

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Ueber den Menschen und seine Hoffnung einer Fortdauer vom Standpunkte des Naturforschers aus

**Autenrieth, Johann Heinrich Ferdinand von
Tübingen, 1825**

III. Welche Erscheinung ist der Mensch in der Natur?

III.

Welche Erscheinung ist der Mensch in der Natur?

Es ist nicht die unwichtigste unter den Wahrheiten, welche der berühmte Baco von Verulam (in seinem novum organum) ausspricht; daß der Mensch die Natur nur, während er ihr gehorcht, zu überwinden vermdge.

Nirgends wohl erweist sich dieses so überzeugend, und nirgends bestraft sich daher Unkenntniß der Natur so unmittelbar und so ernst als in der Heilkunde. Darum mdgen hier einige Bemerkungen über die eigentliche Stellung der Arzneiwissenschaft im Kreise des menschlichen Wissens stehen; weil sie bei ihren wichtigen Folgen doch unter den praktischen Lehren zugleich die dunkelste ist, schon wegen ihrem unmittelbaren Gegenstand. Durch die Heilkunde greift der Mensch in seine eigene Natur ein, er giebt dabei dem blindesten Zufall seine Gesundheit

und sein Leben preis; wenn er nicht vor allem zu erforschen sucht, was ist diese seine eigene Natur? Und doch ist er sich selbst das räthselhafteste aller erkennbaren Dinge! Fragen wir darum zuerst, als welche Art von Wesen erscheint er sich selbst?

So bald er nur über sich nachdenkt, wird er auch dadurch in sich eines geistigen Ichs sich bewusst, dem gegenüber er sogar seinen Körper als etwas jenem Aeußeres betrachten kann; obgleich dieses Beides in jeder auf diesen Körper sich beziehenden Empfindung untrennbar steht. Unerforschlich ist ihre eigentliche Verbindung. Gewiß aber, daß der Geist des Menschen nur mit zunehmender Entwicklung seines Körpers vielfeltiger und freyer sich kund zu thun vermag; daß er nur mit dessen Hülfe Bestimmtes zu empfinden, sich vorzustellen, zu denken und zu wollen im Stande ist; daß er nur unter Mitwirkung dieses Körpers in ihm sich Seiner selbst erinnern kann.

Und doch fühlt die Seele des Menschen sich unter allen Umständen als eine geistige Einheit, während sie ihren Körper schon bestimmt als ein aus, unter sich verschiedenen, Theilen Zusammengesetztes wahrnimmt. Ihrem Wesen nach in sich frei und darum einer Wahl fähig, wenn gleich durch Gründe zu jeder wirklichen Handlung sich bestimmend, muß

sie eine von ihrem Körper wesentlich verschiedene Art von Seyn haben; weil dieser, wie jede Materie, aller seiner innern Veränderungen ungeachtet doch an sich ohne Freiheit ist, bloß Gesetzen willenloser Nothwendigkeit folgt, so weit er nicht von dem Willen der Seele beherrscht wird. Unmeßbar durch irgend eine Größe, welche auf den Raum Bezug hat, zeigt sich auch alles rein Moralisches der Thätigkeit unserer Seele; während kein Verhältniß der Körperlichkeit, so wenig als das Daseyn solcher selbst, anders sich auch nur denken läßt, als im Raume, oder Raum einnehmend. So stehen in ihren Eigenschaften Geist und Materie im Menschen zwar in innigster Verbindung, und doch ihrem Wesen nach einander, gänzlich geschieden, gegenüber. Jener, von dem es kein Bild geben kann, an sich vom Raume unabhängig; diese nothwendig Raumerfüllend, Unvergleichbar ihrem Seyn nach, unter einander, kann auch kein gleicher Bezug beider zu Zeit und Ewigkeit statt finden. Die Seele mit ihren geistigen Beziehungen ist, da wir uns als geistigen Ichs unumstößlich selbst bewußt sind, ein entscheidender Beweis; daß es Dinge giebt, die wir durch unsere Körper-Sinne nicht erkennen können; Naturen die einen Theil des Alls ausmachen, außer den körperlich wahrnehmbaren.

In ihrem eigenthümlichen Gebiete kennt die forschende

de Seele für ihre Vorstellungen und Hoffnungen keine Schranken. Aber auch unser Körper ist ein, obgleich unendlich kleiner, abgesondertes Theil einer unermesslichen materiellen Welt, deren äußerste Gränze uns gleichfalls noch keine Beobachtung kund gethan hat. Dem Punkte gleich, in welchem zwei endlose Linien sich schneiden, die disseite und jenseits einen ins Gränzenlose sich ausbreitenden Raum zwischen sich fassen, steht so der Mensch an der Gränze zweier für seine Begriffe entgegengesetzten Unermesslichkeiten. Seinem gebietenden Theile nach, der Selbstzweck ist, gehört er der immateriellen geistigen Natur an, seinem sichtbaren Theile nach der materiellen.

Ist aber auch unser Körper-Leben, so weit es selbst im Schlafe oder überhaupt, ohne daß wir uns seiner bewußt sind, noch statt hat, da ein Geist durch seine Freiheit als eine ursprüngliche Thätigkeit bezeichnet und eine willenlose Materie, so innigst in uns verbunden sind, bloß dem erstern, dem Geiste angehörig; oder ist es noch etwas außer der Thätigkeit jenes für sich Bestehendes? Folgendes dürfte entscheiden.

Unsere Seele ist sich keiner Trennung, keiner Verringerung ihres geistigen Ichs bewußt, wenn auch ein großes lebendes Glied von unserem Körper ab-

genommen wird. Dieses abgenommene Glied kann aber noch lange für sich zucken; nur allmählig erlischt in ihm jede Spur von Reizbarkeit. Auch kennt die Seele durch unmittelbare Wahrnehmung weder den größten Theil der nie aufhörenden Lebensbewegungen im Innern unseres Körpers, noch vermag sie dieselbe zu beherrschen. Ohne ihren Willen aber vermögen äußere Reize durch Entzündung auch sonst empfindungslose Theile schmerzhaft zu machen, oder aber dem Willen der Seele vorher unterworfenen Organe durch Lähmung ihrem Einfluß zu entziehen; somit also, ohne des Geistes Zuthun, Theile des lebenden Organismus in diesem zur Sphäre der Wechselwirkung zwischen dem Körper und der Seele heraufzuheben, oder sie aus dieser Sphäre wieder herabzurücken. Und doch leben solche Theile, nur in höherem oder niederem Grade, aber unter beiderlei Umständen organisch fort. Die ganze künstliche Bildung unseres Körpers, sein Wachsthum, alle sein Leben begleitende Umwandlung des ihn darstellenden materiellen Stoffs, hat die Natur gänzlich einer unmittelbaren Willensherrschaft der Seele entzogen.

Auch von seinen Krankheiten, vom regelwidrigen Leben des Körpers also, gilt dieses. Selbst die magnetische Heilseherin, die glaubt, deutlich das Innere ihres Körpers und seine Krankheit zu erblicken, sucht

in ihren Träumereyen, um sich zu helfen, abentheuerliche Arzneimittel auf; weil auch sie sich genöthigt fühlt, Krankheit zwar als einen Zustand des Lebens, aber als etwas von der Seelenthätigkeit unabhängiges, dieser gegenüber im Körper Selbstständiges, anzuerkennen.

Es lebt endlich ein großes organisches Reich, das der Pflanzen, ohne Spur von Freiheit oder Wahl in den Aeußerungen seines Lebens, also ohne Zeichen des Daseyns einer Seele. Zum Theil selbst sichtbare Bewegungen zeigt zwar in einzelnen ihrer Organe auch die Pflanze auf äußern Reiz, aber nur auf solchen, welcher schon auf sie gewirkt hat; sie kann nicht, wie das beseelte Thier auch diejenigen Reize auffuchen, die für sie noch nicht da sind. Gegen einen nassen Schwamm hin erstreckt eine kriechende Pflanze ihre auslaufende Ranken, aber erst, nachdem die Wasserdämpfe schon auf sie eingewirkt haben; ein durstiges Thier sucht auch da Wasser auf, wo keines ist. So entbehrt die Pflanze jeder solchen innern Thätigkeit, die durch Freiheit oder Wahl als ein Geist sich bekundete; und doch lebt sie!

So ist man genöthigt, dem organischen Leben der Körper an sich, unabhängig von Seelenthätigkeit, eine Selbstständigkeit zuzuschreiben; selbst da, wo es wie beim Menschen Bedingung der Fortdauer

dieser Lebenskraft ist, daß der Körper noch beseelt bleibe. So ist im Menschen eine zweite Natur innigst verbunden mit seiner geistigen, aber ihrem Seyn nach unabhängig von dieser. Damit wird aber auch Kenntniß von der Beschaffenheit dieses Körper-Lebens Gegenstand der bloßen Erfahrung für unsern Geist, wie alles andere ihm Aeußere. Auch in der Arzneiwissenschaft, welche mit den Verirrungen des organischen Lebens sich beschäftigt, kann nun nur Beobachtung das Unzureichende bloßer wenn auch folgerechter Schlüsse ersetzen, die der Geist aus sich nähme. Theorie kann der Heilkunde nicht mehr an der Stelle umfassender empirischer Kenntnisse genügen; schon darum nicht, weil diese mit etwas Anderem, als mit angewandter Psychologie es zu thun hat.

So weit er körperliche Erscheinung, das edelste der Thiere ist, gehört der Mensch überhaupt zur Classe jener zahllosen Millionen vorübergehend lebender Geschöpfe, der Pflanzen und Thiere, die das feste Land, wo immer es aus der Luft befeuchtet wird, bedecken; oder welche die Wassersammlungen und das Meer bevölkern; zu der Welt von Einzelwesen, die getrennt in verschiedene fast unzählbare Arten, doch alle zusammen gleichsam nur einen unendlich dünnen Anflug auf der Oberfläche des großen Erdballs bilden, der uns trägt.

Ist ihr organisches Leben, das als solches wir nicht von einem Beseelt-Seyn ableiten können, dem wir auch neben diesem eine Selbstständigkeit zugestehen müssen, bloße Vereinigung der nie rastenden Thätigkeiten der großen anorganischen Natur, die etwa auf der Gränze des Erdballs in unzähligen, in sich abgeschlossenen, unendlich kleinen Brennpunkten zusammenträten? oder ist es auch etwas Eigenthümliches, selbst unter der materiellen Natur? Die Stellung der Lehre vom Leben, also auch die von norrnwidrigem Leben, womit sich die Heilkunde beschäftigt, hängt von Entscheidung dieser Frage ab; und sie von genauerer Betrachtung der äußern Natur überhaupt.

In dieser unsern Sinnen wahrnehmbaren Natur wird das Bestehende, das nach unserer Wahrnehmung einzig Unvergängliche, gebildet durch die, dem Gesetze der Schwere folgende, ponderable Materie; die an sich keiner Zunahme, keiner Abnahme fähig, nur theilbar, nach unsern Begriffen, ins unendliche ist. Auch die Eigenthümlichkeiten der etlich und 50 Arten derselben, welche unsere Chemie bis jetzt entdeckte, die sie nicht in andere zerlegen, und deren keine sie in die andere verwandeln kann, zeigen unter gleichen Umständen sich eben so unveränderbar; als unvertilgbar das Daseyn jeder Art des wägbaren Stoffes selbst ist.

Diese schwere körperliche Materie kann jedoch,

obchon an sich träge und starr, in verschiedenen Zustand ihres innern Zusammenhanges gerathen, und bewegt werden. Flüssig geworden kann sie andern ähnlichen Stoff wechselseitig chemisch durchdringen, von ihm mit Beibehaltung ihrer wechselseitigen Eigenthümlichkeit sich wieder trennen; in Verbindung mit anderer ähnlicher, verschieden nach Verschiedenheit dieser Verbindung auf andere Dinge ausser sich einwirken.

Neben ihr sind es nun flüchtig erscheinende und flüchtig wieder verschwindende Wesen, welche diese gewichtige Materie durch ihr Zutreten zu ihr in so verschiedene äußere Beschaffenheit versetzen; sie sind kein bloßer besonderer Zustand des schweren an sich unveränderlichen Stoffes; sie können ihn nicht durch Verdichtung darstellen, er nicht durch Verdünnung sie bilden. Nur so lange diese Wesen in Thätigkeit sind, so lange sie ausstrahlen, sind sie da; in der Ruhe verschwinden sie gänzlich, zurücktretend wieder aus der wahrnehmbaren Natur. Es sind dieses die sogenannten unwägbaren Flüssigkeiten, die magnetische Strömung, das Licht, die Elektrizität und die Wärme. Der fürchterlichste Blitz ist ein Nichts, sobald er eingeschlagen hat; mit Verdunklung der lichtaussendenden Quelle verschwindet dieses auch im größten Raume, den es erfüllt hatte, plötzlich, ohne eine Spur zu hinterlassen, wo es hingekommen seye. Jeder Art

jener Imponderabilien kommt übrigens wesentliche Eigenthümlichkeit für sich zu. Wärme und Elektrizität machen sich auch Platz zwischen schweren Körpern, sie auseinander treibend; Licht und Wärme breiten sich selbst im luftleeren Raume aus; Elektrizität läßt sich sichtbar im leeren Raume des Barometers längs dem Glase hinauf leiten. Alle Imponderabilien lassen sich anhäufen in bestimmten Räumen, und mit Ausschluß der magnetischen Strömung sich beschränken in ihrer Ausbreitung. So erscheinen sie, in eigener Art von Seyn zwischen den uns unvergänglich vorkommenden schweren Körpern, und der Erscheinung der bloß vorübergehenden Bewegung derselben; sie gehören nicht zu den ersteren, und sind nicht bloß letztere.

In der Thätigkeit des Magnets, der Elektrizität, und einigermaßen der des Lichtes, zeigt sich ein Gegensatz ihrer Richtung, nach zwei Seiten hin, oder geschiedene Polarität; das eigentlich formgebende Princip der anorganischen Natur. Ohne Einwirkung der Imponderabilien entsteht keine chemische Handlung; selbst das Wiedererstarren flüssig gewesener schwerer Materie wird noch in ihrem Entweichen von ihnen in bestimmte Formen, Crystallisationen, geordnet. Im Innern selbst unseres Erdballs ist thätige Wärme; Licht, von der Sonne unverfiegbar ausstrahlend, entwickelt Wär-

me auf seiner Oberfläche, und bedeckt ihren größern Theil mit flüssigem Wasser, dem Meere, das ohne sie als Eis starr und bewegungslos wäre. Elektrisch-magnetische Strömungen umkreisen beständig die Erde. Sonst-daurend-elastische Gasarten können, mit Entweichung von Wärme, zurückkehren in tropfbar flüssigen Zustand, durch Wärme also auch gebildet seyn. Im fast immer bewegten Lustraum findet ein selten ruhendes Spiel freyer Elektrizität statt. Diese Imponderabilien im Gegensatz zu der schweren Materie sind auch einer Vermehrung aus sich fähig. Ein entzündetes Pulverkorn kann tausende anstecken; mit einem Magnetstab kann man jede beliebige Menge anderer Eisenstäbe magnetisch machen, ohne daß dadurch der erste von seiner eigenen Kraft verliere. So könnte man die überall verbreitete Imponderabilien die Lebensflüssigkeit der äußern großen Natur nennen.

Höher aber noch, als diese Wesen schon von starrer Körperlichkeit sich entfernen, steigt die für uns äußere Natur zu einem andern bloß vorüberfliehenden Etwas; zur reinen Bewegung. Diese ist zwar nur bei dem Daseyn schwerer Körper, dem der unwägbareren Flüssigkeiten oder dem des organischen Lebens, und bloß vermittelt dieses Daseyns erkennbar; im Raume zeigt sie zwar sich thätig, aber in ihm, wie der durch eine Reihe einanderberührender Kugeln fortgepflanzte

Stoß zeigt nichts um seine Stelle einzunehmen, verdrängend; sie erscheint also so weit als bloßes Attribut der Materie, und entbehrt hierin jedes Kennzeichens selbstständiger Körperlichkeit. Aber in der Anziehung durch die leere Himmelsraum hindurch auf die entfernteste schwere Körper Einfluß äuffernd, wie auch beim Nichtvorhandenseyn erkennbarer Impponderabilien, durch den leeren Raum unserer Werkzeuge hindurch wirkend, spricht sich eine der Quellen der Bewegung dadurch doch etwas Selbstständigem gleich aus; indem Anziehung die Gränzen jeder wahrnehmbaren Materie völlig überschreiten kann. Der Stoß selbst, der die Reihe aneinander liegender Kugeln durchwandert, und ohne die Lage der mittlern zu verändern, in der letzten derselben wieder wirksam erscheint, erweist sich als etwas sich selbst Gleichbleibendes, das als ein solches von einem Körper dem andern übergeben werden kann.

Diese Bewegung ist das allgemeinste Werkzeug der wechselseitigen Einwirkung aufeinander aller Classen von Erscheinungen in unserer wahrnehmbaren Natur. Die Gesetze des Stoßes, und des Hebels zeigen sogar, daß in einander umzubildende Verhältnisse zwischen der Kraft der Bewegung, dem Raume, und der Zeit, also selbst zwischen den Bedingungen der Möglichkeit jeder Erscheinung statt haben; Verhält-

nisse, die voraus berechenbar am reinsten die Gesetze absoluter Nothwendigkeit aller materiellen Natur darstellen. Bewegung muß als Bedingung der Erscheinung der Imponderabilien, dieser vorangehen; fortgesetzt ist sie die Bedingung ihrer Fortdauer. Sie leitet auch jede chemische Handlung ein. Sie veranlaßt den schweren Körper, seine Lage zu verändern, seinen Raum zu wechseln; sie ist das Mittel der Trennung seiner Theile, so wie ihrer Wiederezusammenfügung.

Sind es nun vereinigt, diese schwere Materie, diese Imponderabilien, diese Bewegung, welche auch den Körper des Menschen darstellen, indem sie zugleich den Grund seines organischen Lebens enthalten? oder muß noch etwas Anderes hinzutreten, damit dieses letztere auch werde? Alle jene Hauptklassen von Erscheinungen, die wir in der großen äußern Natur wahrnehmen, doch nicht jede einzelne ihrer Arten, sind wenigstens erkennbar auch in jedem lebenden Geschöpf.

So ist es der gewichtige Stoff, der seinen Körper darstellt, ihn wie andere ebenfalls dem Einfluß der Schwere unterwirft, den Raum mit Ausschluß von andern erfüllen läßt, ihn mechanisch trennbar und mechanisch zerstörbar macht. Dieser Stoff war vorher da, ehe er versammelt wurde, um ein organisches Geschöpf zu bilden; er ist unvermindert nachher vorhanden,

wenn dieses abgestorben, wieder auseinandergeht. Dreizehn Arten der wägbaren Materie scheinen es zu seyn, welche zur Bildung des menschlichen Körpers zusammentreten. In einigen andern Organisationen scheinen ihrer auch noch andere, z. B. Kupfer, Kieselmetall, Zed, hinzutreten; in den niedern Organisationen aber es ihrer überhaupt weniger zu seyn. Doch giebt es eine, gleichsam gemeinschaftliche, größtentheils leicht in Luftform aufzulösende, nie aber bloß im Verhältnisse zweifacher Verbindung bestehende Zusammensetzung des organischen Stoffes überhaupt.

Das Leben in solchem Körper begleitet nun auch eine nie ruhende chemische Handlung in jenem wägbaren Stoff. Darum ist flüssiges Wasser Bedingung aller Entstehung von Organismus; und deswegen kann thätiges Leben nur sich äußern im halbweichen Stoff der Pflanze oder der Thiere, der im Uebergangszustand von flüssiger zur festen Form, oder umgekehrt, sich befindet.

Aber der Thätigkeit der Imponderabilien kann das rege Leben auch sonst nicht entbehren. Die Sonne ist die Pflegerin der lebenden Schöpfung überhaupt; ohne freie äußere Wärme besteht kein Leben. Selbst auch im Innern des eigenen Körpers muß ein schwacher ihm angehöriger Verbrennungsproceß, der mehr oder minder merkbar für sich freye Wärme entwickelt,

fortdauren; wenn das Leben nicht erlöschen solle. Daher die Wichtigkeit des Athmens bey uns, wie bei allen höhern Organisationen; daher überhaupt kein Leben, wo nicht atmosphärische Luft, ohne die jener innere leise Verbrunnungs-Prozeß nicht möglich wird, unmittelbar oder vermittelst des Wassers, in den organischen Körper eindringen kann.

Die Bildung der festeren belebten Werkzeuge, in welcher so häufig ein vielfach sich selbst wiederholender Gegensatz sich ausdrückt; ein solcher Gegensatz erkennbar in der Verschiedenheit unseres Blutes, in der Wasserzersehung im organischen Körper, in seiner chemischen Stoffumwandlung; selbst die ganze Trennung der höhern Pflanzen- und Thier-Arten in entgegengesetzte Geschlechter sprechen für Thätigkeit nach dem Gesetze getrennter Polarität der Imponderabilien, auch im Lebensakte. Der Gegensatz des Negativen und Positiven, gleichsam bewußtlos von uns entlehnt von der sich wechselseitig gegenüberstehenden ungleichen Polarität, drängt sich, da die Seele nur unter Mitwirkung des lebenden Organismus bestimmte Ergebnisse ihrer geistigen Thätigkeit ausdrücken kann, selbst der Sprache ihres Denkens auf.

Endlich ist Bewegung überhaupt das, worin allein auch das Leben sich auszusprechen vermag. Dieses verschwindet, aber nicht eben so der dann todte Kör-

per, sobald in diesem alle innere Bewegung aufhört. Selbst die Thätigkeit unseres immateriellen Geistes scheint fortdauernder Bewegung in seinen nähern körperlichen Werkzeugen als Mittels zu bedürfen, um wirksam hier seyn zu können; und ein mechanischer Druck, der das beständige leise Steigen und Fallen unseres Hirns hemmt, macht unser Gedächtniß, unsere Denkkraft, selbst unser Bewußtseyn aufhören, sich zu äussern, so lange er dauert. Auch kann überhaupt alles Aeußere nur durch Bewegung dem Erkenntniß-Vermögen unseres Geistes dargeboten werden. Daher ist sie es, welche ihm die zwei nothwendig alles Materielle umfassende Anschauungsformen von Zeit und Raum, darin ihn bindend, aufdringt; von welchen er sich hier bei keinerlei seiner Vorstellungen von der äussern Natur, zu befreien vermag.

So könnte aber auch das ganze lebendige Geschöpf erscheinen, als bloßes Ergebnis bestimmter und in Bewegung gesetzter Vereinigung der schon im Großen der anorganischen äussern materiellen Natur, dort aber getrennter vorhandenen, theils unveränderlichen, theils wandelbaren Wesen?

Wo auch Licht, ein durch Wärme flüssiges aber ruhendes Wasser, und atmosphärische Luft längere Zeit hindurch auf einander einwirken; da sehen wir den Ursprung aller Reihen lebender Bil-

dung wirklich erscheinen. Einzelne organische Kügelchen nämlich, und Priestley'sche grüne Materie, Conserven und Infusions-Thierchen mit willkürlicher Bewegung treten dann hervor. Auch sonst entwickeln sich, ohne aus erkennbarem Saamen zu entstehen, Schwämme aus zerseztem, ehemals organischem Pflanzenstoff; und im Innern vollkommener Thiere wachsen Eingeweide-Würmer, selbst in zwei Geschlechter getrennt, ohne von Eltern ihres Gleichen erzeugt worden zu seyn.

Aber doch kehrt die Frage wieder, kommt ein solches Zusammentreten der Materie zur Bildung organischer Körper durch sie allein, ist sie alles, was das Leben dieser uns darbietet? muß nicht selbst bei jenen, sichtbar ohne Zeugung neu entstehenden, organischen Gebilden etwas hinzutreten, das noch von den äußern vereinigten Bedingungen, welche ihr Erscheinen hervorrufen, verschieden ist? irgend eine Kraft, durch die erst jene Möglichkeit zur lebendigen Wirklichkeit wird? Ist doch bei den Imponderabilien selbst die bloße Vereinigung der äußern Bedingungen ihres Hervortretens noch nicht ihr Wesen selbst. Die Elektrizität mit allen ihren Eigenthümlichkeiten ist ein wesentlich Verschiedenes von der geriebenen Glasplatte, welche sie hervorrief, und dem Raume nach trennbar von dieser ist sie nicht eine bloße Eigenschaft derselben. Und

treten nicht auch diese selbstständigen unwägbarren Flüssigkeiten anscheinend aus Nichts; wohl aber bei ihrer beständig gleichförmigen Wiederholung aus einem dynamischen Etwas, aus einer Natur jenseits der materiellen von uns erkennbaren, in die Welt der wahrnehmbaren Erscheinungen erst hervor?

Leben, beobachten wir seine Erscheinung genauer, wird nur sichtbar in einem in bestimmte Gränzen, die im Pflanzen- und Thierreich ein Häutchen bezeichnet, eingeschlossenem wägbarrem Körper. Die Lebenskraft fähig zwar, ihren Stoff während des Lebens des Individuums allmählig zu wechseln, und sich mehr thätig bald an dieser, bald an jener Stelle ihres sichtbaren Körpers zu äussern, ist jedoch in jedem Augenblicke ihres erkennbaren Daseyns untrennbar diesem ihrem gewichtigen organischen Stoffe einverleibt. Sie vermag nicht, wie die Imponderabilien frei, und doch noch wahrnehmbar auch im Leeren Raum, gleichsam nun nackt die Gränzen der schweren Materie zu überschreiten. In beständiger innerer Veränderung befindet sich der lebende Körper, obschon er in jedem Zeitmomente eine bestimmte Begrenzung sich erhält. Er erweist in sich bei diesem innern Verändern, und dem doch Abgeschlossen seyn von dem, was ihn umgiebt, eine wesentlich auf sich selbst wieder zurück-

wirkende Thätigkeit. Bei der also die, in entgegengesetzter Richtung nebeneinander bestehende, Bewegungen doch nicht wechselseitig sich ganz vernichten können; gerade weil die Kraft des Lebens zugleich einem Stoffe, den sie zwar bewegt, der aber nicht wie eine unwägbar Flüssigkeit an sich eines Verschwindens fähig ist, innigst einverleibt bleibt. Von dieser Rückwirkung im eigenen Körper entsteht die mehr oder minder gerundete Form aller organischen Bildung, im Gegensatz der scharf eckigten todten Crystallisationen; und jene selbst dann, wenn ihre Gestalten, als hätte überwiegendes Ausströmen von im Körper erzeugten Imponderabilien zugleich sie geordnet, verlängert sind. Daher entspringt auch der vollkommeneren oder unvollkommeneren Kreislauf der Säfte in Thieren und Pflanzen; das Hinführen des Nahrungstoffes zu den Werkzeugen und das gleichzeitige Hinwegführen des ihnen untauglich Gewordenen; daher kommt ferner der Wechsel von Ausdehnung in der reizbaren Faser, und von ihrer Zurückkehr zur Zusammenziehung; hieher gehört selbst die im ganzen Leben des Einzelwesens abwechselnd vorherrschende Ausdehnung während des Wachsthums, und darauf folgende überwiegende Zusammenziehung aller Theile im Alter.

Dabei nun tritt die Lebenskraft in ihrer Richtung

nach Aussen, seye es durch Wachsthums- oder Reizbarkeits-Ausdehnung des organischen Körpers, oder durch Ausstossung zugleich von Stoff aus ihm, nothwendig in Verbindung mit den Materien der Aussenwelt; mit ihrer Richtung dagegen nach Innen wirkt die Aussenwelt, Theile von sich in das Innere solches Körpers abgebend, auf das Leben wieder ein. So vereinigt das organische Leben Selbstständigkeit mit beständiger Abhängigkeit von der Aussenwelt; und es besteht ein doppelter Bezug der Theile des organischen Körpers. Einmal nämlich einwärtszu auf einander selbst und damit auf das Ganze des belebten Organismus; dann findet aber auch ein mehr oder minder naher Bezug eben dieser Theile zur mannigfachen Aussenwelt statt. Je mehr der so belebte Körper durch eine Neigung seine Bestandtheile von einander abweichen zu machen, sich zu entwickeln strebt, je vielseitiger dadurch seine Lebens-Aeusserungen werden; desto mannigfacher wird zugleich, die in seinem Innern nie aufhörende Veränderung. Durch beides aber entsteht, da der eine Bestandtheil tauglicher zu diesem, der andere zu jenem Bezug ist, eine desto größere Vielfachheit seiner für besondere Zwecke bestimmten organischen Gebilde. Aber aller so erreichten Mannigfachheit ungeachtet bleiben alle seine Theile im Leben doch wesentlich zu einem Ganzen verbunden; in dem das Vorkommen und die

Art des Vorkommens des einen Theils immer zugleich bedingt ist durch das Daseyn aller übrigen, die in entgegengesetzter Verschiedenheit das Eigene jenes Theils wieder ausgleichen.

Von diesem allem spricht sich nichts aus in der Thätigkeit der Imponderabilien und in der vorübergehenden Sammlung schwerer Körper, welche auch sie aus der Aussenwelt anziehen vermögen. Einfach strömen die unwägbaren Flüssigkeiten aus, bis ihre Ausbreitung sich unmerklich in unbeschränktem Raume verliert. Kehren auch ihre geschiedene Polaritäten, dann aber sich wechselsweise vernichtend, in sich zurück, so liegt doch die Ursache davon nicht in ihnen selbst; eine äussere, für sie nur zufällige Bewegung muß die Enden der sie leitenden Körpern dazu krümmen. Einfach, ohne innere Veränderung, ohne nothwendigen wechselsweisen Bezug ihrer Theile zu einander und unorganisch, ohne Mannigfaltigkeit der Bildung, ist die zufällige Sammlung von gewichtiger Materie, welche ein Magnet oder ein Träger der entwickelten Elektrizität anziehen vermag. Daher auch ist in diesen Körperfiguren, in denen der Elektrizität oder des Magnets, der sie durchströmenden und ordnenden Imponderabilien ungeachtet, doch kein Leben! Auch wo die Einwirkung jener unwägbaren Flüssigkeiten in dem angezogenen

Körper zugleich eine chemische Veränderung hervorruft, wo Elektrizität Wasser zersetzt, leicht chemische Verbindungen trennt, oder die Verbindung brennbarer Körper und der Luft, zur wechselseitigen Verbrennung veranlaßt; findet eine solche Veränderung nur einmal und dann in demselben Körper nicht wieder statt. Nicht aus sich selbst vermögen die Imponderabilien aufs neue die Bedingungen der Wiederholung solcher Handlungen herbei zu führen. Dieses kommt nur dem organischen Leben, aber wesentlich diesem zu, weil nur diese Thätigkeit eigener Classe beständig auch in sich zurückwirkt, und bei ihrer Verbindung mit der Außenwelt Theile aus dieser ins Innere des lebenden Körpers immer aufs neue aufnimmt.

So besteht das Eigenthümliche des Lebens, sein völlig Auszeichnendes auch von den, jedoch nur einseitig, ihm am meisten verwandten Erscheinungen in der unorganischen Natur in jenem wesentlichen, ununterbrochenen Zurückwirken der sich ausdehnenden und sich zusammenziehenden Lebenskraft auf sich selbst wieder; und dadurch in einem Kreislauf der Wirkung, die wieder zur Ursache wird. Alle, das Leben der organischen Körper bezeichnende, Phänomene: daß es durch mechanische völlige Trennung des Körpers vernichtet werden kann; daß aber dagegen lebende Geschöpfe niederer Art mit einem überall gleichförmigeren Stoff in Stücke sich theilen können,

deren jedes wieder zu einem geschlossenen Ganzen wird, und als solches fortlebt; daß der organische Körper innerhalb gewisser Gränzen die Fähigkeit besitzt, die verloren gegangene Integrität seines Ganzen selbst wieder herzustellen; daß das Individuum nach einiger Zeit stirbt, aber die Art, für unsere Geschichtsperiode unvergänglich, fort dauert; daß in den höhern entwickelten Organisationen die Fortpflanzung durch getrennte Geschlechter geschieht, und durch sie geschehen muß; daß das Besondere jeder Art, die bewunderungswürdige Vielfachheit der lebenden Gestalten aus einer einfachen gemeinschaftlichen Grundform sich entwickelt, aber mehr oder minder aus ihr fortschreitend immer wieder als jene Vielfachheit fortgepflanzt wird: Alle diese, eine eigene Welt von wunderbarer unerschöpflicher Mannigfaltigkeit im Kleinen bildenden, Erscheinungen hängen nun davon ab; daß neben der wesentlichen, unter allen Umständen unverdrängbar thätigen Neigung der Lebenskraft, in jeder Beziehung sich in sich selbst wieder zu schließen, doch auch zu ihrem wirklichen Thätigwerden fortwährende Störung des Gleichgewichtes in ihren Beziehungen nothwendig wird. Damit wird aber zugleich verhältnißmäßig einseitige Entwicklung jedes abgeordneten Organs, jedes Individuums als solchen, und jeder besondern Art überhaupt möglich und wirklich.

Alles beweist uns, daß auch das Leben erst aus der Tiefe der Natur in die Welt der Erscheinungen als eine Kraft eigener Art tritt, daß also sein Ursprung nicht hier in bloßer Vereinigung der Thätigkeiten und Stoffe der sichtbaren anorganischen Natur zu suchen ist. Es spricht sich auch die Grundursache aller Erscheinung von Leben als etwas zu den, sein Hervortreten weckenden äussern Umständen Hinzugetretenes, selbstständig Fortwirkendes, also auch jetzt noch Hinzutretendes, und nicht bloß in zufälliger Vereinigung äusserer Umstände liegendes, dadurch aus; daß organische Bildungen der verschiedensten Gattungen neben einander auf demselben Boden, unter gleichem Einfluß des Lichtes und der Wärme fortdauernd vorhanden sind, und die oft durch den völlig gleichen Nahrungstoff ernährt werden; daß umgekehrt einzelne Gattungen über alle Erdstriche verbreitet vorkommen, unter jedem Himmelsstriche und bei der verschiedensten Nahrung als dieselbe Bildung sich erhalten. Und daß überhaupt die ganze organische Schöpfung in Hinsicht auf verschiedene Bildung der Arten als ein in sich zusammenhängendes, ohne entsprechend nahen Bezug auf die verschiedenartige Aussenwelt geordnetes System sich darstellt; in welchem der Bildungs-Zusammenhang anders woher, als aus der gegenwärtigen Natur bestimmt worden seyn muß, weil die Arten

ohne materiellen Uebergang oder Zusammenhang unter sich, gänzlich getrennt von einander auftraten.

Ausserhalb der für uns erkennbaren Natur muß es einen Zusammenhang der erscheinenden, im Raume getrennten Lebensthätigkeiten auch jetzt noch, schon darum geben; weil im freyen Menschen-Geschlechte nach aller Berechnung überhaupt gleich viel Zeugungen männlichen und weiblichen Geschlechtes, rechnet man die Uebersahl weiblicher Abortus hinzu, statt finden, obschon in darin verschiedenen, wechselseitig aber sich ausgleichenden Familien, die in gar keinem materiellen Zusammenhang unter sich stehen. Es beschränkt sich also nothwendig unsere Erforschung der Gesetze des Lebens auf Vergleichung unter sich selbst der eigenthümlichen äußern Erscheinungen desselben. An der Berührungs-Gränze des Geisterreiches in der Welt der materiellen Erscheinungen stehend, nehmen wir selbst von dieser doch nur wahr, was unmittelbar uns trifft; das Innere von beiden kennen wir nicht.

Ist aber gleich die Hauptquelle des organischen Lebens unerforschlich; so ist es doch nicht der Gang seiner Gesetze, so bald dasselbe in der körperlichen Natur auftritt. Denn dem Gebote der Nothwendigkeit unterliegend, ist es nur deswegen unberechenbar für den einzelnen Fall; weil eine-unendliche Verwick-

lung, die Folge jenes Zurückwirkens auf das Ganze jedes seiner Organe und jeder Art von Entwicklung, im Leben ist. Die Weisheit, welche nicht nur aus der Anordnung der großen Himmelskörper hervorleuchtet, die auch in dem kleinsten Geschöpfe so viel wundervoll Künstliches immer fort entstehen läßt, ließ die Gesetze des Lebens rastlos fortbilden, ohne ihnen dazu freies Wahl-Vermögen zu verleihen. Sie hat selbst dafür gesorgt, daß bei der unendlich mannigfachen Durchkreuzung alles dessen, was in der Natur erzeugt wird, in ihr ist, und wieder vergeht, doch am Ende Alles sich ausgleicht, und den von ihr vorgeschriebenen Gang verfolgt.

Damit wird aber auch die Heilwissenschaft einer Hinweisung auf bestimmte Grundgesetze fähig; weil auch in dem Herstellungs-Vermögen des lebenden Körpers, wenn er krank ist, sich ungeachtet der mannigfaltigen Wege dazu nie eine Spur freyer Wahl zeigt. Jede ungewöhnliche Art von Gegenwirkung des Lebens gegen ihm Schädliches, wird immer durch die Hindernisse selbst schon herbeigeführt, welche den kürzern Weg, um jenes zu entfernen, nicht gestatteten. Auch bringen oft genug die Heilkräfte der Natur selbst schädlichere Folgen hervor, als das zu entfernende Uebel, durch zu heftige Aufreizung des Körpers oder durch zu bedrückende. Sie erweisen sich dadurch gleich-

falls, als an sich bloß blinder Nothwendigkeit folgend.

Dunkler zwar werden die Gesetze des kranken Lebens, als selbst die des gesunden sind, weil ungewöhnliche Bewegungen, ungewöhnliche Gegenwirkung hervorrufen; Verhältnisse also, deren Erkenntniß durch Ihre Stätigkeit erleichtert wurde, sich ändern. Weil ferner, da krankes Leben wie das normgemäße in daurendem Stoffe wirkt, auch seine Erzeugnisse eigene Selbstständigkeit gewinnen, und selbst wieder störend einwirken; und weil sogar hier noch ganz neue Wesen eigenthümlicher Art sich kund thun, und mit dem Leben in Kampf treten. Unsichtbare Ansteckungstoffe, nicht Imponderabilien und auch nicht bloß schädliche Dünste, die vorher im Körper nicht waren, entwickeln sich in ihm unter begünstigenden Umständen der Krankheit. Fähig dann von dem Körper, der sie erzeugte, sich zu trennen, vermögen sie, für sich bestehend wie sichtbare Organisationen, den ernährenden Boden zu verlassen, und ihre Art unverändert in andern lebenden Körpern fortzupflanzen, zum Theile schon wie die Pocken, mehr als ein Jahrtausend hindurch; ihr räthselhaftes Daseyn aber steht dem Leben der sichtbaren Geschöpfe feindlich gegenüber.

So kommt also nicht nur dem Leben überhaupt ein abgeschlossenes eigenes Gebiete in der großen ma-

terfellen Natur zu; und die Lehre von ihm behauptet damit auch eine abgesonderte Stelle in der Reihe der empirischen Wissenschaften. Sondern mehr noch wird dieses der Fall, wenn das Leben von seinem gewöhnlichen Gang abweicht, was in Krankheiten bis zum Hervortreten von, diesen nur zukommenden, neuen Erscheinungen statt hat. Selbst daß die ganze Lehre vom gesunden Leben dann zur bloßen Hülfswissenschaft für die Heilkunde wird. Unmittelbar muß diese aus ihrem Gegenstande schöpfen! Aus ihm allein kann sie durch Erfahrung, die das Gemeinschaftliche der einzelnen Fälle betrachtet, erkennen, was sind schon unregelmäßige franke Aeußerungen des Lebens, welches die Gesetze der letztern, welche Selbstständigkeit kommt den Erzeugnissen der Krankheit zu, wodurch unterscheiden sich ihre Arten? Vergebens suchte man von jeher dieser Wissenschaft, statt treuer Beobachtung der eigenthümlichen Natur ihres Gegenstandes, zu helfen mit anderswoher entlehnten Theorien.
