, in sich bewahrt, sich innerlich erinnert, und von einem Wechsel der eigenen Zustände wie der Dinge nur eine Kenntniss gewinnen kann, weil es in denselben dauernd besteht und so des eigenen Lebens und Wachthums inne wird. Das Gedächtniss ist das untrügliche Zeugniss für einen dauernden einheitlichen Lebenskern in uns, und durch das Gedächtniss unterscheidet sich die Seele von der anorganischen Natur und erhebt sich über dieselbe, indem zur Erhaltung der Energie in der Aussenwelt das Wachsthum und die Steigerung in der Innenwelt sich gesellt.

Wir erfassen uns als Einheit in der Fülle unserer Empfindungen und Vorstellungen und zwar nicht als deren Ergebniss, sondern als deren bildende Macht, wir erfassen uns als das Dauernde im Wechsel unserer Zustände und Bethätigungen, und wir können von einem Wechsel derselben nur reden, weil wir nicht von der Welle ihrer Bewegungen fortgeführt werden, nicht selber immer Anderes werden, sondern vielmehr uns während ihres Kommens und Gehens erhalten und sie zugleich behalten; denn nur weil uns das Vergangene gegenwärtig bleibt, können wir das Neue von ihm unterscheiden, können wir überhaupt den Zeitbegriff bilden und Vergangenheit und Zukunft in der Gegenwart verbinden. Das Nebeneinander, das Nacheinander, wie Raum und Zeit es ausdrücken, herrscht in der Aussenwelt; in der Innenwelt waltet das Ineinander: unser Denken ist Fühlen und Wollen, unser Wollen ist stets von Vorstellungen bestimmt, vom Gefühl getragen oder vom Gefühl begleitet, und unser ganzes vergangenes Leben ist in der Gegenwart lebendig, bedingt unsere Entschlüsse, bildet Inhalt und Tragweite unseres Erkennens und Bewusstseins, und so ist das Wesen des Geistes sich selbst bestimmende Thätigkeit, und unsere Freiheit fortwährende Befreiungsthat.

Der gesunde Lebensblick in die Natur bei Goethe, der geschichtliche Sinn bei Herder, der philosophische Tiefsinn Hegels haben zum Begriff der Entwicklung geführt, innerhalb des unsere Jugend sich bildete, und so haben wir es freudig begrüsst, als Darwin die aufsteigende Reihe der Lebewesen als eine in sich zusammenhängende, sich entwickelnde betrachtete und diese Ansicht in den Mittelpunkt des Zeitbewusstseins und der Naturforschung brachte. Leider ward von materialistischen Nachfolgern der Begriff der Entwicklung selbst zerstört, wenn im Kampfe ums Dasein die Auslese durch natürliche Zuchtwahl und die Vererbung alles rein mechanisch, äusserlich durch Zug, Druck, Stoss machen sollte. Denn Entwicklung ist Gestaltung und Entfaltung von innen heraus, und wenn schon mit jeder Bewegung ihre Richtung wie ihre Geschwindigkeit mitgesetzt ist, so hat um so mehr die Entwicklung ihr Ziel und ihre Bildungsgesetze: der Zweck ist das Ziel, ist der Bestimmungsgrund ihres Wegs und ihrer Normen, vom Zwecke aus werden die wechselnden Gestaltungsvorgänge vom Samen oder Ei aus bis zur blühenden Pflanze, zum freibewegt empfindenden Thiere verständlich, sinnvoll, und erhält die Frage nach den chemischen Bedingungen, den physikalischen Gesetzen jener Bildungen selbst ihren Ausdruck, der eine Beantwortung durch methodische Forschung, nicht planloses Probiren, sondern gedankengeleitetes Beobachten und Experimentiren möglich macht. Das Leben ist Entwicklung, Wachsthum, Selbstbildung, und unterscheidet sich von der blossen Veränderung dadurch, dass ein inneres Formprincip den Wechsel der Vorgänge leitet und beherrscht, in demselben sich erhält und mittels desselben seine Bestimmung, die Verwirklichung seiner Anlage, erreicht. In der Entwicklung geschieht etwas, sie ist Geschichte, kein blosses Abspielen des in den Stiftchen der sich drehenden Walze bereits fertigen Musikstücks, wie wenn etwa die Pflanze, das Thier schon vielgliedrig, aber ganz klein im Samen oder Ei vorhanden wäre. Entwicklung ist nicht blos Vermehrung oder Vergrösserung; sie vollzieht sich in der Wechselwirkung mannigfaltiger Naturkräfte, die von dem Lebensprincip herangezogen und verwandt werden, wodurch das innerlich Angelegte eben zur Gestaltung kommt und das Wesen somit sich selber verwirklicht.

Blicken wir zurück auf den ganzen Naturprocess, wie ihn das Gesetz

von der Erhaltung der Kraft so wundermächtig und zugleich so einfach gross erscheinen lässt, geschieht in ihm etwas? Es sind dieselben Elemente, welche Verbindungen eingehen und auflösen, dieselben Bewegungen, die als Wärme und Licht, als Elektrizität, als Druck und Stoss empfunden werden, sie bleiben und sind, was sie waren vor und nach den gegenwärtigen Zuständen, und wären werth- und bedeutungslos, ja wären so gut wie gar nicht da, wenn sie nicht empfunden und vorgestellt würden, wenn sie nicht Lebensacte fühlender Innerlichkeit erregten; — ich sage nicht, in solche ausgelöst oder umgesetzt würden, denn dann wären sie ja in der Aussenwelt nicht mehr vorhanden, und würde der Naturmechanismus überall da durchlöchert, Bewegung in der Aussenwelt überall da vernichtet, wo Empfindungen, Gedanken in der Innenwelt an ihre Stelle treten, — Empfindungen und Gedanken, die für sich weder eine räumliche Existenz, noch eine räumliche Bewegung haben.

Wir wissen nicht, ob in der Innerlichkeit der Sauerstoff- und Stickstoff-, der Eisen- und Phosphoratome etwas vorgeht, wenn sie in den menschlichen Organismus ein- und ausgehen, wenn sie Wasser oder Rost oder Phosphorsäure bilden, und wieder aus diesen Verbindungen getrennt werden; ist alles Aeussere Aeusserung innerer Wesenheit und Kraft, dann dürfen wir es annehmen; aber das wissen wir, dass in uns selbst, den lebendigen Organismen, etwas vorgeht, denn diese Vorgänge, unsere Empfindungen und Vorstellungen, sind uns ja das unmittelbar Gewisse, und wie die wirkenden Kräfte der Aussenwelt, so erschliessen wir mit gleichem Rechte die wirkende Kraft und Wesenheit der Innenwelt, ja unser Selbst erschliessen wir nicht blos, sondern erleben es in unserem Selbstgefühl wie in der Thätigkeit unseres Denkens, in der Einheit unseres Bewusstseins. Ideale Gewissheit gibt uns das Denknöthwendige, reale das Gefühl, das Erlebniss. Selbstgefühl, Selbstinnesein sind das Erlebniss, das denknöthwendig als ein sich fühlendes Reales, ein seiner selbst innewerdendes Subjectives, nicht als blosses Ergebniss oder Phänomen eines Andern, sondern als sich auf sich selbst wendende wesenhafte Thätigkeit von uns aufgefasst wird. Zum Selbst kann ich nicht von Anderen gemacht werden, so wenig als Jemand für mich denken und wollen kann; Selbst bin ich nur durch mich selbst.

Es gibt sich selbst erfassende, subjective Realitäten, denn wir selbst

sind solche, und wir erleben uns unmittelbar, werden unser inne als einheitlich in der Fülle der Empfindungen, der Beziehungen auf andre, wie als dauernd im Wechsel der Zustände; wir erhalten uns selbst und behalten was wir erfahren und geleistet haben, wir wachsen dadurch, und das Wachsthum der Energie gibt sich nicht nur in einem grösseren Reichtum des Inhalts, sondern auch in einer Steigerung intensiver Kraft kund, durch die wir schwerere Aufgaben bewältigen, — in der Innenwelt des geistigen Organismus, wie in der Aussenwelt selbst durch unsern leiblichen Organismus, in welchem ja durch die Uebung das Vermögen seiner Glieder sich steigert, allerdings dadurch, dass es mit vielen anderen Kraftwesen der Natur sich verbindet; aber es ist der Organismus, der sie an sich, in sein Machtbereich hereinzieht.

Wenn wir die Naturorganismen betrachten, so sehen wir, dass hauptsächlich das Lebendige nicht aus dem Todten, sondern aus dem Lebendigen entsteht, dass also das Verhältniss von Wirkung und Ursache kein anderes ist als das in der Metamorphose der unorganischen Natur erkannte. Und wir finden im Organismus eine Fülle von Leistungen, wie sie ausser ihm nicht vorkommen. Es werden keine neuen chemischen Elemente aus dem Nichts geschaffen, aber die vorhandenen werden zu Verbindungen zusammengebracht wie solche der anorganischen Natur fremd sind, und wenn es auch der Scheide- und Verbindungskunst menschlicher Forscherkraft gelingt, solche Verbindungen auf künstliche Weise herzustellen, so sind das doch immer nur Producte der Lebensthätigkeit, nicht diese selbst, nicht die Zelle, die sich im Wechsel stofflicher Elemente erhält, die sich selbst in anderen Zellen fortpflanzt. Da waltet die Lebensthätigkeit, die sich am Lebendigen entzündet. Und so ergibt sich der Begriff des Organismus im Unterschiede vom Mechanismus als jener Aristotelische: Dort ist das Ganze, hier sind die Theile das Frühere. Der Mechanismus wird aus fertigen Bestandstücken von aussen zusammengesetzt, der Organismus entfaltet seine Gliederung von innen heraus: er wird nicht gemacht, sein Wesen ist Selbstbildung, Organisationskraft. In der anorganischen Natur haben wir Veränderung, in der organischen Entwicklung. Diese unterscheidet sich von jener dadurch, dass ein sich Entwickelndes im Wechsel der Zustände dauert, sich erhält und das ursprünglich in ihm Angelegte verwirklicht. Die

Entwicklung ist eine Bewegung, deren Ziel, am Ausgangspunkte mitgesetzt, den ganzen Verlauf bestimmt, und als idealer Grund und Zweck desselben realisiert wird.

Causalität und Zweck sind zunächst Denkformen. Wir kommen zu ihrem Begriff durch Selbsterfahrung, indem unser Geist innerhalb ihrer, oder ihnen gemäss sich bethätigt. Wir sehen wie wir selbst durch unser Handeln Wirkungen hervorbringen, wie wir Ordnung in unsere Gedankenwelt bringen, wie wir sie nach Grund und Folge verbinden und die Vorstellungen einander bedingen lassen; und wie wir aus Empfindungen, als deren Ursache wir uns nicht erkennen, die auch gegen unsern Willen sich uns aufdrängen, eine Aussenwelt wirkender Kräfte erschliessen, so finden wir Ordnung in derselben, wenn wir die Causalität in ihr walten lassen und überall den Zusammenhang des Seins in der Wechselwirkung der Kräfte voraussetzen. Dieser Gedanke ist der Leitstern der Forschung, und seine Wahrheit wird durch alle Erkenntnisse bestätigt.

So kommen wir durch Selbsterfahrung auch zum Zweckbegriff. Wir setzen im Geist uns Ziele für unser Wollen, wir richten unser Thun darauf; was uns zur Ausführung dient, ist das Mittel um unsern Zweck zu verwirklichen. Von hier aus bilden wir den Begriff der Entwicklung und lernen den Verlauf des organischen Werdens verstehen, wenn wir sehen, wie im befruchteten Ei zumeist ganz einfache Gebilde häufig paarweise hervortreten, wachsen, sich umbilden, und am Ende der Bewegung als Augen, Nerven, Herz, Hirn ihr Ziel für sich und im Zusammenhang des Ganzen erreicht haben. Sie stehen alle in innerem Zusammenhange, jedes ist um des Ganzen willen da, der lebendige Organismus war das Bestimmungsgebende für den ganzen Process; die treibende Kraft, welche ihr Ziel in sich trug, hat es im erfüllten Zweck gestaltet und verwirklicht. Um organisches Leben und Entwicklung zu verstehen, um diesen Begriff zu bilden, diese Thatfachen aufzufassen ist der Zweckgedanke so nothwendig wie die Causalität: wir stehen am Anfang und sehen die wirkenden Kräfte, wir stehen am Ende und verstehen von da aus den Zusammenhang der Bildungsvorgänge, den Sinn des Ganzen. Wenn Darwin, um die wirkenden Kräfte beim aufsteigenden Entwicklungsgang der Naturgeschichte — und nur im organischen Reiche reden wir ja von Naturgeschichte — klar zu stellen, auf die Auslese im

Kampf ums Dasein, auf die Vererbung den Nachdruck legte, so hat er weder den Bildungstrieb noch das Ziel geleugnet, allerdings aber zu wenig oder nicht ausdrücklich betont, und der Materialismus glaubte nun erst recht ohne den Zweck auskommen zu können, ja Strauss dankte dem berühmten Forscher, „dass er den Zweck aus der Welt geschafft habe“, — als ob der Zweck nicht in unserem Denken und Handeln fortbestünde, und nicht als ein nothwendiges Ergebniss des Naturprocesses aufgefasst werden müsste, wenn dieser ihn in unserem Gehirn erzeugt! Zielstrebig hat Bär die Natur genannt, denn der Zweck ist ja auch sprachlich das Ziel als der schwarze Punkt in der weissen Scheibe, auf den der Schütze sein Schiessgewehr richtet. Und so verblenden wir uns nicht gegen die Thatsache: dass aus dem Ei des Thieres, dem Samen der Pflanze nach der Befruchtung der Organismus sich entwickelt, der eigenartige Bildungstrieb sein Ziel erreicht, seine Zwecke verwirklicht. Ohne den Zweckgedanken kein Verständniss des Organischen. Wenn nun aber im menschlichen Organismus das Leben seiner selbst inne, der Mensch seiner und der Welt bewusst wird, die Welt empfindend und erkennend in sich aufnimmt und von sich aus handelnd, bewegend auf die Welt hinauswirkt, dann liegt es nahe und erscheint es als das Einfachste: dass wir als Einheitsband des Denkens und Seins, der Innen- und Aussenwelt das Organisationsprincip erfassen, das sich im Leibe in beständiger Wechselwirkung mit den Naturkräften, in deren Zusammenhang es eingliedert ist, das Organ gestaltet, durch welches es die Einwirkungen der Natur erfährt und auf die Natur wirkt, und in welchem es das Reich des Geistes im Denken, Fühlen, Wollen und Bilden, und damit über der Naturordnung die sittliche Weltordnung aufbaut, die Idee des Guten, Wahren, Schönen in That und Wissenschaft, in Kunst und Religion verwirklicht. Unser Bewusstsein erfasst sich als eines, als ein Dauerndes, unser Ich bringt durch Selbsterfassung, Selbstbestimmung sich als Ich hervor, unser Selbstgefühl bezeugt ebenso sicher die eigene Realität wie die Aussenwelt durch sich uns aufdrängende Empfindungen ihre Wirklichkeit erweist. Nur was ist kann sich als Selbst setzen; Denken, Wollen, organisirendes Bilden sind keine Realitäten oder Principien für sich, sondern Bethätigungsweisen eines für sich seienden Realen, und nur ein Seiendes kann für sich sein. Wie ein Haufwerk selbstloser, wechseln-

der Atome ein einheitliches und bleibendes Selbst als Gefühl und Bewusstsein hervorbringen könnte, — das zu zeigen wäre die Aufgabe des Materialismus, wenn er von dem, was wir selbst erst aus unseren Empfindungen erschliessen, wenn er vom Stoff und Stoffwechsel aus die denkende, fühlende Subjectivität nur als dessen Phänomen behaupten will, während ich von der Thatsache unseres Selbstes ausgehend behaupte: Ein Selbst kann überhaupt gar nicht von aussen, von anderen gemacht werden, denn sein Wesen und Begriff ist die Verwirklichung durch eigene Willensthat, die Selbsterfassung und Selbstbestimmung eines seienden Realen, das seines Fürsichseins inne wird.

Nach dem Causalitätsgesetz schlossen wir aus der Thatsache der beseelten Organismen auf eine Ursache, die ihnen gewachsen ist; wie aus den Erscheinungen der anorganischen Natur die elementaren Atomkräfte, so ergeben sich uns aus den Leistungen der Organismen, aus ihren eigenthümlichen Stoffverbindungen und noch mehr aus der Selbstgestaltung, Erhaltung, Fortpflanzung die Organisationskräfte, die eingegliedert in das System aller Kräfte nicht gegen deren Art und Gesetz, sondern beiden gemäss im Zusammenwirken mit ihnen die lebendigen Organismen herbringen. Diese Organisationskräfte werden ihrer selbst inne, und was Anziehung und Abstossung für die Atome, das sind nun Empfindung und Trieb in ihrer Innerlichkeit, und indem sie sich im Stoff- und Verkehrswechsel erhalten und das innerlich Gebildete behalten, steigert sich ihre Energie, während sie nach aussen innerhalb des Naturmechanismus stehen; da gilt das Gesetz von der Erhaltung der Energie im Wechselspiel der Bewegungsformen, aber diese räumlichen Bewegungsformen gehen als solche nicht in die Innerlichkeit über, sondern sind Vorbedingungen und Veranlassungen um Empfindungen und Gedanken in der Innerlichkeit zu wecken, oder Mittel um Willens- oder Gemüthserregungen in der Aussenwelt wirksam zu machen.

Die Schwingungen der Aussenwelt gehen nicht in unsere Innerlichkeit ein und werden auch nicht als solche aufgefasst: der Ton *a* ist etwas ganz anderes als 440 Luftschwingungen, die Purpurfarbe etwas ganz anderes als 450 Billionen Aetherschwingungen in der Secunde; Töne und Empfindungen sind Lebensacte der fühlenden Innerlichkeit, Luft- und Aetherwellen sind an sich ton- und lichtlose Bewegungen im

Raume. Es bedurfte der Denkschärfe eines Locke, Hume, Berkeley und Kant wie der Physiker und Physiologen, um zu der Unterscheidung dessen zu kommen, was in unserem Weltbilde der Objectivität und was der Subjectivität angehört. Wir nehmen nur die Affectionen unserer Sinnlichkeit wahr, sagt Kant, und wissen nichts von den Dingen an sich. Nun die Dinge an sich werden doch wohl das sein was übrig bleibt, wenn wir den Antheil unserer Sinnlichkeit abziehen, und da bleiben eben die Atomkräfte und ihre Bewegungen, die ungeheuren Schwingungsmassen des Aethers und der Luft, die von jenen erregt werden, und die sich lautlos und dunkel, ohne Wärme, Geschmack und Geruch in rastlosem Auf- und Abwogen vollzögen, wenn nicht in ihre Wirbel die Organisationskräfte eingegliedert wären, die sich Sinnesorgane gestalten, mittels deren sie in ihrer Innerlichkeit die Empfindungen des Duftes und Klanges, der Wärme und des Lichtes hervorbringen. Johannes Müller betonte als genialer Physiologe mit philosophischer Begabung die specifischen Energien der Sinnesorgane. Die unsere Haut treffenden Sonnenstrahlen werden als Wärme, die unsere Netzhaut findenden als Licht und Farbe empfunden; das liegt nicht an ihnen, sondern an der Eigenart der Nervenfasern, denen ihre Bewegung sich mittheilt. Auch ein Druck auf den Augapfel, ein Narcoticum, das wir einnehmen, auch ein durchs Auge geführter schwacher elektrischer Strom wird in unserer Innerlichkeit zum Lichtschein. Derselbe elektrische Strom kann den säuerlichen Geschmack, den phosphorhaften Geruch, das Prickeln auf der Haut, den Funken im Auge und das Knistern im Ohr erregen. Da die Bewegungen von feinen Körperatomen auf die Schleimhäute unserer Nase etwas ganz anderes sind als Rosenduft, auf unseren Zungenwarzen etwas ganz anderes als Weingeschmack, da der Biergeschmack und der Trompetenklang so wenig vergleichbar sind wie die grüne Farbe mit ihnen, so hat Helmholtz gefolgert: dass unsere Empfindungen nach ihrer Qualität nur Zeichen für die äusseren Objecte sind, und durchaus nicht Abbilder von irgend einem Grade der Aehnlichkeit. „Ein Bild muss in irgend einer Beziehung seinem Objecte gleichartig sein, wie eine Statue mit dem abgebildeten Menschen gleiche Körperform, ein Gemälde gleiche Farbe und gleiche perspectivische Projection hat. Für ein Zeichen genügt es, dass es zur Erscheinung kommt, so oft der zu bezeichnende Vorgang eintritt, ohne

dass irgend welche andere Art von Uebereinstimmung als die Gleichzeitigkeit des Auftretens zwischen ihnen existirt; nur von dieser letzteren Art ist die Correspondenz zwischen unseren Sinnesempfindungen und ihren Objecten. Sie sind Zeichen, welche wir lesen gelernt haben, sie sind eine durch unsere Organisation uns mitgegebene Sprache, in der die Aussendinge zu uns reden; aber diese Sprache müssen wir durch Uebung und Erfahrung verstehen lernen, eben so gut wie unsere Muttersprache.“ Und daraus folgert Helmholtz weiter: „dass die feine und vielbewunderte Harmonie zwischen unseren Sinneswahrnehmungen und ihren Objecten im Wesentlichen rein individuell erworbene Anpassung sei;“ — „fast könnte man glauben die Natur habe sich absichtlich in den kühnsten Widersprüchen gefallen, sie habe mit Entschiedenheit jeden Traum einer prästabiliten Harmonie der äusseren und der inneren Welt zerstören wollen.“

Zerstört ist der Wahn, als ob wir passive Spiegel seien, welche die Töne und Farben einer klingenden lichten Welt nur in sich aufnehmen; erwiesen ist die Activität unserer für sich seienden Innerlichkeit, welche die Sinnesempfindungen als ihre Lebensacte hervorbringt. Die Empfindungen sind Erlebnisse, sind Urphänomene, die wir deshalb auch nicht beschreiben können, die jeder in sich selbst erfahren muss. Sie bilden unsern Bewusstseinsinhalt, sind aber nicht eine fremde Zeichensprache, die wir erst erlernen müssen: Niemand braucht zu lernen wie Wein schmeckt, wie der grüne Wald und der blaue Himmel aussieht; Jedermann überträgt seine innerliche Erscheinungswelt auf die Aussendinge und ist in der Aussenwelt dadurch orientirt, da ja eben die Aussenwelt im Spiegel seiner Seele erscheint. Was wir wahrnehmen, sind ja nicht Luft- und Aetherwellen, sondern die Empfindungen, die wir im Zusammenwirken mit ihnen selbst bilden. Wir gehören zur Welt, und es gehört zum wichtigsten Geschehen in der Welt, dass die Bewegungen der wirkenden Kräfte, die Schwingungen der Luft und des Aethers zu Empfindungen den Anlass geben, die nicht etwa ihr willkürliches oder erworbenes Zeichen sind, sondern in der That Eigenschaften und Qualitäten der Dinge in dem Sinne, wie ich diese Worte wissenschaftlich gebrauche: Ergebnisse der Wechselwirkung thätiger Kräfte. Die eigenthümliche Beschaffenheit der Körper in ihrem Verhalten zu den Aetherwellen em-

pfinden wir in der Farbe, die Farbe ist das Ergebniss selbst, nicht das Zeichen des Erfolges, wenn diese Aetherbewegung, vermittelt durch unsere Augen, den Sehnerv und die Ganglienzellen des Gehirns, oder genauer: wenn die durch diese Bewegung veranlasste Umstimmung unseres Centralorganes die fühlende Innerlichkeit der Seele erregt; die Seele bringt die Farbenempfindung als Ergebniss ihrer Thätigkeit hervor, sie wird darin ihrer Beziehung zu den von der Körperwelt modificirten Aetherwellen inne. Ebenso sind die Töne ein Zusammenklang erzitternder Saiten, schwingender Luftwellen mit Nerven- und Gehirnbewegungen und das Innewerden dieser Vorgänge in der Innerlichkeit unseres Wesens. Die fühlende Innerlichkeit oder die Seele, der leibliche Organismus, die Luft- und Aetherwellen erscheinen doch hier in einer Zusammenstimmung, die kein Zufall ist; das Auge ist im Mutterschooss nicht durch Aetherwellen, das Ohr nicht durch Luftwellen präparirt, aber beide aufs feinste für beide Bewegungen und zwar für einen bestimmten Umfang, eine bestimmte Geschwindigkeit derselben organisirt: der Zweck des Sehens, des Hörens wird erfüllt; — und es ist die innerliche Anlage der Seele durch Luft- und Aetherwellen mittels der Erregung von Ganglienzellen des Gehirns zu Ton- und Lichtempfindungen veranlasst zu werden. Sie ist zur Empfänglichkeit für diese äusseren Vorgänge gestimmt, ihr Wesen kommt kraft derselben zum Selbst- und Weltbewusstsein. Und von Roth zu Orange und Gelb, zu Grün und Blau, durch das Violett wieder zu Roth bildet sich ein geschlossensr Kreis: wir können von jeder Farbe aus durch alle andern hindurch den Weg wieder zur ersten finden; alle Modificationen sind in der Fülle dieser Uebergänge im Farbenkreis enthalten; er ist in sich geschlossen, die sogenannten ultravioletten Strahlen können chemische Wirkungen, aber keine Lichtempfindungen hervorrufen. So ist die Seele auch hier die hervorbildende, harmonisirende Thätigkeit, und Volkelt hat mit Recht bemerkt: nicht in der Netzhaut, wie Goethe wollte, liegt das Bedürfniss nach Totalität; und es zeigt sich auch hier: nicht fertige seelische Gebilde, nicht Ideen, aber Functionslagen und Normen der Thätigkeit sind das Apriorische in uns; sie gelangen zur Verwirklichung, wenn die entsprechenden physikalischen Bewegungen und physiologischen Reize an die Seele herantreten, und aus den Empfindungen bilden wir Anschauungen, Vorstellungen, und erbauen nach logischen

und ethischen Kategorieen mit unserem Denken und Wollen eine Idealwelt deren Boden und Träger der Naturmechanismus ist.

Und da sollen wir nicht von einer ursprünglichen Harmonie des Natürlichen und Geistigen reden? Sie ist nicht fertig, nicht gemacht, sie wird durch uns selbst verwirklicht, aber sie ist vorbereitet im Reich der Natur und des Geistes, die Bedingungen für sie liegen in der Mechanik der Luft- und Aetherschwingungen wie in der Empfindungsfähigkeit der Seele, und das Innere wie der leibliche Organismus und der Naturmechanismus stimmen zusammen, die physiologischen Gebilde wie die mechanischen Bewegungen sind für einander da, sie erreichen ihren Zweck in den Tönen und Farben, wir lernen den Bau unseres Organismus darnach verstehen, als zweckmässig erkennen.

Je näher wir alle diese Verhältnisse erwägen, desto überzeugender wird der Gedanke: es ist eines und dasselbe Princip, welches in uns hört, sieht, denkt und will, und welches zugleich den Leib als Organ seines Empfindens und Wirkens gestaltet, eingegliedert in den Weltzusammenhang als Naturkraft und bewusstseinsfähige ideale Wesenheit, äusserlich im Mechanismus der Naturbewegungen objectiv real, innerlich für sich selbst, im Wechsel der Vorgänge sich erhaltend, alles einmal Gewonnene in sich bewahrend, und dadurch wachsend, sich steigernde Energie. Und so rechtfertigt sich uns die volksthümliche Auffassung von der Seele als dem Lebensprincip; aber dem Dualismus stellt sich der Monismus gegenüber, doch nicht der materialistische, der den Geist leugnet, ihn zum blossen Phänomen des Stoffes macht, nicht der spiritualistische, der allein in den Vorstellungen Wahrheit sieht und die Erfahrungswelt zum leeren Schein verflüchtigt, sondern der idealreale, der in dem einen Wesenkern den Quell der leibgestaltenden Lebensthätigkeit, des Bewusstseins, des Fühlens und Anschauungsbildens, des Denkens und Wollens sieht.

Kant und Fichte sahen in der productiven Einbildungskraft den lebendigen Grund für das ganze Getriebe des geistigen Lebens, den Zusammenhang der Sinnlichkeit und Vernunft; Herder sah in der Phantasie nicht nur das Band und die Grundlage aller feineren Seelenkräfte, wie die sprossende Blüthe unserer ganzen sinnlichen Organisation, sondern auch den Knoten des Zusammenhangs zwischen Geist und Körper. Ich

gehe einen Schritt weiter: Es ist dieselbe Bildkraft, dieselbe Phantasie, welche den Stoff, die Kräfte der anorganischen Natur zu unserem Leibe gestaltet, aus unseren Empfindungen die Anschauungen der Dinge entwirft, innere Stimmungen in Mienen, Geberden und Lauten äussert, und die Ideale der Kunst in Erz und Marmor, in Farben und Tönen, in der Sprache verwirklicht. Ich habe das in der Aesthetik dargestellt.

Nur so von dem einigen Wesenkern aus, der in sich als leibgestaltende Lebenskraft wie als Vermögen des Selbstbewusstseins waltet, nur so wird es uns verständlich, dass wir von innen auf die Welt wirken, die Einwirkungen der Welt in uns aufnehmen. Im Leibe steht die Seele innerhalb des Naturmechanismus, und da gilt für alle Vorgänge die Erhaltung der Energie; innerlich aber entwickelt sie, von der Aussenwelt erregt, ein Reich des Fühlens, Denkens und Wollens, und steigert sich ihre Energie nicht bloß extensiv durch die wachsende Fülle von Empfindungen und Vorstellungen, von Thaten und Erinnerungen, sondern auch intensiv zu einem Vermögen höherer Leistungen im Zusammenhang mit der Geisterwelt. Und wie ich als das Wirkende in allen Bewegungen eine Fülle individueller realer Kraftcentren annehme, so stehen mir an der Stelle einer allgemeinen räthselhaften Lebenskraft alle die mannigfaltigen individuellen Organisationskräfte, welche eingegliedert in den Weltzusammenhang in Wechselwirkung mit den anorganischen Kräften das organische Leben bilden, und in und mittels desselben das ideale Reich des Geistes.

Es bleibt durchaus unerfindlich wie zwei getrennte Weltsphären, Geist und Natur, dualistisch auseinandergehalten als ausgedehnte Körperlichkeit und immaterielle wohl gar raumlose Geistigkeit einander beeinflussen, und dennoch erleben wir fortwährend die Aeusserung unserer Innerlichkeit, unseres Willens durch die Bewegungen der materiellen Aussenwelt, sowie die Verinnerlichung der Dinge, der Bewegungsvorgänge in unserem Empfinden und Denken. Der Beistand Gottes, welchen Geulinx in Anspruch nimmt, um das Entsprechen von Empfindungen und Willensbestrebungen mit körperlichen Eindrücken und Bewegungen hervorzubringen, erklärt das Wunder durch ein grösseres neues, und löst doch zugleich das Erlebniss, dass wir es sind, welche Sonnenstrahlen als Licht empfinden und redend unsere Lippen, schreibend unsere Hand

bewegen, in blossen Schein auf. Geulinx selbst setzte schon neben die fortwährend frischen Eingriffe Gottes eine ursprüngliche Einrichtung, wonach Leib und Seele wie zwei Uhren so gebaut sind, dass sie stets die gleiche Zeit angeben. Leibniz nahm dies auf; aber seine prästabilierte Harmonie, wonach die verschiedenen Monaden unabhängig von einander so wirken, dass ihre Vorstellungen, ihre Bethätigungen stets zusammenreffen, macht doch alle Wesen zu Automaten, befestigt eine Kluft zwischen ihnen, und hebt die Wechselwirkung auf, in welcher erfahrungsgemäss für uns die Eigenschaften der Wesen zur Erscheinung kommen. Dass aber die eine Substanz wie bei Spinoza nicht bloß in der doppelten Daseinsweise der Ausdehnung und des Denkens für unsere Auffassung erscheint, sondern dass die Ordnung und Verkettung der Ideen stets dieselbe sei wie die der Dinge, der realen Vorgänge, kommt doch über den allgemeinen Mechanismus nicht hinaus, vereinerleitet, wo doch die grossen Unterschiede der Nothwendigkeit und der Freiheit, des Natürlichen und des Sittlichen, des Einen und Vielen uns thatsächlich entgegengetreten, und hat immer nur Körper und Körperbewegungen und daneben Vorstellungen und Gedankenfolgen, aber kein persönliches Selbstbewusstsein. Wir müssen unterscheiden innerhalb der Einheit, müssen unterscheiden die Erhaltung der Energie im Kreisläufe der Aussenwelt von der Steigerung der Energie in der Innenwelt im Fortschritt der Geschichte, und wir können es, wenn wir als das Gemeinsame die individuellen Kraftcentren, als das Unterschiedliche die anorganischen und organisirenden Kräfte annehmen, ohne zu verkennen, dass auch dort Innerliches sich äussert, dass auch hier Natürliches die Grundlage bildet, das, indem es zu sich selbst kommt, auch die Einflüsse und Beziehungen der von aussen wirkenden Wesenheiten verinnerlicht und zum Selbst- und Weltbewusstsein, die untrennbar sind, emporsteigt. Bei Spinoza kommt der Unterschied, bei Cartesius und Geulinx die Einheit, bei Leibniz die Wechselwirkung nicht zu ihrem Recht, immer wird zu Schein verflüchtigt, was wesenhaft ist, und der Schein doch nicht erklärt. Es ist ja wahr, die Wirklichkeit bietet uns in der Natur fortwährend nur Bewegungsvorgänge, im Geist aber Bewusstseinszustände, Empfindungen, Strebungen, Gedanken; aber Bewegungen ohne ein Bewegendes und Bewegtes, Empfindungen und Willensacte ohne ein für sich Seiendes, Thätiges sind undenkbar; sub-

stanziale Kräfte dort, das Selbst hier sind die denknothwendige Voraussetzung, und das Selbst ist im Gefühl und Bewusstsein die unleugbare Thatsache, etwas das durch substanzlose Empfindungen oder Vorstellungen nicht vorgegaukelt, das überhaupt gar nicht gemacht werden kann, sondern sich selber macht.

Wenn man noch so sehr die äusseren Formen des Geschehens im organischen Leben beobachtet und zusammenstellt, der innere Gehalt des Seelischen, Empfindung, Bewusstsein, Wille werden damit nicht aus ihnen abgeleitet. Wie kommt es, dass dieser Mechanismus in einander geschlungener Bewegungen auch verinnerlicht, auch empfunden und gewollt wird, dass ein Ich in ihm sich über ihn erhebt? Die Physiologie betrachtet den Lebensprocess wie er räumlich sich abspielt, sie erforscht den causalen Zusammenhang der äusseren Thatsachen; keine äussere Erfahrung, nur die innere kann uns lehren, dass dabei auch Seelenzustände empfunden, auch Vorstellungen gebildet und gedacht werden; nur von unserer eigenen inneren Erfahrung aus schliessen wir aus den Aeusserungen anderer Wesen auf seelische Vorgänge, die den unseren verwandt sind. Unser Empfinden, Denken und Wollen ist in seinem gesetzlichen Zusammenhang, die räumlichen Erscheinungen sind ununterbrochen causal verbunden; aber der Faden, welcher beide Welten verknüpft, die Wechselwirkung derselben ist das Problem der Philosophie. Wie kann Immaterielles, wie eine Willensregung, in das Spiel der realen Kräfte eingreifen, das nach dem Gesetz der Erhaltung der Energie verläuft? Wie können materielle Bewegungen eine Empfindung hervorrufen? Selbst Spencer sieht sich da zu der Hypothese gedrängt: dass wir es hier mit verschiedenen Seiten einer und derselben Realität zu thun haben. Er kommt auf Spinozas Idee zurück: die Ordnung und Verkettung der Gedanken ist die der Dinge, weil Eine Substanz unter dem doppelten Attribut des Denkens und der Ausdehnung sich darstellt; er sieht eine metaphysische Identität des Physischen und Geistigen in einem absoluten Realen (das aber unerkennbar sein soll!) und lässt es der inneren Wahrnehmung als geistige, der äusseren als materielle Erscheinung sich darbieten; und Dr. Eduard König folgert daraus: „Die Forderung, physische und psychische Thatsachen verknüpft zu denken, bleibt so lange eine unerfüllbare, als wir die eine oder die andere für absolut real halten, und kann nur dadurch

erfüllt werden, dass wir diese Voraussetzung aufheben, entweder für die eine Classe oder für beide.“ Der Materialismus macht die Bewusstseinszustände nur zu einem begleitenden Phänomen der Stoffbewegung, die ihm das Reale dünkt; der Idealismus glaubt an die Realität des Geistes und nimmt die materielle Welt für ein Gebilde der Vorstellungen, das er zur Erklärung des inneren Lebens bedarf. König lehrt einen „transcendentalen Monismus, welcher das psychische und physische Leben nicht als einseitig oder wechselseitig sich bedingend, sondern als real identisch ansieht.“ Aber wo ist denn diese reale Identität? Wo findet sich die Spontaneität des Denkens und Wollens im Naturmechanismus, dessen Getriebe für sich allein weder die Freiheit des Geistes, die Sittlichkeit, die Unterscheidung von Falsch und Wahr erklärlich macht? Die Intelligenz ist so wenig ein Ergebniss der Reflexthätigkeit wie die Reflexthätigkeit selbst Intelligenz ist. Der Unterschied des Materiellen und Immateriellen, der Erhaltung und Steigerung der Energie ist unleugbare Thatsache. Die verbindenden Fäden aber sind die Organisationskräfte, die ebenso naturreal wie für sich innerlich sind. Statt des unerkennbaren Transcendentalen haben wir das Erlebniss der gegenwärtigen Wirklichkeit.

Wenn die Aussenwelt nur ein beständiger Fluss wechselnden Geschehens, die Innenwelt nur dessen Spiegel im Wandel der Empfindungen und Vorstellungen wäre, so könnte eine Erklärung wie die auf Spinoza fussende von Spencer verständlich sein. Indess jenes Getriebe der Natur hat doch auch für Spencer die Atome der Materie zur Grundlage, und in der Innenwelt haben wir nicht einen blos vorüberrauschenden Strom des Werdens, sondern auch das einheitliche Bewusstsein, das ihn durchdringt, indem es zugleich das Vergangene in der Erinnerung bewahrt und auf das Kommende hinschaut. Und so müssen wir das Dauernde im Wechsel, das Einheitliche im Mannigfaltigen beachten, und da bieten sich uns wieder die Organisationskräfte dar, da sie mittels der Atome den Leib sich aufbauen und durch ihn das Organ zur Aufnahme der wirkenden Kräfte im Weltzusammenhange gewinnen, so nun auch in der Innenwelt der den Bewegungen der Aussenwelt entsprechenden Empfindungen inne werden, und als Seelen zugleich Natur- und Geisteskraft das Band der Welt bilden. Die Ströme der Bewegungen und Em-

pfundungen laufen nicht bloß parallel, sie haben auch Centren, in welchen die Bewegungen als Empfindungen aufgenommen, die Vorstellungen in Bewegungen übersetzt werden.

In dem geistvollen Buch eines Naturforschers, Dr. Emil Schlegel, finde ich das Bewusstsein definirt als „die Selbsterscheinung von Naturbeziehungen, welche die Erhaltung einer bestimmten Masse für ihre Naturzwecke zum Ziele hat“; Interesse an der Erhaltung und Selbstbestimmung sind ihm Kennzeichen des Geistigen. Ich möchte vor allem betonen: das Bewusstsein ist wie die Empfindung ein Urphänomen, das sich nicht beschreiben, nicht durch Anderes erklären, sondern nur erleben lässt; aber ich möchte auch hinzufügen: es ist nichts Wesenhaftes für sich, sondern nur das seiner selbst Innesein, die Selbsterfassung und Selbstbeleuchtung unseres Wesens; es bringt also eigentlich nichts hervor, sondern erhebt nur zur Klarheit das was an sich vorhanden ist, die Zustände wie die sie tragende und erfahrende Realität. Jene Selbsterscheinung der Naturbeziehungen, so vortrefflich sie das Innewerden der Empfindungen, das Insichfinden derselben bezeichnet, muss ich darum umformen in das Erscheinen der Naturbeziehungen im Selbst.

Aber von hier aus eröffnet sich der Blick auf die Steigerung der Energie durch die Ausbildung der Sinnesorgane, welche mit der Gliederung des Organismus auch die Beziehungen der Innerlichkeit zur Raumwelt vermehren. In der Zelle, in den einfachsten Lebewesen zeigt sich als Trieb und Empfindung, also von innen bedingt oder verinnerlichend, was in der anorganischen Natur als Abstossung und Anziehung erscheint. Vom Sehen kann man ja nicht reden, aber wenn die Vorticellen sich dem Lichte zuwenden, so zeugt dies von ihrer Wechselwirkung mit den Sonnenstrahlen, und nach Engelmanns Beobachtungen ist an ihnen aus ihren Bewegungen eine geschlechtliche Erregung und dadurch erhöhte Thätigkeit zu erkennen. Und so zeigt sich ein Aufdämmern des seelischen Innenlebens als das Interesse, das die kleinsten Lebewesen an ihrer Erhaltung und Selbstbestimmung nehmen; Hunger und Liebe geben auch hier sich als die Mächte kund, die das Getriebe in der Gesellschaft erhalten, und damit erweist sich ein bestimmender Mittelpunkt im werdenden Organismus als Quell des Lebens. Seine Ziele und Zwecke sind noch nicht zahlreich, aber die vorhandenen verfolgt er mit der Sicherheit

und Energie, die daraus entspringt, dass eben das Ganze noch auf wenige Beziehungen concentrirt ist; diese Beziehungen wachsen so wie die belebte Körpermasse sich gliedert, Nervenknotten, Sinneswerkzeuge, Füße, Arme, Flügel sich bilden; die Organe der Empfindung und der freien Bewegung entsprechen einander. Nicht durch erwägende Ueberlegung vollzieht das Thier jene zweckmässigen Handlungen, die wir instinctive nennen, sondern seine innere Triebkraft ist eingegliedert in den so mannigfachen Naturzusammenhang, der ihm weckend und fördernd entgegenkommt, und indem es der Beziehungen inne wird, wirkt es denen und dem eigenen Wesen gemäss mit jener Sicherheit, die nicht wie bei uns durch Erwägungen aller Art beeinflusst wird, sondern auf den nächsten gegenwärtigen Lebenszweck gerichtet ist, nicht Vergangenheit und Zukunft und das Ganze des Daseins im Auge hat. Und gibt sich die höchste Begabung des genialen Menschen nicht auch in der Sicherheit kund, mit welcher er das ihm Nothwendige, ihm Zusagende ergreift und vollbringt? So hat Goethe aus der Tiefe des eigenen Wesens bekannt: „Alles was wir Erfinden, Entdecken im höheren Sinne nennen, ist eine aus dem Innern am Aeusseren sich entwickelnde Offenbarung, die den Menschen seine Gottähnlichkeit vorahnen lässt; es ist eine Synthese von Welt und Geist, welche von der ewigen Harmonie des Daseins die seligste Versicherung gibt.“

Die vielen Zellen, welche im Leibe, ihrem Organismus, verbunden sind, leben alle, und unser Selbstgefühl hängt als Gesamtstimmung davon ab, wie die mannigfaltigen Gebilde innerlich beschaffen sind, aber unser Bewusstsein ist damit doch kein „Summationsphänomen“ der selbständigen Elementartheile, sondern die Selbsterfassung der Centralmonade, die allerdings ihre Kraft verstärkt durch die Mitarbeit aller Kräfte, die sie an sich herangezogen hat.

Unser über die Erhaltung und Fortpflanzung des Organismus weit-
hinausreichendes Wirken im geistigen Leben, in Sittlichkeit, Kunst und Wissenschaft wäre nicht möglich, wenn unsere Seele als Organisationskraft sich dem Leibe und seinem Gedeihen mit Absicht und Bewusstsein widmen müsste; nur wenn der Leib wie für sich selber lebt und in den Sinneseindrücken, den Gehirnbewegungen dem Geiste das Material für dessen freie Bethätigung bietet, wird uns das Reich des Geistes über dem

Naturmechanismus möglich. Hier tritt wieder das Behalten des einmal Gewonnenen, die Einübung in wiederholte Leistungen ein, wodurch solche sich auch ohne bewusste Absicht, ohne bestimmte Willensweisungen vollziehen. Wie wir allmählich unsere Glieder bewegen und gebrauchen lernen, so gehen auch im Gehirn die Gedanken leicht auf geebneten, gebahnten Wegen, oder vollziehen die inneren Bewegungen ihre Materialisirung rascher, je geläufiger sie ihnen geworden ist. Wir brauchen, wenn wir lesen gelernt haben, nicht mehr zu buchstabiren, wenn wir einer fremden Sprache mächtig sind, nicht mehr die Worte erst ins Deutsche zu übersetzen, und mit erstaunlicher Raschheit überträgt der Clavierspieler die Gesichtsbilder der Noten in die ganz sichere Bewegung der die Tasten anschlagenden Finger. Wir achten beim Lesen nicht auf die Form der Buchstaben, sondern denken an den Sinn, den sie ausdrücken, an die Ideen, die sie uns mittheilen, und folgen spielend den Gemüthsbewegungen des Musikers, die er in den Tönen offenbart. Die Steigerung der Energie, die uns hier so förderlich, so unentbehrlich ist, finden wir auch darin, dass was für den werdenden Organismus Lebensaufgabe war, was seine ganze Kraft in Anspruch nahm, nun als gelöste Aufgabe ihm erhalten bleibt, und ihm nun höhere Leistungen möglich macht.

Wundt hat solche Mechanisirungen in seinem System der Philosophie mehrfach erörtert und ihnen die verdiente Aufmerksamkeit zugewandt. Alles Zweckmässige leitet er von Willenserweisungen ab, die durch Einübung ihre Arbeit mechanisiren. „Jede Uebung besteht in der Mechanisirung ursprünglich mit Bewusstsein geübter Willenshandlungen.“ Den Uebergang aber von Willensbewegungen in automatische Vorgänge gründet der philosophische Naturforscher auf die dreifache Interpretation der Lebenserscheinungen, indem chemische Processe nach denselben Gesetzen und Bedingungen wie in der anorganischen Natur und physikalisch-physiologische Reize und dadurch verursachte Bewegungen zugleich von psychischen Vorgängen begleitet sind. Hier waltet der Wille und er erscheint als das Bestimmende und Ursprüngliche. „Nur desshalb kann der Wille auf der vollkommensten Stufe des Lebens sich selbst als den Beherrscher des lebenden Körpers entdecken, weil er von Anfang an solche Herrschaft ausgeübt und auf diese Weise sich allmählich in dem

Körper, den er sich zu einer functionellen Einheit zusammenfasst, das Hilfsmittel zur Realisirung seiner Zwecke und gleichzeitig durch die Veränderungen, welche jede Zweckleistung zurücklässt, das Substrat seiner eigenen Weiterentwicklung geschaffen hat.“

Wundt hat einen guten Schritt vorwärts gethan, wenn er im Willen den Schlüssel für die zweckmässigen Formen und Thätigkeiten der Organismen sucht; die Einwirkung der Philosophie, zumals Schopenhauers, auf die Physiologie zeigt sich hier in erfreulicher Weise. Aber ich muss immer wieder zu bedenken geben: Wille ist mit Intelligenz vereintes Streben und Wirken eines realen Wesens, nicht etwas an und für sich, und so werden wir stets auf die lebendigen Organisationskräfte hingeführt. Was der zur Geistigkeit entwickelte Wille des Menschen leistet, zur Verwirklichung seiner Zwecke die Dinge und Umstände auswählend sich anzueignen und zu verwerthen, das einfachste Wirken des Organismus trägt es im Keime in seinen wahlverwandten Beziehungen zur anorganischen Natur, in der Gestaltung und Erhaltung des eigenen Wesens. Ich bin mit Wundt vollkommen einverstanden, wenn an die Stelle des Willens, der hier doch offenbar als Naturkraft und zugleich als geisterleuchtet aufgefasst ist, die Seele, die individuelle Organisationskraft, gesetzt wird, deren Function eben der Wille so gut wie das Bewusstsein ist. Wie die Zelle sich als empfindlich und bewegend erweist, so geht bei steigender Gliederung auch die Arbeitstheilung in Nerven und Muskeln zu reicheren Leistungen voran; Lebensweise und Organisation bedingen gegenseitig einander. Nun ist aber in unserem menschlichen Leibe der Wille von der unmittelbaren Lenkung vieler Organe entlastet, und er scheint beschränkt, indem sie sich seinem unmittelbaren Einfluss entziehen. Die Ernährungsfunction, die Verdauung, ist den chemisch-physikalischen Wirkungen überlassen, die von niederen Nervencentren geleitet werden; die Bewegungen des Herzens, der Kreislauf des Blutes, die Athmung, die absondernden Drüsen sind durch automatische und reflectorische Centren zu einem System verbunden, das mittels umfassender Selbstregulirungen jede einzelne Leistung dem Zwecke des Ganzen anpasst; vom Gehirn aus üben Gemüthsvorgänge ihren Einfluss; aber der Wille selber kann sich nun auf ideale Arbeiten richten, wenn jene Naturprocesse ohne sein fortwährendes Eingreifen ihren regelmässigen Verlauf haben. Dass jenes

vielgliedrige, mannigfach arbeitende System aber seiner Entstehung nach aus einem zufälligen Zusammenwirken äusserer Lebenseinflüsse materialistisch begriffen werden könne, das findet Wundt mit Fug unmöglich; indess auch eine von aussen ordnende Intelligenz erscheint ihm unstatthaft zur Erklärung; verständlich und ausreichend erscheint ihm die Annahme, dass alle jene automatischen Wirkungen aus wirklichen von einem zwecksetzenden Willen geleiteten Bewegungen entsprungen sind. Indem jede gewohnheitsmässig ausgeführte Bewegung allmählich bleibende Veränderungen der nervösen Leitungsbahnen hervorbrachte, hat sich der ursprünglich von einem zwecksetzenden Willen geleitete Vorgang in einen rein mechanischen umgewandelt. Luft zu schöpfen, Nahrung aufzunehmen, Stoffe auszuscheiden waren nach dieser Auffassung ursprünglich Ziele des Willens noch einfacher Wesen, die sich gerade dazu in einem System von Herz und Lungen, Magen und Drüsen entwickeln konnten, weil das einmal Geübte und Errungene bewahrt und zur Grundlage neuer Thätigkeit gemacht wurde. Was ich stets betont habe: dass alles Organische in Natur und Geist Selbstbildung ist, dass wir uns empordienen müssen, das bekräftigt hier Wundt, wenn er die Selbstschöpfung der organischen Welt als Vorstufe der geistigen Entwicklung bezeichnet. Aber nothwendig scheint mir dabei wieder die Annahme, dass das Organisationsprincip sich nicht aus vielen kleinen Willen und Zellen zusammensetzt, sondern vielmehr als Centralmonade diese sich anbildet und der thätige Keim für die Blüthe und Frucht der geistigen Entwicklung ist.

Diese Lebensansicht schliesst sich jener anderen an, welche den Menschen nicht als etwas Neues, Frischgeschaffenes in die Welt treten lässt, sondern ihn zur Krone der ganzen seitherigen irdischen Entwicklung macht. Geschaffen kann ja ein Organismus seinem Begriffe nach gar nicht werden, da er sich von dem Mechanismus dadurch unterscheidet, dass er von innen heraus durch eigene Thätigkeit sich entfaltet und gestaltet; so konnte immer nur die Zelle der Keim und Ausgangspunkt sein, und diese wird sich doch viel besser im Leib eines höheren Thieres entwickeln als im Meerschlamme, dort wo ihr die nöthige Nahrung vorbereitet, eine Stätte gewährt ist. Dass aber aus den einfachsten Lebensformen der Protisten die Rosen und Eichen, die Rosse und Löwen so wenig wie der Mensch durch Stoss und Zug von aussen rein mechanisch

nicht zurechtgedrückt und herausgezerrt sind, wie die materialistischen Anhänger Darwins mit ihrer zwecklosen Zweckscheu behaupten, scheint mir doch einleuchtend. Die Anpassung an neue Bedingungen und Verhältnisse, die Verwerthung derselben für den Wettbewerb um die Güter der Welt ist ja doch ohne die eigne Thätigkeit, ohne den Bildungstrieb des Lebendigen nicht zu verstehen; das Todte passt sich nicht an und reckt und streckt sich nicht nach dem Genuss der Nahrung und Begattung; aus der blossen Veränderungsfähigkeit geht auch keine aufsteigende Reihe der Wesen hervor, dazu bedarf es der Vervollkommnung.

Die einfachsten Lebewesen vollziehen als Zelle die gesammten Thätigkeiten im Zusammenhang mit den äusseren Reizen. Die Nährflüssigkeit erregt sie zur Nahrungsaufnahme, und in der Fülle des aufgenommenen Stoffes mögen wir wieder die Anregung zu Abscheidungen finden, welche die Fortpflanzung bedingen. Aber ein innerer Trieb muss da sein um geweckt zu werden, ein Empfindungsfähiges muss da sein um den Einfluss der Aussenwelt als Reiz zu spüren; und wenn später die Specialisirung der Lebensthätigkeiten eintritt, wenn besondere Zellen und Zellen-complexe für das Licht, für die Bewegungen, für die Luft gebildet werden, so bewirken doch Luft, Licht, Stoss diese Specialisirung nicht, wenn auch durch häufig wiederholte Einwirkungen von aussen die Empfänglichkeit für sie gesteigert wird, die Uebung eine Gegenwirkung oder eine Umbildung in Empfindungen erleichtert und die Organe fortbildet. Auch Lamarck lässt die Organe durch die Functionen bestimmt werden, welche auf dem Bedürfniss des Organismus beruhen. Doch weder der Trieb zur Functionsthätigkeit für sich, noch blos die Beschaffenheit äusserer Einflüsse, sondern die Wechselwirkung beider bedingt die Bildung und Fortentwicklung der Organe.

Wir sehen, dass alles Lebendige äussere Einwirkungen durch entsprechende Gegenwirkungen beantwortet; darin liegt der Keim der Intelligenz und des Willens. Denn die Einwirkungen, mechanischen Bewegungen werden ja erst dadurch zu den bei den Physiologen so beliebten Reizen, dass der Organismus sie spürt, sie verinnerlicht, sie in sich findet, sie empfindet, und die passende Reaction auszuführen ist Sache des Willens, des von der Empfindung erweckten Handelns; in der Unterscheidung mannigfacher Einwirkungen beginnt die Intelligenz, und in

der Auslösung von Empfindungen durch bestimmte Bewegungen und in der Richtung derselben zeigt sich die bestimmende Thätigkeit des Willens. Wer auch die Vervollkommnung in der aufsteigenden Entwicklung des Lebens noch ausseracht lässt, der wird doch neben der Variabilität ein Dauerndes und Erhaltendes annehmen, wie diess thatsächlich in der Vererbung geschieht.

Blicken wir zunächst wieder auf das Geistige. Wir besitzen nur was wir erwerben, was wir durch eigene Thätigkeit in Empfindungen und Anschauungsbildern, Gedanken und Thaten in uns hervorgebracht haben. Das wäre sehr wenig, wenn wir für uns allein wären, alles durch uns allein machen müssten; wir entwickeln uns in der Gemeinsamkeit mit andern, die uns ihre Erfahrungen und Arbeiten mittheilen; wir müssen solche allerdings in uns wieder hervorbringen, aber diese Reproduction ist doch viel leichter als die erste Gestaltung. Wir lernen, indem wir nach-erzeugen und behalten was Andere gethan und gedacht haben. So empfangen wir von Aelteren den Ertrag ihres Lebens, wie diese wieder von Vorgängern belehrt worden waren, und so bildet sich die Ueberlieferung der Völker, der Menschheit von den Anfängen der Cultur, von der Prägung des Lauts zum Ausdruck der Eindrücke der Welt und der Gedanken im Wort bis zu den Schätzen der Wissenschaft, die in den Bibliotheken aufgespeichert sind. Wir leben von dem Erbe der Vergangenheit, indem wir es aneignen, es vermehren und Anderen vermachen. Die Gesetze der Römer, der Griechen, der Juden, der Germanen wirken fort in unserem Recht, und wir erfreuen uns eines organischen Wachstums in Sitten, Staatsformen, Glauben und Wissen. Jede neue Generation erwächst, indem sie sich einlebt in die Ueberlieferung der früheren, und für jede gilt dabei Goethes Spruch:

Was Du ererbt von Deinen Vätern hast,

Erwirb es um es zu besitzen.

In diesem Erwerben steigert sich unsere Kraft um neue Aufgaben zu lösen, höhere als den Ahnen möglich war. Jeder geschichtliche Mensch macht die Processe der Menschheit in ihrem langen Emporgang rasch durch, um nun als frische Persönlichkeit sie weiterzubilden. Mythologische Anschauungen der Kindheit, religiöse und verständige Welt-auffassung, freies Forschen und die Darstellung der höchsten Ideen nach

eigener Vernunft sind Stufen im Bildungsgange der Völker und der Menschen, und es ist ja indische Sitte, dass die Vedagläubigen neben den Verehrern der einen Weltseele, die an brahmanische Bräuche und Lehren sich Bindenden und die in eigener Anschauung ohne Satzungen und Ceremonieen in das Wesen des Seins sich Vertiefenden ruhig neben einander leben, und der geistig Herangereifte weiss, dass er die früheren naturgemässen Formen selber durchlebt hat, dass sie alle für besondere Gemüthszustände berechtigt sind.

Ist eine Seite des rechtwinkligen Dreiecks 3, die zweite 4, die dritte 5 Zoll gross, so sind die Quadrate der ersteren, 9 und 16, gleich dem Quadrate der dritten, 25. Es war eine Grossthat des mathematischen Geistes als Pythagoras fand und bewies: dies gilt von allen rechtwinkligen Dreiecken, das Quadrat der Hypothenuse ist gleich dem der Katheten. Dieser Satz wird jetzt von den Knaben gelernt; er ist eine Grundlage der fortschreitenden Mathematik geworden, Stereometrie, Trigonometrie sind durch ihn möglich geworden, und nach dem Vorgang von Archimedes, Hipparch und Cartesius konnten Leibniz und Newton in der Analysis des Unendlichen wieder ein Mittel für neue mathematische Lösungen auch von Aufgaben bilden, welche Astronomie und Physik der Wissenschaft stellen. So waren Laplace und Gauss die Erben grosser, reicher Ahnen, und wirkten mit dadurch vermehrter Energie den Problemen der Mechanik des Himmels und des Erdmagnetismus gegenüber. Für die Kriegsführung seiner Zeit hatten die Befestigungen von Paris durch Thiers die Stadt uneinnehmbar gemacht; Moltke vollbrachte sie doch, als er seine Energie nicht bloss durch Napoleon und Clausewitz, sondern auch durch die Erkenntniss von Eisenbahnen, Locomotiven und elektrischen Telegraphen genährt hatte und diese Mittel zur Kriegsführung verwerthete. Ohne Sophokles und Shakespeare kein Goethe und Schiller. Wir können sagen: ohne Prometheus und Hamlet kein Faust; aber weder Aeschylos noch Shakespeare hätten ihn dichten können; hier musste Goethe das Erbe des 18. Jahrhunderts antreten. Das Gedächtniss der Menschheit hat die Schrift zur Hilfe genommen, hat in ihr gleichsam mechanisirt, was jedes einzelne Glied der Menschheit in sich lebendig machen, sich aneignen kann. Und so zeigt sich in der Cultur, in Kunst und Wissenschaft, in Recht und Sitte die Steigerung der Energie extensiv wie in-

tensiv: es ist so viel mehr Bildung, viel mehr Wissen, viel mehr Geistesarbeit heute vorhanden als vor drei- oder zweitausend Jahren, und von der Wissenschaft aus, von der Energie aus, mit welcher diese für das Leben fruchtbar gemacht ward, hat das Leben selbst eine andere Gestalt gewonnen.

Damit ist nicht gesagt, dass der Sohn die Energie des Vaters überbiete; der Vater kann sein Wissen, seine Kraftentwicklung nicht unmittelbar übertragen, der Sohn muss alles durch eigene Willensthat in sich erzeugen, und die Selbstherrlichkeit, die Freiheit des Menschen ist nur möglich, wenn auch Nachlässigkeit, Trägheit, Schwäche, Scheu vor dem Ernst und dem Wagniss der Initiative stattfinden können. Auch hat jede Persönlichkeit ihre originale Gabe, und die Eltern mögen leiblich und geistig wohl Stoff, Atmosphäre, Anregung bieten, aber die Organisation ist Sache der frischen Organisationskraft.

Die Vererbung ist ja auch in der Natur nicht zu leugnen. Die Veränderungen, welche ein Wesen im Zusammenwirken innerer und äusserer Ursachen erworben, können auf die Nachkommen übergehen; es ist nicht blos der allgemein menschliche und der nationale Typus, es sind Gesichtszüge, Anlagen, ja besondere Geberden und Talente, die von den Eltern auf die Kinder übertragen werden, ja oft brechen die verwandten Erscheinungen der Grosseltern bei den Enkeln deutlicher hervor, die bei den Eltern latent geblieben oder doch nicht zu rechter Geltung gekommen. Wie der Gärtner, der Thierzüchter Exemplare, welche eine Form oder Eigenschaft vorwiegend gemeinsam haben, mit einander paaren, um die Besonderheit bei den Nachkommen wieder zu erhalten, so verfährt nach Darwin auch die Natur mit geschlechtlicher Anziehung der Individuen, und mit der Auslese im Kampf ums Dasein, wo die Wesen erhalten bleiben und sich zu einander gesellen, welche ihn durch ihre Beschaffenheit bestehn und sich veränderten Bedingungen am leichtesten anpassen. Und so werden durch die Fortpflanzung höhere Individualformen als Gattungstypen dauernd und wieder der Ausgangspunkt aufsteigender Entwicklung. So haben nach der Descendenzlehre alle höheren Organismen sich stufenweise aus einfachen Protisten emporgebildet, und wie der Culturmensch in der Erziehung und im

Lernen durchlaufen sie rasch in der embryonalen Entwicklung, im Ei, im Mutterleibe den ganzen Process der Lebensgeschichte ihrer Ahnen.

Nun ist doch die Vererbung für eine materialistische Auffassung vielmehr ein ungeheures Problem, als dass damit die Frage nach dem Zusammenhang der Naturgeschichte gelöst werden, mit Ausschluss von Bildungstrieben und Zwecken die ganze emporgehende Reihe der Lebendigen aus blossen Zusammenhäufungen von Stoffpartikelchen rein mechanisch erklärt werden dürfte. Denn es entsteht die Frage: wie machen es doch die Atome des Organismus, dass einige von ihnen, die sich ablösen, die Fähigkeit empfangen, die Form des Ganzen wiederherzustellen, ja in den Kindern auch geistige Anlagen, sittliche Richtungen, Krankheiten wie Tüchtigkeiten wieder erscheinen, ja durch die Kinder unbemerkt hindurch bei den Nachkommen wieder auftauchen zu lassen? Man muss die Sache, den Hergang nur in seinen Momenten unterscheiden. Häckel z. B. sagt, dass Charles Darwin sein Naturforschertalent vom Grossvater ererbt habe. Da bestand also wohl für den Materialisten im Gehirn des Grossvaters eine Configuration von Ganglienzellen, welche diese Geistesrichtung bedingt hat; jede Zelle besteht wieder aus vielen Moleculen. Im Körper des Grossvaters aber löst auch eine kleine Peitschenzelle, ein Spermatozoon, sich ab; die Stoffpartikelchen dieses Fädchens sind vielleicht mit dem Gehirn in Berührung gekommen, vereinzelt im Gehirn gewesen, haben aber dort sich nicht zusammengefunden. Sie dringen befruchtend in ein Eilein, das auf ähnliche Art im Schooss der Grossmutter entstanden ist, und das wächst aus vielen frischen Moleculen, die von Pflanzen und Thieren stammen, zum milliardenmal grösseren Organismus von Darwins Vater, und dieser Leib, in beständigem Stoffwechsel lebendig, producirt in seinem Gehirn keinen Sinn für Naturforschung. Aber es löst auch in diesem Leibe, nicht im Gehirn, nach vielen Jahren wieder ein Samenfädchen sich ab, befruchtet wieder ein Frauenei, und aus der Zelle wird wieder in fortwährendem Stoffwechsel ein Haufwerk von Milliarden Zellen; und wenn nun nach vielen Jahren der grosse Darwin als genialer Naturforscher unsere Bewunderung verdient, so frage ich die Materialisten: wie haben doch jene ersten Stoffpartikelchen es fertig gebracht, dass sie nicht blos immer andere erregten sich zum Organismus zusammenzuballen, sondern auch eine wissen-

schaftliche Thätigkeitsweise zu entfalten, die diese vorher gar nicht übten, die erst in einer zweiten Generation nach vierzig Jahren mit verstärkter Kraft in neuen Stoffpartikelchen sich zeigte? Wenn hier kein Welträthsel ist, so gibt es keines. Aber die Welträthsel sind ja thatsächlich gelöst durch das Weltprincip, durch die wirkenden Kräfte der Welt, und es kommt darauf an, dass wir das Princip und die Kräfte so auffassen wie es denknothwendig ist, wenn sie den Thatsachen der Erfahrung gewachsen sein sollen.

Geistvolle Naturforscher, wie Nägeli und A. Weismann, haben darum auch ein bleibendes Element angenommen, das von einer Generation zur andern übergeht, ein Keimplasma, dessen ein Theil von den Eltern auf die Kinder, von den Kindern auf die Enkel übertragen wird, eine allgemeine Gerüstsubstanz, wie der Botaniker sagt, mit der Tendenz ihre Eigenschaften auch in den Nachkommen zu bewahren und zu vervollkommen. Ein jeder Theil des Organismus soll nach Weismann an die Keimzelle Elemente abgeben, welche dann bei der Entwicklung die gleichen Theile des Organismus wiedererzeugen. Bei den einfachsten Wesen, die nur Zelle sind, besteht die Fortpflanzung in der Bildung einer zweiten Zelle; da lösen dann in der Sprossenbildung einzelne Glieder sich ab und können selbständig bestehen, weil noch die Arbeitstheilung nicht vorangeschritten, die Sonderung des Organismus in mannigfache Theile mit mannigfachen Functionen noch nicht vollzogen ist. Wo solches geschehen, da muss nothwendig eine eigenartige Keimzelle gebildet werden, in welcher ein Auszug des ganzen Organismus mit der Fähigkeit zur Entfaltung eines ähnlichen Gebildes begabt erscheint. Man hat in neuerer Zeit im Zellenkern den Träger der fortschreitenden Lebensentwicklung erkannt; er spaltet sich, wenn die Zelle gewachsen ist, und die zwei Kerne werden ein Mittelpunkt zweier Zellen; bei der Zeugung kommen die Zellenkerne des Eis und des Samenfadens zusammen, und aus ihrer Einigung und Durchdringung gehen die weiteren Zellen durch Spaltung hervor. Nun der Zellenkern hat wieder seinen Kern, der ihn erregt, und dies ist die individuelle Organisationskraft! Weismann wollte dabei nur die Eigenschaften sich vererben lassen, welche dem Keimplasma ursprünglich zukommen, aber keine erworbene; während Eimer die Beispiele von der Vererbung erworbener Eigenschaften häufte, und Wundt

gerade betonte: „dass die wichtigste Triebfeder für die Vervollkommnung und Differenzirung der Functionen in der Ausübung der Functionen selber und in den bleibenden Wirkungen dieser Uebungen gelegen ist.“ Wenn die Erfolge der Uebung sich befestigen und fortpflanzen sollen, so müssen auch die erworbenen Eigenschaften vererbbar sein, wobei natürlich nicht die plötzlich, sondern die allmählich, in wiederholter Thätigkeit erworbenen voranstehen.

Das sich fortwährend erhaltende Keimplasma, das Idioplasma sind Hypothesen, keine Thatsachen der Erfahrung, und sie setzen wieder voraus, dass in den Atomcomplex derselben gar viele Bestandstücke aus allen Organen oder wenigstens aus Hauptformen wie Nerven, Muskeln, Knochen etc. eingegangen sind, und zwar mit dem Vermögen solche Organe wieder zu gestalten; sie setzen voraus, dass in der vom elterlichen Organismus abgelösten Ei- und Samenzelle die ganze Entwicklungsgeschichte vorgebildet liege, und dass alle aus dem Organismus scheidenden Elemente ihre Functionen den neueintretenden überliefern. Wir müssen also mit Wundt Triebacte, kleine Willenskräfte in ihnen annehmen, aus denen dann auch die seelischen, bewussten Leistungen des Organismus sich zusammensetzen sollen. Ja wenn die etwas Zusammengesetztes wären! Sie sind es so wenig wie die Empfindung Roth die Wahrnehmung von 450 Billionen Aetherschwingungen in der Secunde ist, sie sind einfache Lebensacte eines einheitlichen Selbstes.

Oder haben wir Weismann und Nägeli vielmehr so zu verstehen, dass es nur das Anordnungsprincip der Ei- und Samenzelle ist, was von den Eltern stammt, was in der Neubildung der Zelle sich erhält und als Keimplasma gleicher Art auch der Ausgangspunkt für das Leben der Nachkommen wird? Mir scheint das gewiss, denn sonst kämen wir ja auf die alte Einschachtelungstheorie zurück, wodurch in Adam und Eva die ganze Menschheit enthalten war. Der Kern der Keimzelle zieht die neuen Elemente in sein Bereich, seinen Bewegungsgang, seine Anordnung herein; es sind stofflich immer neue Atome da, aber das eigenthümliche Bildungsprincip der Eltern lebt in den Kindern fort. Die Anordnungsweise aber kann als Idee oder Form nicht unmittelbar bewegen und wirken, es bedarf dazu einer thätigen Kraft, und nur als solche ist sie Anordnungsprincip.

Auf diese, auf die individuelle Organisationskraft werden wir also hingewiesen, wenn wir nach einer Ursache fragen, welche der Vererbung gewachsen ist. Nicht die wechselnden Elemente, sondern die bleibende, sie verbindende Wesenheit ist es, die einem in ihr Machtbereich gelangten Lebenskeim den Stempel ihres Gattungstypus und ihrer Individualität aufprägt, ihn im Getriebe der eigenen chemisch-physikalischen wie physiologisch-psychischen Processe reifen lässt, so dass er Anlagen, Formen, Richtungen von ihr empfängt, die er nun eigenthümlich weiterbildet. Denn es ist immer eine frische originale Triebkraft, die sich nun entwickelt, und es sind Anlagen und Dispositionen, die wohl Hemmungen z. B. auch in Bezug auf Krankheiten bereiten können, denen aber auch von innen und aussen entgegengearbeitet werden kann, sowie die Förderungen, die sie bieten, selbständig verwerthet werden müssen. Da es dieselbe Seele ist, welche als leibgestaltende Lebenskraft den physischen Organismus bildet und zugleich als Trägerin des Bewusstseins den geistigen Organismus in der Innerlichkeit aufbaut, so haben die Kinder leiblich und geistig Züge der Eltern, aber beidemale ist ihnen doch eigentlich nur der Stoff geboten, den sie selber zu formen haben. Wie könnten Geschwister auch sonst so unähnlich, leiblich und geistig verschieden sein? Es bilden sich im elterlichen Organismus Zellen, in welchen sich seine Lebensthätigkeit concentrirt wie die Lebensthätigkeit der Pflanze im Samen; so kann neues, selbständiges Leben mit gleichen Bildungsgesetzen, Trieben und Anlagen aus ihnen erwachsen, während innerhalb des so bestimmten Typus die originale Wesenheit sich bethätigt. Es sind nicht einzelne Atomkräfte im Körper, sondern die den Stoffwechsel durchdauernde, alle jene Kräfte einigend durchwaltende Organisationskraft, von welcher aus der neue Lebenskeim bestimmt wird, und von welcher aus auf ihn die elterliche Natur sich vererbt.

Die Frage wird weiter sein: ob bei der Befruchtung die neue Organisationskraft erzeugt wird, oder ob sie nur die Bedingungen ihrer Entwicklung erhält. Die Doctrin der Jesuiten lässt bekanntlich jede Seele frisch von Gott geschaffen werden, während die Dominikaner die Erzeugung durch die Eltern annehmen. Auf beide Weise haben wir eine Schöpfung aus Nichts; doch wird bei der zweiten Fassung der Zusammenhang der Gattung bewahrt, und so haben Theologen um der Erbsünde

willen sich ihr zugeneigt, zumal die Physiologen hier die Hand zur Verständigung bieten. Allein die Möglichkeit der Schöpfung aus Nichts müsste erst erwiesen werden; denn dass die elterlichen Seelen sich theilen, wie Rudolf Wagner lehrte, widerspricht doch dem Begriff des Atoms, dem Begriff und Wort Individualität. Wir bewahren den Wahrheitsgehalt der Creationslehre, wenn wir festhalten: die Eltern machen das Kind nicht, es wird ihnen ebensogut geschenkt, es ist etwas Neues; aber es wird die Seele nicht aus Nichts geschaffen, sondern sie tritt aus der Latenz, aus der Verborgenheit und Gebundenheit im System der Kräfte nun zu selbständiger bildender Wirksamkeit, oder zum Bewusstsein, zur Geistigkeit hervor; — und wir bewahren die Wahrheit der Zeugung durch die Eltern, die dem Kinde den Stoff und die Möglichkeit der Entwicklung bereiten und dadurch in ihm fortleben, leiblich, gemüthlich ein ihnen Verwandtes ins irdische Dasein rufen.

Es bleibt eine weitere Frage: Erhält der frische Lebenskeim durch die Vorbildung im väterlichen und mütterlichen Organismus sofort die Befähigung Menschenseele zu sein und als solche leibgestaltend, fühlend, denkend zum Geiste, zur Persönlichkeit zu werden, indem er im Mutter-schoosse rasch, während neun Monaten, die Reihe der wesentlichen Bildungsformen vom Beginn als Zelle nach Art der Protisten bis zur Menschengestalt durchläuft, — oder ist er bereits als Organisationskraft auf verschiedenen Stufen in Form der Seelenwanderung lebendig gewesen? Schon die alten Aegypter und Inder deuten es an, was Giordano Bruno bestimmt ausgesprochen: wir werden stets das, dem wir uns verähnlichen, steigen dadurch empor oder herab. Auch Platon hat schon gelehrt, dass nach dem Tode sich die Seele dasjenige zum neuen Leibe gestalte, was in ihrem Gemüth als Grundneigung vorhanden war. Auch Goethe neigte solcher Ansicht zu, sah in der Seele eine Monade, der im Getriebe der Welt stets die Handhaben geboten werden um in dasselbe einzugreifen; und Lessing fragte: Ist nicht die ganze Ewigkeit mein? Hübbe-Schleiden hat in dem Buch „Lust, Leid und Liebe“ die Darwinische Ansicht von der aufsteigenden Lebensentwicklung im Anschluss an Häckel mit der indischen Weltanschauung in Verbindung gebracht; er hat dargethan, dass nicht Gattungen und Formen sich fortbilden, sondern Individuen höhere Formen und Gattungstypen ausbilden, und von den einfachsten

Zuständen der Protisten, ja der Atomkräfte, sich zur Geistigkeit empor-
dienen. Jeder gegenwärtige Zustand ist stets das Ergebniss der vorher-
gehenden Lebensthätigkeit, und so kann der Mensch sich für sein Sein
verantwortlich fühlen. Und so langte ja auch Kant bei dem intelligiblen
Charakter des Menschen an, der sich sein Loos für die Zeitlichkeit be-
stimmt, und kommt du Prel durch die mystischen Erscheinungen des Seelen-
lebens zum transscendentalen Subject, das sich selbst die neue Lebensgestalt,
die neuen Lebensverhältnisse, zur Strafe oder zum Lohn, stets zur Fort-
entwicklung wählt, und demnach in vorhandene Daseinsbedingungen ein-
tritt. Die sich erhöhenden Lebensformen der Organisationskraft lichten auch
unsern Blick in die grauenvolle Mordnatur, wo die höheren Wesen niedere
verzehren; für diese ist ja dann der Tod die Thür zu edlerem Leben!

Wie man sich hier entscheide, für was der Fortschritt der Wissen-
schaft bessere Gründe darbieten möge, eines glaub' ich steht doch fest:
die Steigerung der organischen Kraft, nicht blos im geistigen Leben,
sondern auch in der Natur, wo die erworbenen Eigenschaften bewahrt
und weiterentwickelt werden, wo in der Uebung durch Mechanisirung
des Zweckmässigen und unter dem Einfluss der Aussenwelt das Gewohnte
bleibende Gestalt gewinnt, und so im Verhältniss zu den Protisten der
Vorzeit und zu den Thieren niederer Ordnung eine Fülle höherer Wesen
geboren wird, so dass die organische Natur nicht blos quantitativ, sondern
auch qualitativ mächtig gewachsen ist, die Organisationskräfte in den
mannigfaltigen Gebilden des Pflanzen- und Thierreichs extensiv und in-
tensiv viele neue und herrliche Leistungen hervorbringen.

Das Wachsthum der Energie vollzieht sich kraft der Erinnerung
im Innenleben, und von da aus bilden sich auch die entsprechenden
höheren Formen des äusseren Organismus, wie gesteigerte geistige Thätig-
keit das Gehirn tiefer furcht und durcharbeitet, wie die geübten Muskeln
kräftiger und geschmeidiger werden. Und so glaub' ich erhalten die
tiefsinnigen Worte Beleuchtung und Bestätigung, welche Goethe bei Be-
trachtung von Schillers Schädel niederschrieb:

Was kann der Mensch im Leben mehr gewinnen

Als dass sich Gott-Natur ihm offenbare,

Wie sie das Feste lässt zu Geist verrinnen

Und wie das Geisterzeugte fest bewahre.

Die Steigerung der Energie in der Innerlichkeit, die dann auch in der Aussenwelt Gestalt gewinnt, bildet die nothwendige Ergänzung zum Kampf ums Dasein, zur natürlichen Zuchtwahl und zur Vererbung, um den Emporgang des Lebens in der Natur zu erklären, zu verstehen, und so knüpfe ich hieran die Frage, welche Goethe hoffnungsreich an Voigt richtete: „Ob nicht Natur zuletzt sich doch ergründe?“

Die ganze Menschheit ist auf Erden erschienen, und jung wie sie ist hat sie in Staat und Kunst, im Glauben und in der Wissenschaft, in sittlichen Thaten doch ein Reich des Geistes aufgebaut, dem in Innern Gewonnenen auch mannigfache Verwirklichung in Worten und Werken verliehen, — jung wie sie ist und zugleich die Erbin von all dem, was in der Naturgeschichte wohl im Lauf von Millionen Jahren in der fortwährenden Steigerung der Organisationskraft errungen worden ist, und leicht macht sich der Einzelne in leiblicher und geistiger Entwicklung das ihm Nothwendige und Heilsame zu eigen um damit weiter zu arbeiten.

Wenn wir seit Menschengedenken keine neuen Gattungsformen entstehen sahen, aus dem Menschen selbst sich keine höhere Lebensform physisch hervorbildete, so dürfen wir wohl sagen: in ihm hat die Natur ein Ziel erreicht, die Organisationskräfte sind Träger des geistigen Fortschritts geworden, der Mensch ist geschichtsbildend, und Staatsverfassungen, Kunststile, Religionen, in Wissenschaften verwirklichte Ideen bezeichnen nun neue Typen seines Emporganges: diese Naturideale, diese Gemüthsideale, diese Geistesideale kommen in ähnlicher Weise zur Darstellung, wie jeder Mensch als Naturkraft sich leibgestaltend erweist, dann fühlend seiner inne wird, und im Selbst- und Weltbewusstsein auch für sich zum Spiegel des Universums sich gestaltet.

Das All ist ein System von Kräften, die nicht isolirt, wie Leibnizische fensterlose Monaden sich entwickeln, sondern vielmehr einander fensteroffen, auf einander bezogen sind, so dass die Welt in ihrer Wechselwirkung besteht, sie in ihrer Wechselwirkung die Phänomene des Raumes und der Zeit fortwährend produciren, nicht aber in Raum und Zeit wie in Realitäten, in fertige Behälter hineingebracht werden. Das Nebeneinander der Wesen, das Nacheinander ihres Thuns und Leidens ist die Form alles Realen, das für sich existirt, sich behauptet und die mannig-

faltigen Zustände, die mannigfachen Veränderungen im Wechselspiel der Kräfte durchdauert; das Ewige, das Reale, auch des Geistes, der Seele ist nicht raum- und zeitlos, wo es ja nirgendwo und nirgendwann wäre, sondern es setzt seinen Raum und seine Zeit als anziehende und abstossende Kraft, als lebendige Bewegung; in der Bewegung sind ja Raum und Zeit mitbedingt. Ein System von Kräften in allseitiger Wechselbeziehung ist aber nur möglich als Entfaltung und Selbstbestimmung ursprünglicher Einheit, die alles ordnend durchdringt, in ewiger Schöpfung die eigene Wesenheit verwirklicht. „Spinoza hätte recht, wenn es keine Monaden gäbe,“ — pflegte Leibniz zu sagen. Wäre nur die eine Substanz und alles Besondere, Endliche nur vorübergehende Modification, nur auf- und abtauchendes Gebilde derselben, so würde, wie Bayle schon gesagt hat, Gott als Türke mit sich als Oesterreicher Krieg führen, so wäre — was allen abstracten Pantheismus aufhebt — die Macht der Selbstsucht und der Sünde unerklärbar, Selbstbestimmung und Freiheit der Persönlichkeit unfassbar. Aber den eigenen Wesenskern erfassend erheben sich die Organisationskräfte zum sich selbst bestimmenden Willen und Bewusstsein, und können sie nun, sich selbst suchend, selbstsüchtig nur das Ihre erstreben, andern Kräften widerstreben, ihren gemeinsamen Lebensgrund verkennen, sich innerlich von ihm nicht bloß unterscheiden, sondern auch abscheiden; und so nennt Jacob Böhme das Böse einen selbstgefassten Willen zur Eigenheit, einen abtrünnigen vom ganzen Wesen — und eine Phantasei. Denn nur in seiner Einbildung ist er für sich allein, in Wirklichkeit ist und bleibt er eingegliedert in das Ganze und kann nur das ausführen, wofür die Bedingungen, die mitwirkenden Kräfte im Weltlauf vorhanden sind. Und diese Nothwendigkeit des gemeinsamen Seins macht sich, wie die Eigenart im Selbstgefühl, so als Gemeingefühl in der Liebe geltend, und kraft des alles Endliche durchwaltenden, in ihm sich offenbarenden und mächtigen Unendlichen kann das Selbst sich selbst, die Selbstsucht, überwinden und der erlösenden Liebe sich theilhaftig machen. Solche gewaltige, entscheidende Lebenserfahrungen und damit das Verständniss des Christenthums als Erlösungsreligion ergeben sich uns, wenn wir die Seele als realen Wesenskern, als Organisationskraft und Quelle des Bewusstseins erfassen; und unsere Freiheit wird uns als fortwährende Befreiungsthat, als Selbstbehauptung

gegen die Einflüsse der Aussenwelt, als Selbstherrschaft über die Triebe der Innenwelt verständlich, wenn sie ihre Wurzel in der Natur hat, wenn ein ureignes Können allen Wesen zukommt, wenn thätige Kraft das Wesen der Dinge ist, und wenn innerhalb der Metamorphose der Kraft, der Erhaltung der Energie im Naturmechanismus, die Steigerung der Energie in der Innerlichkeit und von da aus auch im Wirken der Organisationskräfte, in den äusseren Daseinsformen, das Princip des geistigen, des organischen Lebens ist. Selbstvervollkommnung ergibt sich als unsere Lebensaufgabe.

Und dann ist es die Urphantasie des Unendlichen, die als unbewusst bildende Kraft im Reiche der Natur waltet, in den einzelnen realen Wesen wirkt, zu denen das Unendliche sich bestimmt, in denen es sich erschliesst und denen es die Möglichkeit der Selbsterfassung, der Freiheit, des künstlerischen Gestaltens gewährt, welches sich überall da bezeugt, wo wir Gefühle in Formen übersetzen, Anschauungen aus Empfindungen entwerfen, innere Zustände in Bewegungen der von uns selbst organisierten Leiblichkeit äussern. Was unsere Seele als unbewusst bildendes Organisationsprincip leistet, das muss sie selbst erst durch Beobachtung und denkende Betrachtung sich zum Bewusstsein bringen; sie hat auch von ihr selbst keine angeborne Idee, sie steht in dieser Beleuchtung dem eignen Wesen ähnlich wie fremden Wesen gegenüber. Also hat nicht der Wille als zielbewusste Thätigkeit, sondern unbewusst zweckmässig wirkende Kraft die Organe in aufsteigenden Lebensformen gebildet. Und so werden wir auch hier über die Natur hinaus auf den göttlichen Lebensgrund hingewiesen, der aus sich über unser Wollen und Verstehen hinaus die ursprünglichen Lebenskeime schöpferisch, aus dem eigenen Wesen schöpfend, entfaltet, so dass sie die Gabe zweckmässig gestaltender Thätigkeit von ihm empfangen, so dass die ewige Urphantasie, uns unbewusst, in unserer Phantasie waltet, bis wir uns selbst erfassen und nun mit Bewusstsein an der Aufgabe der Selbstvervollkommnung arbeiten. Wie aber auch in dem höchsten menschlichen Phantasieleben, im genialen künstlerischen Schaffen, das Beste nicht mit Reflexion gemacht, nicht berechnet und mit bewusstem Verstande hervorgebracht, sondern von den Meistern selbst als Eingebung, Offenbarung, Erleuchtung bezeichnet wird, das habe ich in der Aesthetik ausführlich erörtert und dadurch erklärt,

dass wir in Gott leben, weben und sind, und daher sein „Anhauchen“, das auch ein Goethe für unentbehrlich bezeichnete, aus dem Innersten des alldurchwaltenden Unendlichen spüren, als Impuls von Innen erfahren können. Alles Grosse in der Geschichte geschieht im Zusammenwirken göttlicher und menschlicher Thätigkeit, — diesen Gedanken hab' ich in meinem Buch über die Kunst im Zusammenhang der Culturentwicklung an vielen Stellen als Ergebniss gewonnen und als leitende Idee der Darstellung behandelt; „die Weltgeschichte ist nicht ohne eine Weltregierung verständlich“, — dieser Satz Wilhelm von Humboldts drückt eine ähnliche Ansicht aus. Das Walten der Götterwelt an und über dem Getriebe der menschlichen Bestrebungen bei Homer veranschaulicht dichterisch meine Idee; die hebräischen Propheten und Geschichtschreiber haben im Sinne Humboldts geredet. Ich glaube wir müssen die ganze Anschauung auch auf die Natur übertragen, und in den organischen Bildungen wie namentlich in allem Aufsteigen zu höheren Lebensformen erkennen: alles ist zugleich göttlich und natürlich, individuell in endlicher Gestaltung kraft des einwohnenden und überschwebenden Unendlichen.

Der Materialismus hat die Seele geleugnet, und da er sich für eine naturwissenschaftliche Erkenntniss ausgab, hat er Glauben in den Massen der Halbbildung gefunden, und haben viele Menschen ihre Seele verloren. Die Leugnung der Sittengesetze, der freien Selbstbestimmung, der Unterscheidung von Gut und Böses, von Falsch und Wahr ist die nothwendige Folge dieser theoretischen Verirrung auf praktischem Gebiet, und sie würde schon viel ärgere Verwüstungen angerichtet haben als in der Selbst- und Genusssucht und dem in der Commune zu Paris einmal schon vollzogenen Umsturz der gesellschaftlichen Ordnung bereits erschreckend hereingebrochen sind, wenn nicht die gute Zucht der christlichen Gesittung nachwirkte, wenn nicht der Kern der Menschen besser, gesitteter wäre als solche verneinende Theorien der Selbstverthierung. Und es ist den Materialisten nicht wohl geworden bei ihren Lehren, der Pessimismus und die Vereklung am Leben ist gerade in besseren Naturen der Erfolg wie der Gegenschlag gegen eine Lehre, die den Menschen zum blossen Sinnenwesen macht. Und andererseits hat das Ungenügen an der Seelenlosigkeit schon Millionen dem Spiritismus zugewandt, wodurch Tischklopfen, Geisterschriften und Materialisationen die sinnenfällige Kund-

gebung von Seelen auf mitunter unerklärliche Weise erfahren werden soll. Wir brauchen nicht auf die Bestätigung der geglaubten Thatsachen zu warten, die sich oft als Betrug, oder als Täuschung und Werk der Einbildungskraft ergeben; denn die wache Betrachtung der Tagseite der Natur, die Erfahrung des eignen innern Lebens gibt uns dieselbe Erkenntniss, die dort aus der Nachtseite der Natur und aus äusseren Kundgebungen erlangt wird: die Seele ist real, sie trägt den Quell der Organisation und des Bewusstseins in sich, und ihr Fühlen, Denken und Wollen ist uns das ursprünglich Gewisse. Doch ist es interessant wie die Naturwissenschaft von Zeit zu Zeit sich den geheimnissvollen Erscheinungen des Seelenlebens zuwendet, nachdem sie solche geleugnet, wie denn nun der Hypnotismus in den Umkreis der Beobachtung und Forschung eingetreten ist und dadurch ein beglaubigtes Material von Thatsachen gewonnen wird, die wieder die Brücke zum Somnambulismus und zu der Wechselwirkung von Empfindungen und Gedanken führen, die als Gedankenübertragung, als Telepathie, sich darstellen. Der lebhafteste Antheil, welchen Kant an Swedenborg nahm, zeigt wie vorurtheilsfrei er auch hier war, und seine nun wieder durch Vaihinger und du Prel hervorgezogenen Vorlesungen über Metaphysik, welche Pölitz herausgegeben, beweisen, dass so Vieles seine persönliche Ueberzeugung war, was er in den Träumen eines Geistersehers mit ironischen Wendungen vorgetragen. Wir gehören nach ihm zur grossen Republik der Geisterwelt, und wenn sie für unsere gegenwärtige Sinnlichkeit auch eine jenseitige ist, so sind ihm Kundgebungen, Erscheinungen aus derselben doch nicht unmöglich, nur dass er auch daran festhielt: die Einwirkungen geschehen auf unsere Innerlichkeit, und von dieser aus kann kraft der Phantasie unser Gehirn, unser Nervensystem erregt werden das innere Bild auch zu empfinden und visionär nach aussen hin zu objectiviren, wie wir das ja fortwährend vollziehen, wenn wir die von aussen erweckten Empfindungen uns in der Erscheinungswelt veranschaulichen, sie ausser uns vorstellen. Sehr viel kommt auf die exacte Beobachtung an, auf die kritische Prüfung des für thatsächlich Gegebenen. Eduard von Hartmann ist in der Annahme des Ueberlieferten weit gegangen, und hat z. B. zur Erklärung von Schriften auf zusammengeschlossenen Schiefertafeln den lenkenden seelischen Einfluss auf eine dem Organismus entströmende Nervenkraft

weiter ausgedehnt als mir statthaft scheint. Mir sind nach eigener Erfahrung alle für Geld berufsmässig arbeitenden Medien verdächtig, doch ich bin auch auf diesem Gebiete dem Grundsatz treu: die Theorie hat sich nach der Wirklichkeit, nach der Erfahrung zu richten, nicht umgekehrt. Aber die grosse Wirksamkeit der Einbildungskraft auf unsere Leiblichkeit lässt auch ihr vieles zuweisen, was für objectiv ausgegeben wird, weil es den Auffassenden so erscheint. Die Grundanschauung du Prels von der Seele als dem Vermögen der Organisation und dem Quell des Bewusstseins, die er aus den Betrachtungen des Somnambulismus und Spiritismus folgert, hab' ich aus dem wachen Leben und Denken längst gewonnen. Sie ist ja nicht neu, ist die in der ganzen Menschheit unmittelbar lebendige, und kein Geringerer als der nüchterne Aristoteles hat sie wissenschaftlich dargethan. Ihm ist die Seele Energie, thätige Kraft, die als Entelechie das Ziel und die Zwecke ihres Daseins in sich trägt und verwirklicht, und wenn er die Seele der Pflanzen die ernährende, die des Thiers die fühlende, die des Menschen die denkende nennt, so betont er selber: in den höheren Stufen bleiben die niederen erhalten; damit ist ihm die Organisationskraft zugleich Bewusstseinsquell. Und wenn bei Aristoteles das in sich vollendete selige Sein Gottes das Weltleben wie ein Magnet lenkt, als das Beste, Ersehnte, Erstrebte zu sich emporlockt, so kann man auch den Begriff unserer Entwicklungslehre bei ihm sowohl vorgebildet als vervollständigt, durch die Betonung des Zieles und Zweckes ergänzt finden. „Das Wahre war schon längst gefunden, hat edle Geisterschaar verbunden, das alte Wahre fasset an!“ So Goethe, der sich ja auch vom jugendlich pantheistischem Naturalismus zur Ethik, zu einer monadischen Seelenlehre emporarbeitete.

H. J. Fichte sagt einmal: „Wenn Newton mit Recht behauptete, dass die Erklärungsprincipien nicht ohne Noth zu vermehren seien, so muss als zweiter ebenso giltiger Kanon zugleich hinzugefügt werden: dass sie dann allerdings vermehrt oder gesteigert werden müssen, wenn die Thatfachen eine ungezwungene Erklärung aus den bisherigen Principien nicht mehr zulassen.“ Jede höhere Wesenstufe in der Natur ist ein solcher neuer Anfang und macht ein neues Erklärungsprincip nöthig. Gleichwie der mechanischen Erklärungsweise, welche in der unorganischen Natur ihre volle und ungeschmälerte Geltung hat, es niemals gelingen

wird die Erscheinungen des Lebens vollständig und ohne Zwang zu begreifen (— dass da die analytische Mechanik ein Ende hat, wo die Empfindung, wo die sittliche Freiheit anhebt, hat Duboys-Reymond ja sehr dankenswerth selbst ausgesprochen —), ebensowenig werden bloß realistische Principien ausreichen, um die Urthatsache des sich verdoppelnden Bewusstseins aus dem Begriffe des einfach Realen herauszuklauben. — Aber ebenso führt die einseitige Betonung des Bewusstseins und Bewusstseinsinhalts als des einzig und unmittelbar Gewissen zum Solipsismus, zur absurden Behauptung, dass der Denkende allein sei und alles nur ein Vorgang in seiner Vorstellungswelt, — wenn man nicht der Causalität zur Erklärung dieser Innenwelt das Recht gestattet transcendent zu werden, über sich hinaus viele wirkende Kräfte anzunehmen, welche eine denknothwendige Bedingung der Empfindungen sind.

Thatsächlich: was haben wir? Uns selbst als empfindende, denkende, wollende Persönlichkeit in und mit einem lebendigen Leib, dem Organ unserer Beziehungen zur Aussenwelt; — und ausser uns lebendige Organismen, die durch ihr Thun sich als geistbeseelte erweisen. Also keinen Dualismus von Leib und Seele, sondern bei aller Mannigfaltigkeit in sich einige Wesen. Zu ihrem Verständniss, zur Erklärung der fortwährenden Wechselwirkung des Inneren und Aeusseren, Geistigen und Natürlichen reicht das eine Princip aus, das reale, als Naturkraft wirkende Organisationsprincip, das zugleich sich selber erfasst und die Einflüsse der materiellen Welt als Empfindungen in sich hervorbringt, die geistige Welt im Bewusstsein aufbaut. Die Beobachtung unserer selbst und Anderer lässt in dem beständigen Fluss leiblicher Veränderungen ein in sich beharrendes Wesen erkennen, zumal wir ohne ein solches gar nicht von Veränderungen reden könnten, wenn wir selbst dem rastlosen Wechsel dahingegeben wären. Dies Eine ist das in uns Denkende, Wollende; macht man daraus aber ein rein Geistiges, sagt man: der Mensch besteht aus Leib und Seele, aus der raumzeitlichen Materie und dem raum- und zeitlosen Geist, — so ist dieser Geist nirgendwo und nirgendwann, und so ist eine Wechselbeziehung des Materiellen und Immateriellen unerklärlich, so ist dem Selbstgefühl widersprochen, durch das wir unser als eines einigen Wesens inne sind. Man kam also nicht von der Wirklichkeit, sondern von falscher Annahme aus auf die Hypothese des Occasio-

nalismus, der prästabilierten Harmonie, die wir gar nicht bedürfen, sobald wir an der Organisationskraft festhalten, die in sich den Quell des Bewusstseins trägt, welches aber kein ruhender Zustand, sondern fortwährende Selbstthat ist. Es war das Recht des Materialismus, wenn er dem Dualismus gegenüber die Einheit des Menschen festhielt, nur opferte er sie sogleich der Vielheit, dem Haufwerk der Stoffelemente, ohne je erklären zu können, wie solche nicht bloß einen empfindenden Organismus bilden, sondern durch bloße Ortsveränderungen ein in sich einheitliches Denken und Wollen, ein Selbstbewusstsein hervorbringen. Aber wir danken dem Materialismus, dass er festhielt: dieselben physikalischen Gesetze, dieselben chemischen Elemente bestehen und walten in der organischen und in der anorganischen Natur; allein es ist ein Widerspruch, dass Einheit aus Zusammensetzung hervorgehen solle; im Gehirn haben wir immer nur eine Fülle von Ortsveränderungen der Molecüle; und wie diese dazu kommen, ihrer inne zu werden, ihrer Realität eine einige Idealität gegenüber zu setzen, eine Subjectivität, die nur ihr Phänomen sein soll, während sie erst in einer solchen zu Objecten werden, das wird nie nachgewiesen, der ungeheure Sprung wird gläubig von Nachsprechern nachgemacht, und allmählich mechanisirt sich seine Bahn wieder im materiellen Substrat des Denkens, im Gehirn, so dass es den Menschen schwer wird loszukommen. Das Denken soll Gehirnprodukt sein, und das Gehirn selber ist ein aus unseren Empfindungen Erschlossenes, zunächst und zuerst — wie die ganze Welt — unsere Vorstellung. Das Zweite wird zum Ersten gemacht, während mir das Erste die individuelle Organisationskraft ist, die sich das Gehirn zum Organe bildet, und mittels desselben in sich das Licht des Bewusstseins entzündet, in dem sie sich von der Welt und von den Vorgängen der eigenen Innerlichkeit unterscheidet, durch eigene Willensthat sich selbst zur Geistigkeit erhebt, als Ich sich selber setzt.

Seit es Wöhler gelang den Harnstoff darzustellen, haben die Chemiker mit wachsendem Erfolg die in den lebenden Organismen bereiteten chemischen Verbindungen kunstvoll und methodisch hergestellt. Man hat daraus oft geschlossen, dass kein Unterschied der organischen und anorganischen Natur anzunehmen sei. Allein jene Darstellung geschieht unter ganz andern Verhältnissen, bald unter einem Drucke, bald bei einer

Temperatur, die im Organismus nicht vorkommen, und dann sind es immer nur Producte, nicht das Producirende, nicht die lebendige Zelle, nicht der lebendige Mensch, was aus der Retorte hervorgeht. Man hatte gemeint durch die Gesetze der Diffusion und Endosmose die Nahrungsaufnahme vom Darm aus rein chemisch und physikalisch erklären zu können; die Physiologie hat aber hier eine wählerische Zellenthätigkeit erkannt, die gleich den einfachsten Thieren das gerade ihr Zusagende aufnimmt, und heute sagt bereits G. Bunge: „Je eingehender, vielseitiger, gründlicher wir die Lebenserscheinungen zu erforschen streben, desto mehr kommen wir zur Einsicht, dass Vorgänge, die wir bereits geglaubt hatten physikalisch und chemisch erklären zu können, weit verwickelterer Natur sind und vorläufig jeder mechanischen Erklärung spotten.“ So sammelt die Epithelzelle der Milchdrüse aus dem ganz anders zusammengesetzten Blut alle organischen Bestandtheile gerade in dem Gewichtsverhältnisse in welchem der Säugling ihrer zu seinem Wachstume bedarf. Weit entfernt bloß als abscheidende Filter zu wirken, erhalten Leber und Nieren das Blut in seinem normalen Zustande, indem sie fern halten oder modificiren, was zu seiner Zusammensetzung untauglich ist, und ausscheiden, was es von aufgelösten Gewebbestandtheilen bei seinem Kreisläufe aufgenommen; die Leber verändert das was ins Blut eintreten will; die Nieren entfernen das Ueberflüssige und Fremde; und es sind besondere Zellen, welche mit Arbeitstheilung hier zweckmässig eingreifen. „Dieselbe unerklärliche Fähigkeit die Stoffe in zweckmässiger Weise zu trennen und zu vertheilen zeigt jede Zelle unseres Körpers,“ sagt der genannte Lehrer der physiologischen Chemie; in der Activität sieht er das Räthsel des Lebens. Die organisirende Kraftthätigkeit ist damit anerkannt; denn das Räthsel ist ja thatsächlich in der Wirklichkeit gelöst, und besteht nur für den Verstand, der das rechte, ursprüngliche Wort des Räthsels, die Seele, verloren hat.

Ebenso erkennt die neuere Botanik den Zusammenhang der Formgebilde der Pflanze mit deren Leistungen für den Organismus, und damit wird die richtige Teleologie auch hier wieder in die Naturwissenschaft aufgenommen, welche in der Verwirklichung der Lebensidee das Ziel der Thätigkeit und ihrer Gestaltungen erkennt. Die Achse des Samens hat ein oberes und unteres Ende, und dieses wird durch die Anziehungskraft

senkrecht nach dem Mittelpunkt der Erde gezogen, während jenes senkrecht nach oben strebt; dieses wird zum Stamm, das andere zur Wurzel, die Wurzel entfaltet sich in freier Faserung zur Stoffaufnahme in der Erde, vom Stamm entwickeln sich die Zweige, um in dünnen breiten Blättern der Luft eine grosse Oberfläche zu bieten zur Aufsaugung der Kohlensäure, und unter Einwirkung des Lichts dieselbe zu zersetzen, Zucker zu bilden, und daraus die Kohle zum Fortbau des Pflanzenkörpers zu gewinnen, den Sauerstoff als Lebensluft Thieren und Menschen zurückzugeben. Wo zur Beförderung des Blütenstaubs von den Pollen der einen Pflanze zu den Narben der anderen ihn übertragende Insekten nöthig sind, da prangt die Blüthe im Farbenschmuck und trägt sie süssen Honig im Kelch, und so werden die Insekten herangelockt, von einer zur andern hingezogen. Schon im Sommer formen sich die Knospen für den kommenden Frühling nach dem Winterschlaf. So sind die Formen des Samens, der Wurzeln, der Blätter, der Blüthen gemäss dem Lebenszweck der Pflanzen in Wechselwirkung mit der anorganischen Natur gebildet, entsprechend ihren Leistungen oder Functionen im Entwicklungsprocess des Ganzen; der Naturmechanismus steht unter der Leitung einer Idee, von Spiel des Zufalls kann in dieser Gesetzmässigkeit keine Rede sein, und die Idee bedarf zur Verwirklichung einer realen Thätigkeit, der bildenden Seele.

Der weise Goethe schrieb als Erlebniss im Wilhelm Meister den licht- und massgebenden Spruch: „Alles ausser uns ist nur Element, ja ich darf wohl sagen auch alles an uns; aber tief in uns liegt diese schöpferische Kraft, die zu schaffen vermag was sein soll, und uns nicht ruhen lässt, bis wir es ausser uns und an uns auf eine oder die andere Weise dargestellt haben.“ Dargestellt haben als leiblichen Organismus in der Aussenwelt, als geistigen Organismus des persönlichen Charakters in der Innenwelt.

Auf Spinoza fussend schrieb der junge Schelling: „Nach unserer Weise zu reden können wir sagen: alle Qualitäten seien Empfindungen, alle Körper Anschauungen der Natur, die Natur selbst mit allen ihren Empfindungen und Anschauungen gleichsam erstarrte Intelligenz.“ Aber wo bleibt denn das Selbst, die wirkliche Individualität, wenn nur das Absolute Träger von Vorstellungen ist, welche Veränderungen der zu-

sammengesetzten Körper entsprechen? Wohl kann eine Idee der Seele in Gott sein, wohl der blinde Wille Schopenhauers und Hartmanns sich in Willensacten äussern, aber damit diese ihrer selbst inne werden, müssen sie einen Kern der Wesenheit in sich selber tragen. Bei Hegel hat das Einzelne, Endliche an sich keine Wahrheit, diese kommt nur dem Allgemeinen, nur der Idee zu, die ihrer Entäusserungen wohl inne wird, aber sie stets wieder in sich zurücknimmt. Die Verkennung des Individuellen ist die Achillesferse seines grossartigen Systems, aus dem wir den richtigen Gedanken entwickeln können: dass in der Welt weder Allgemeines noch Besonderes für sich besteht, sondern das Wirkliche stets das Concrete, ein Einzelnes mit gattungsmässiger allgemeiner Bestimmtheit, ein Allgemeines also individualisirt ist. Hegel selbst aber lehrt: „Der Geist ist dieses: sich ewig zu erkennen, sich aufzuschliessen zu endlichen Lichtfunken des einzelnen Bewusstseins, und sich aus dieser Endlichkeit wieder zu sammeln und zu erfassen, indem in dem endlichen Bewusstsein das Wissen von seinem Wesen und so das göttliche Selbstbewusstsein hervorgeht. Aus der Gärung der Endlichkeit, indem sie sich in Schaum verwandelt, duftet der Geist hervor.“

Es bleibt das grosse Verdienst Herbarts, dass er gegen solche Verflüchtigung des Seins auf das individuell Reale hinwies, das jeder Selbstfassung zu Grunde liegen muss, wenn diese nicht ein leerer Schein sein soll. Das reine Ich, das nichts ist als der Reflex, die Abspiegelung und der Spiegel seiner Idealität, ist ihm der ärgste aller Widersprüche; dem Ich liegt ein Reales zu Grunde, die Einzelseele, die in ihren wechselnden Veränderungen als dieselbe beharrt und die in dem Wechsel der Vorstellungen ihres Beharrens inne wird. Wir brauchen das Reale nicht mit Herbart als ganz Einfaches zu nehmen, dessen Vorstellungen Selbsterhaltung gegen Störungen sind, wobei also eigentlich nichts recht geschieht; wir können vielmehr mit Hegel die innere Unendlichkeit des Geistes festhalten, können die Fülle von Beziehungen, in welchen die Seele zum Universum steht, auch in ihr angelegt finden, so dass sie in den Formen des Empfindens und Wollens, Bildens und Denkens sich bethätigt; wir können mit Leibniz sagen, dass nichts in sie eindringt, dass alles von ihr producirt wird, sobald wir nicht vergessen, dass es immer doch äussere Einflüsse sind, welche sie zur Thätigkeit des Em-

pfindens und Anschauens anregen, und so ihr Weltbewusstsein veranlassen und bedingen; aber sie muss sein, um durch eigene Willensthat zu sich selbst zu kommen, Subject zu werden, sie muss real sein, um zu bewusster Idealität sich zu erheben.

Kant nahm Raum und Zeit für nur subjective Anschauungsformen; dass sie Wirkensformen alles Realen seien, hab' ich stets betont, hat besonders J. H. Fichte wiederholt dargethan. Kant sagt in seinem Aufsatz über Sömmerings Seelenorgan: Wir wissen von unserer Seele nur durch den inneren Sinn; darum wäre es widersprechend, zugleich ihr eine Existenz beizulegen, die in den äusseren Sinn hinabreichte. Aber mit Recht fragte Fichte: Wo denn der Widerspruch liege, wenn die Seele, welcher in ihrem bewussten Zustande allerdings nur der eigene innere Sinn erschlossen ist, zugleich doch als reales Wesen durch ihre Wirksamkeit auch Object des äusseren Sinnes werde? Jedes reale Wesen bringe auch räumliche Wirkungen hervor, sobald es zu anderem Realen in Wechselbeziehung tritt, und werde dadurch Object des äusseren Sinnes, während es in seiner reflexiven Thätigkeit, in seinem inneren Selbst nur Object des inneren Sinnes sei. Wir haben nirgends lebendige Leiblichkeit ohne dass darin Seelenwirksamkeit gegenwärtig wäre, nirgends Seelenwirksamkeit ohne leibliche Organisation. An dieser Thatsache halten wir fest, wir halten an dem Zeugniß unseres Selbstbewusstseins fest: dass es nicht Vielheit, sondern Einheit ist, — und an der Erfahrung fest: dass es auf der Naturgrundlage durch eigene Willensthat sich selber zur Geistigkeit emporbildet. Das Band von Geist und Natur ist das Wesen, welches Beides ist, reale Organisationskraft, denkende wollende Subjectivität.

Das All ist ein System von Kräften, — das beweist uns die Wechselwirkung der Dinge in der Welt, und damit ist die Einheit als das Erste, sich zur Vielheit Entfaltende und Bestimmende, als das alles Mannigfaltige auf einander Beziehende und Hervorrufende anerkannt. Die Urkraft als dies das eigene Wesen Offenbarende, Organisirende ist damit Intelligenz und Wille, bewusst wollende Thätigkeit, denn nur eine solche, die in innerer Einheit alles räumlich und zeitlich ausser einander Seiende auf einander bezieht, kann für Wechselwirkung Weltkräfte disponiren, ordnen, für künftig gemeinsame Leistungen bestimmen. Wir sind wollend und wissend nicht aus dem Nichts, sondern aus unserem Lebensgrunde,

aus dem Unendlichen, in welchem wir als Endliche erstehen und bestehen, und unser Zuunsselbstkommen ist Bewusstwerden, weil das ewige Wesen selber Subjectivität ist. Aber das Unendliche soll nicht Selbst sein können, weil dies nur durch Unterscheidung von anderen sich als Selbst erfasst, Gott aber als der Allseiende nichts Anderes ausser ihm hat. Aber er hat als das Eine doch das Mannigfaltige, als das Bestimmende doch das Bestimmte in sich, und kann also von diesem sich unterscheiden, sich als das schöpferische Eine über das innerlich Erzeugte, ihm Einwohnende sich erheben und so sich als Selbst verwirklichen. Denn auch wir unterscheiden uns ja unmittelbar nicht von einer Aussenwelt, sondern von unsern eigenen Empfindungen und Vorstellungen als das sie Durchdringende und einheitlich Ueberschwebende.

Die Krone des Lebens, Selbstbewusstsein, Freiheit und Liebe, kann nicht geschenkt werden, sie will durch eigene That errungen sein. Im Reich der Natur herrscht die Nothwendigkeit, die Energie erhält sich im Wechselspiel der Bewegung im Naturmechanismus, und bildet so das unentbehrliche Erforderniss für die äussere Wirksamkeit auch der seelischen Wesen. Ein Reich der Freiheit, ein Gottesreich der Gnade kann nicht geschaffen werden, es ist nur möglich für sich selbst bestimmende Wesen, die durch Selbstbildung ihre Anlagen verwirklichen, als Organisationskräfte den leiblichen wie den geistigen Organismus gestalten. Sie bethätigen, sie erfassen sich selbst und können selbstsüchtig nur der eigenen Individualität eingedenk ohne Rücksicht auf alles Andere das Ihre suchen; da werden sie freilich die Macht der Andern als Hemmungen und Gegenschlag erfahren, und ihre Lebenslust wird in Unlust, in Leid verwandelt werden, damit und bis sie sich besinnen, wie sie nur als Glieder eines grossen Organismus leben, und nun in der Liebe die Selbstsucht überwinden, sich eines Wesens mit allen Wesen fühlen, ihren Willen dem Weltgesetz anschliessen und so die sittliche Weltordnung verwirklichen helfen.

Hier ergibt sich uns auch eine Antwort auf die sociale Frage. Heilung von Schäden und Gebrechen, edlere Formen des gesellschaftlichen Lebens können nicht von aussen durch veränderte Einrichtungen, sie können wie aller organischer Fortschritt aber von innen durch die Steigerung der Energie in Einsicht und Liebe gewonnen werden. Die sociale

Gesinnung muss der Ausbeutung der Schwachen durch die Mächtigen entgegenwirken, muss bei den Armen und Nothleidenden den Classenhass in brüderliches Gefühl der Gemeinsamkeit verwandeln. Wir Menschen sind eine grosse Leidensgenossenschaft, — dies Wort Buddha's müssen wir der sinnlichen Genusssucht, der hartherzigen Selbstsucht entgegenhalten; und das Leid zu mildern, den Kampf ums Dasein auf menschenwürdige Weise möglich zu machen, der aufstrebenden Jugend die Mittel zu individualitätsgemässer Bildung und dem Invaliden der Arbeit ein Alter ohne bedrückende Sorge zu gewähren, das ist die Aufgabe der Gegenwart. Es ist ein Wahn, dass Sünde und Zwietracht verschwinden würden, wenn die Productionsmittel gemeinsam wären und jeder nur Lohnzettel zur Wahl des Lebensgenusses empfinde; die Lohnzettel würden das Diebsgelüst der Trägen wachrufen, die Leidenschaft sinnlicher Begierde würde Mädchen und Frauen verführen, Neid, Zorn, Hass zu Mord und Todtschlag führen wie heute. Aber ebenso gewiss ist ein gesellschaftlicher Zustand grob unsittlich, in welchem berathen wird, ob die Prostitution als ein nothwendiges Uebel sich selbst überlassen oder polizeilich in Häusern der Wollust und Entwürdigung geregelt werden soll. Da kann doch nur sittliche Selbstzucht helfen, nur die wachsende Einsicht helfen, dass Männer und Frauen gleichberechtigte Kinder Gottes sind, dass es auch in geschlechtlicher Beziehung keine andre als die gleiche Sittlichkeit für Beide gibt, und Keuschheit, Reinheit ausser und in der Ehe ebenso die Pflicht des Mannes wie des Weibes ist. Wer von der Braut jugendliche Unbeflecktheit fordert, der soll sie auch als Gegengabe bieten. Aber die socialen Zustände können allmählich so werden, dass Jüngling und Jungfrau auch im Blüthenalter dem Zug der Liebe folgen können; während sie jedenfalls doch für eine Zeit lang die Pflicht der Entsagung und des treuen Wartens anerkennen, und heute schon dadurch sich des Glückes würdig machen, das ebensogut verdient sein will, wie es vom Himmel fällt. Das Selbst wollen wir bewahren; die freie Persönlichkeit wird lieber Noth und Mangel dulden als sich von den Aufsehern der Gesellschaft im grossen Rasperhaus der Socialdemokratie Arbeit und Genuss zumessen lassen; es wäre eine Abhängigkeit viel ärger wie die im Feudalismus, und bald würde dagegen der deutsche Sinn für persönliche Selbständigkeit sich empören. Doch dieser Sinn fühlt und wisse

sich auch als Glied eines grösseren Ganzen, fühlt sich darum eins mit allem Lebendigen, findet sein Wohl im Gemeinwohl, und das Wachsthum seiner Energie innerhalb des göttlichen Lebensgrundes wird auch hier die geschichtlichen Lebensformen veredelnd fortbilden.

Arbeit, rastlose Arbeit in der Entwicklung unserer Kraft zur Darstellung unseres Lebensideals als Selbstvervollkommnung ergibt sich damit als unsere Lebensaufgabe, und bis in die Natur hinab erstreckt sich das gerechte Gericht, wenn das Schmarotzerthum eine Rückbildung erleidet, sobald ein Lebendiges auf Kosten anderer von deren Errungenschaft sich erhalten will, wenn die nicht gebrauchten Organe verkümmern und die unnützen Geschlechter auf tiefere Daseinsstufen herabsinken. Kampf und Noth, Schmerz und Liebe führen uns aufwärts, und aus unserm Innern, wie es im Unendlichen seine Wurzel und sein Wesen hat, damit aus dem göttlichen Lebensgrunde leuchten ewige Ideen als Richt- und Gesichtspunkte, als Ziele der Entwicklung uns auf, und aus der Höhe wie aus der Tiefe quillt das Vermögen sie zu verwirklichen. Durch die Steigerung der Energie vermöge des Wachsthums der sich erinnernden Innerlichkeit ringen wir uns aufwärts im Emporgange des Lebens, gewinnen in fortschreitender Selbstbildung vollere, höhere Formen des Daseins, und erbauen in Gott auf dem Grunde der anorganischen Welt und ihrer Nothwendigkeit ein Reich des Geistes und der Freiheit, des Guten, Wahren, Schönen.