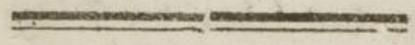


afeln.
Schilfrohe.
etrica - 41
Rana
- 41
a Croco-
- 71
rta Cha-
- 91
gnathus
- 343



Allgemeine
E i n l e i t u n g
von dem
vielfachen Leben der Creaturen.



Da in diesem Theile von Amphibien ge-
handelt wird, denen sowohl die Luft
als das Wasser zum Leben dienlich ist,
bende Elemente aber weiter auf kein
anderes als mechanisches Leben wirken; auch das
Leben dieser Geschöpfe ausserordentlich zähe ist, und
bey der gänzlichen Zerstückung in vielen noch eine
lange Zeit fortdauret: so wollen wir bey dieser Ge-
legenheit einige Gedanken von dem vielfachen Leben
der Creatur überhaupt, zur fernern Prüfung mit-
theilen, ob wir etwa dadurch ein mehreres Licht
über dit Grenzen der drey Naturreiche ausbreiten,
oder doch wenigstens anderen dazu Gelegenheit ge-
ben mögten.

Wir

111

Wir hatten zwar schon im Jahre 1771. in einer, am 24. Junius zur feyerlichen Begehung des erfreulichen Geburtsfestes unserer durchlauchtigsten Landesmutter, gehaltenen akademischen Rede: de admiranda rerum creatarum vita, ejusque vario instinctu ac incomparabili pretio, Anlaß genommen, diese Materie nach Beschaffenheit des damaligen Zwecks und der damit verbundenen Kürze der Zeit in etwas zu berühren. (Siehe: Erlang gelehrte Nachrichten des Jahrs 1771. N. XXXIX. pag. 353) da aber der Gegenstand an und vor sich einer ausführlicheren Betrachtung würdig ist, so wollen wir jezo das Leben der Dinge nach seinem ganzen Umfange in Erwägung ziehen.

* * * * *

Alles
meine
Einlei-
tung.

So bald wir uns das Leben in dem weitläufigsten Verstande vorstellen, denken wir uns nichts als eine Bewegung, ohne uns um die Beschaffenheit des Körpers, in welchem das Leben gesucht wird, zu bekümmern. Wenn wir aber sagen: die Pflanze lebt, oder das Thier lebt, (welches nichts anders als eine diesen beyden Creaturen besonders eigenthümliche Bewegung ist,) so verbinden wir mit der Idee des Lebens schon auch den Gedanken von der Structur und dem Bestandwesen des Körpers, und diese Verbindung der Ideen macht bereits den Begriff vom Leben undeutlich, da derselbe auf ge-
wissen

vom vielfachen Leben der Creaturen. 17

wissen Vorurtheilen beruhet, welche uns sogleich das ^{Allgemeine} erste als ein vegetabilisches, und das andere als ^{meine} ein animalisches Leben, mithin das Leben schon ^{Einleitung.} unter einer bestimmten Gestalt vormahlen, ohne zu bedenken, daß ein Leben auch ohne diese zweyerley Körper, statt haben, ja daß das, was ein Thier ist, ein vegetabilisches, und was ein Vegetabile ist, ein animalisches Leben haben könne.

Um also den Begriff des Lebens ganz rein zu erhalten, haben wir uns vorerst um keinen bestimmten Körper, es sey eine Pflanze oder Thier, zu bekümmern. Es ist unnöthig zu fragen, ob die lebendige Creatur angewachsen, oder frey, fasericht oder muskulös ist, ob sie im Wasser oder in der Luft lebe, ob sie einem Baum oder einem Menschen ähnlich sey, oder welche Gestalt sie besitze?

Das Leben also, ist ohne Rücksicht auf vor, ^{Das} erwehnte Bestimmungen nichts anders, als die ^{Leben ist} Bewegung, oder die Verwechslung des Orts, ^{die Bewegung.} welchem die Ruhe als ein Tod entgegen gesetzt ist. Wir halten diesen ersten Satz schon für ausgemacht, da uns dünkt, daß er nicht kann umgestossen werden, denn uns einen Gegenstand zu denken, der sich weder im Ganzen, noch in seinen kleinsten, und sogar für uns unsichtbaren Theilen, gar nicht mehr bewegt, und doch leben soll, solches halten wir für einen offenbahren Widerspruch.

Allge:
meine
Einlei:
tung.

In so weit wir dann das Leben im allgemeinen Verstande für die Bewegung überhaupt annehmen, ohne jezo noch die Art und die Regeln der Bewegung zu bestimmen, so sehen wir freylich an allen erschaffenen Dingen, daß sie leben, das ist, sich bewegen, und der Gedanke des Todes oder der Ruhe, findet nur in einer gewissen Bestimmung bey den Creaturen statt.

Es beweget sich nämlich unser ganzes Planeten Gerüste, der Sternhimmel, unser Erdball und alle elementarische Theile, aus welchen derselbe zusammen gesetzt ist. Es bewegen sich die Feuertheilchen von einem Orte zum andern, die Luft verdickt sich hier, und macht sich dorten dünne, die Wolken schweben, die Dünste steigen und fallen, die Wasser-Versammlungen rinnen, die Bergschwaden ziehen von einer Klust zur andern, und wir treffen im genauesten Verstande die Natur nirgend in der Ruhe an. Sogar zeigt uns der feste Erdkörper allenthalben eine Bewegung ihrer Theile. -- Hier vermindert sich das Erdreich, dort wirft es neue Inseln auf und legt frische Landschaften an, hier senkt und stürzt sich eine Gegend, dort wallet aus den erschütterten Tiefen eine neue Oberfläche hervor, hier verwittert das eine Gestein, indem sich dort ein neuer Felsen bildet, und in den tiefsten Klüften schmaucht sich ein frisches Metall an, indem ein altes in anderen Gegenden zerstöhrt wird.

Was

vom vielfachen Leben der Creaturen. 19

Was ist das Wachsen einer Pflanze, von dem ersten Keim an bis zur Blüthe und zur gänzlichen Reife, anders, als eine Bewegung aller ihrer Theile; hier verdunsten etliche und verfliegen; dort legen sich neue auf der Erde an. Ja sogar ein Thier und ein Mensch beweget sich in allen Theilen durch den Wachsthum, und wo sich einige Theilchen verlihren, setzen sich immer wieder andere in größerer Anzahl feste.

Allgemeine Einleitung.

Auch da, wo die Bewegung für unsern Augen scheint stille zu stehen, gehet doch die Natur, wo nicht einen so schnellen, dennoch einen langsamen Gang. Selbst der Tod ist im engen Verstande keine Ruhe, sondern ein Stillstand von einer gewissen Art der Bewegung und des Lebens, und eine andere Art der Bewegung, die an die Stelle der ersten tritt. Dieses bestättigen die Auflösungen, die Gährungen, die Vermoderungen der Körper, welche Theile sich fertig machen, auf eine andere Art, den Gesetzen der Bewegung unterwürfig zu seyn.

So bildet und knätet gleichsam die Natur aus dem alten Stof neue Gestalten, und gebraucht die nämlichen Ingrediencien, woraus schon hundert Körper gebildet waren, um neue und andere Gegenstände hervor zu bringen, die wegen den veränderten Verhältnissen und Richtungen allen vorigen Bildungen nicht einmal gleichen, geschweige

Algemeine Einleitung. daß sie einander ähnlich seyn sollten, ausser daß sie von einerley Urstoffe gewürket sind.

Kraft dieser Bewegung also, die wir bey aller Materie wahrnehmen, sagen wir im ersten allgemeinen Verstande: daß alles lebe. Der Wurw lebt, weil er sich bewegt, und wenn er auch vor unsern Augen stille lieget, lebt er dennoch, so lange sich seine Säfte in ihm nach seiner Bestimmung bewegen. Er wird nur todt gesagt, wenn diese Art der Bewegung aufhöret, obgleich sich seine Theile zur Verwesung auflösen, und sich nach einer andern Bestimmung zu bewegen angefangen haben. Die Thiere, die Vögel, und die Menschen leben, weil sie sich bewegen, und wenn sie auch äußerlich stille ruhen, so leben sie doch, so lange sich ihre Säfte, nach der ihnen eigenartigen Bestimmung bewegen. Man nennet aber diese Creaturen todt, so bald diese Art der Bewegung aufhöret, und durch kein Mittel wieder in den nämlichen Gang gebracht werden kann. Alle diese Schlüsse haben auch bey dem ganzen Pflanzenreiche statt. Aller Leben ist also im allgemeinen Verstande die Bewegung, die Art der Bewegung aber macht auch eine besondere Art des Lebens aus, die gewiß so verschieden ist, als es verschiedene Creaturen giebet, daher auch jede Creatur auf eine eigene Weise ihr eigenes Leben hat.

Um

Um aber nun richtige Sätze von dem verschie-
denen Leben zu machen, so muß man nothwendig
auf die Verschiedenheit der Bewegung sehen: wenn
wir aber auch hierauf Acht geben; so würde es
uns doch wenig zur Erläuterung des Lebens dienen,
wenn wir nicht zugleich auch den Grund dieser
Bewegungen in Betrachtung ziehen wollten. Las-
set uns demnach sehen wie verschieden die Bewe-
gungen sind.

Allge-
meine
Einlei-
tung.

* * * * *

Daß viele Millionen, ja ganz unzählige und man-
nichfaltige Bewegungen in der Welt vorhanden sind,
hat seine Richtigkeit, es sind aber diese nicht alle in ihrer
Art verschieden. Sie stimmen größtentheils miteinander
überein, und würden im Grunde für einerley gehalten
werden, wenn wir nicht wahrnähmen, daß sich nicht
alle Bewegungen der Creaturen aus einerley Beweg-
ursache herleiten lassen. Wir treffen nämlich erstlich
solche Bewegungen an, die ihren Grund in andern vor-
hergehenden körperlichen Bewegungen haben. Zwey-
tens andere, deren Grund in dem Körper, welcher sich
beweget, selbstn beruhet, und endlich drittens solche,
deren Grund weder in dem Körper, noch in andern
vorhergegangenen körperlichen Bewegungen zu finden
ist, sondern nothwendig von einer ganz andern Ursa-
che herrühren müssen. Dieses sind die Hauptarten der
Bewegung, unter welchen sich alle übrige Bewe-
gungen in der ganzen Welt bringen lassen, und wenn

Die Bes-
wegung
ist einer-
ley.

Alle meine Einleitung. wir diese drey Arten der Bewegung kennen, so werden wir auf die Verschiedenheit des Lebens aller Creaturen den richtigsten Schluß machen können.

Erste Hauptart der Bewegung.

Was also die erste Art der Bewegung betrifft, welche ihren Ursprung von andern vorhergehenden Bewegungen hat, so beziehen wir dahin alle mechanische Bewegungen die in der ganzen Welt angetroffen werden. Jeder Stof, jeder Körper, er sey einfach oder zusammengesetzt, ja jeder elementarische Theil, hat von Natur die Eigenschaft der Unthätigkeit an sich. Es würde also jedes Element, jeder Theil eines größern Körpers, ja jedweder zusammengesetzte große Körper in einer vollkommenen Ruhe liegen; wenn ihn nicht eine vorher wirkende Kraft in Bewegung setzte. Wie wird sich zum Beispiele ein in der Ruhe liegender Ball in Bewegung setzen, wenn man ihn nicht anstößt. Diese anstossende Kraft ist die vorhergehende Bewegung, welcher nunmehr andere folgen, und worinnen jede Art der folgenden Bewegungen ihren ersten Grund hat. Da nun die Theilchen, die zusammen einen größern Körper ausmachen, einander berühren, so ist auch eine Kette von aufeinander folgenden Bewegungen möglich, da immer eine aus der andern entsteht, und jede ihren hinlänglichen Grund in der vorhergehenden hat. Wir mögen nun in der Welt hinsehen wohin wir wollen, so findet diese erste Art allenthalben statt. Das Hin- und Herschwancken der Luft; das Herumziehen

vom vielfachen Leben der Creaturen. 23

hen der Dünste; das Anlegen der mineralischen Stoffe, das Steigen der Säfte durch die Haarröhrchen in den Gewächsen; das Einkriechen des Wasfers in die Wurzeln; das Ablegen irrdischer Theile in den Pflanzen; das Ausdünsten der überflüssigen Feuchtigkeit durch die Blätter; das Ein- und Ausathmen der Thiere; die wurmförmige Bewegung der Eingeweide; die unmerkliche Ausdünstung aus den feinsten Gefäßen der Haut; der Kreislauf der Säfte des Bluts; alles dieses sind Bewegungen, die sich auf vorhergegangene Bewegungen gründen, und entstehen müssen, so bald die vorhergehende Bewegung vorhanden ist; aber unmöglich entstehen könnten, wenn es an den nöthigen vorhergehenden Bewegungen mangelte. Alle diese Bewegungen aber richten sich nach dem Verhältniß ihrer Triebfedern, sie sind den Gesetzen der Mechanik auf das genaueste unterworfen, und wir können ihre Grade der Geschwindigkeit, ihre Directionslinie, in welche ihre bewegende Kraft eingeschränkt ist, ihr Verhältniß gegen andere, und ihre Wirkungen auf andere Körper, oder auf die Theile des nämlichen Körpers, ganz accurat berechnen.

Allgemeine Einleitung.

Die zweyte Art der Bewegung ist von jener erstaunlich verschieden. Wir sehen nämlich bey jeder Bewegung der ersten Art niemals etwas mehr, als daß sie sich geradlinig fortpflanze, und endlich aufhöre, wosferne sie nicht durch neue Triebfedern fort-

Zweyte Art der Bewegung.

Allgemeine
Einleitung.

gesetzt, oder durch gegebene Bestimmungen in einen Kreislauf geführt werde. Das aber ist ganz was besonderes, daß sich ein Körper von seinen ersten Moleculis an, durch die Bewegung zu einer bestimmten Structur, zur bestimmten Größe, und zu dem erforderlichen Bestandwesen bilde. Diese Art der Bewegung nehmen wir bey allen Pflanzen und Thieren wahr; sie muß ihren Grund in dem Körper, der sich bildet, selbst haben, denn woferne der Grund in einer vorhergehenden Bewegung läge, so würde dieselbe einformig und so lange fort dauern, als die Triebfeder oder ihre bewegende Kraft fort dauert. Nun bleibt zum Exempel die Triebfeder bey der mechanischen Bewegung in einem Garten, wo viele Gewächse stehen, zu einer gewissen Zeit für alle Gewächse die nämliche, und dennoch hört eine Pflanze auf zu wachsen, da die andere noch erst in ihren besten Kräften steht, die eine Pflanze steigt zu einer bestimmten Höhe und kommt nicht weiter, da eine andere weit über alle hinaus ragt. Das nämliche findet auch in dem Thierreiche statt. Warum wird nun eine Rosmarinpflanze nicht so groß wie eine Eiche, oder eine Maus so groß wie ein Elephant? Warum sieht die Petersilie ganz anders aus als eine Aloe, und ein Fisch ganz anders, als eine Eidechse? da die mechanische Bewegung bey allen diesen verschiedenen Körpern doch nach einerley mechanischen Gesetzen von Statten gehet, und der Druck der Luft, das Einführen der Säfte, das Ablegen gewisser Theilchen, das Ausführen des

Ueber,

vom vielfachen Leben der Creaturen. 25

Ueberflüssigen, und dergleichen mehr, sowohl bey dem einen als bey den andern statt findet. Gewißlich es lieget hier eine Bewegung, die von der mechanischen weit unterschieden ist, und auch nicht einmal durch mechanische Triebfedern erregt werden kann, zum Grunde, und dieser Grund ist in solchen Körper selbst zu finden, an welchen wir diese bewundernswürdige Erscheinung wahrnehmen. Denn ein solcher Körper steigt gleichsam aus sich selbst empor, und bildet sich, von der ersten Molecula an, zu dem, was er werden soll, wozu denn die erste Art der Bewegung nur als eine Dienerin hilft, daß diese zweene Art der Bewegung von statten gehen könne. Allein sind diese zwoerley verschiedene Bewegungen nur die einzigen, die wir wahrnehmen? Keineswegs! Wir finden noch eine Dritte Art, die weit merkwürdiger ist.

Es giebt nämlich in etlichen Körpern eine Bewegung, wovon der Grund nicht nur in keiner mechanischen Triebfeder zu finden ist, sondern der selben sogar zu widersprechen scheint. Ja da nicht einmal eine körperliche Ursache kann angegeben werden, und die daher von ganz etwas andern her rühren muß. Zum Exempel, nach den mechanischen Gesetzen soll ein in Bewegung gebrachter Körper bis zur Ermüdung geradlinig fortgehen, oder, wenn er durch keinen andern Körper gehem-

Allgemeine Einleitung.

Dritte Hauptart der Bewegung.

Allge-
 meine
 Einlei-
 tung.

met wird, sich doch durch körperliche Einschränkungen zu einer andern Richtung bestimmen lassen. Allein der Hund gehet geradlinig fort, keine körperliche Ursache setzt seinen Körper herum, und doch sehen wir, daß er sich schwenkt und wieder zurückkommt, oder einen andern Weg läuft. Diese ganz unerwartete Bewegung stammt ursprünglich gewiß von keiner mechanischen Triebfeder her, denn das wäre den Gesetzen der Mechanik zuwider; auch von keiner körperlichen Ursache in seinem Körper, sonst müßte er allezeit das nämliche thun. Michin ist diese Bewegung von einer ganz andern Ursache herzuleiten. Zu dieser Art nun gehören unzählige Handlungen der Thiere und der Menschen, die wir mit einem Worte: freye Handlungen, oder freye Bewegungen zu nennen pflegen, und die schlechterdings aus keinem Mechanismus, auch nicht aus einem Organismus, entstehen können, obgleich hier beyde vorige Arten der Bewegung hinzu kommen, damit diese letztere von statten gehe; denn diese dritte Art nimmt die zwey vorigen Arten eigenmächtig zu Hülfe, wie sich die zweyte der erstern bedienet.

Dreyer-
 ley Be-
 wegungen.

Dieses sind die drey Hauptarten der Bewegung, und alle Bewegungen, die wir sehen, lassen sich unter selbige einschränken, und aus ihren Gründen erklären. Wenn nun die Bewegung, (wie wir oben gesaget haben,) das Leben der Creatur

vom vielfachen Leben der Creaturen. 27

Creatur ist, so ist auch in der That nur dreyerley Leben: als das mechanische, das organische, und das beseelte.

Allgemeine Einleitung.

Kaum werden einige Leser diese drey Benennungen wahrnehmen, so wird ihnen die bekannte Eintheilung der drey Reiche der Natur einfallen, und dieses nicht ohne Grund. Vielleicht aber werden sie das erste Leben dem Mineralreiche, das zweyte, dem vegetabilischen Reiche, und das dritte, dem animalischen Reiche zuschreiben, und nunmehr so sogleich (nach alten Vorurtheilen) alles, was sie vorher vor einen Stein angesehen haben, in die erste, was bey ihnen eine Pflanze war, in die andere, und was sie ein Thier nannten, in die letzte Classe setzen. Allein dieses wäre wider unsere Absicht, denn es können in jedem Körper diese dreyerley Arten der Bewegung statt haben, wenigstens ist die Möglichkeit da, und fasset keinen Widerspruch in sich, auch finden wir bey der schöpfenden Allmacht keine Schranken, daß sie nicht nach Willkühr alle diese Arten des Lebens in jedem Körper, (wir mögen ihn mineralisch, vegetabilisch, animalisch, oder wie wir sonst wollen, nennen,) legen könnte. Wem dieses fremd vorkommt, dem halten wir das alte und neue Lehrgebäude von Stein, Pflanzen und Thieren vor.

Alle-
meine
Einlei-
tung.

Es ist also noch kein zureichender Begriff. Es kommt hier zuvörderst auf genauere Bestimmungen an, was wir einen Stein, oder Pflanze, oder Thier nennen wollen? und wenn dieses fest gesetzt ist, so beruhet es auf einer Untersuchung eines jeden Körpers, ob und welche Eigenschaften er von denenjenigen an sich habe, die man den dreien Reichen bestimmt hatte? Alsdann werden wir erst die Grenzen der drei Reiche aus einander setzen, zugleich aber auch sehen können, wie sie in einer Kette in einander laufen.

Soll aber dieses geschehen, so ist es nicht genug, den Unterschied der Bewegungen, oder ihrer drei Hauptarten, zu kennen, sondern wir müssen auch von ihren Bewegursachen und der Beschaffenheit ihrer Triebfedern unterrichtet seyn. Denn da aus obigen erhellet, daß jede Art ihre besondere Triebfeder habe, und daß die Bewegursache der einen Art unmöglich auch die Triebfeder der andern Art seyn könne; so wird in dem Unterschied der Bewegursachen, auch der wesentliche Unterschied des Lebens liegen, und dieser Unterschied wird zuverlässig entscheiden, welcher Körper zu diesem oder jenem Reiche gezählet werden müsse.

Instinct
des Le-
bens.

Wir wollen aber diese Bewegursachen den Instinct des Lebens nennen, und da wir also jedem Leben einen besondern Instinct zuschreiben, so

vom vielfachen Leben der Creaturen. 29

so wollen wir sie hier zum voraus, der Deutlichkeit halber, namhaft machen. Es sind nämlich die Allgemeine Einleitung se drey:

Das Gewicht, als der Instinct des mechanischen Lebens.

Ein bestimmtes reizbares Organum, als der Instinct des Organischen, und

Ein Geist, als der Instinct des beseelten Lebens.

Wir werden hier hoffentlich nicht nöthig haben, zu erinnern, das diese dreyerley Instincte sowohl, als die Körper, in welchen sie wohnen, ihr Daseyn und ihre Wirkung nur allein demjenigen Wesen zu danken haben, welches alles durch seine Allmacht hervorgebracht hat. Wir schreiten also gerade zur Sache selbst, zumal da wir hernach von dem Ursprunze dieser Instincte das nothwendigste zu sagen willens sind.

* * * * *

Der Instinct des mechanischen Lebens soll also seyn: das Gewicht (Pondus). Wir verstehen aber unter dem Gewichte eine körperliche Kraft, die auf andere Körper wirket, um ihre Ruhe zu stören. Woserne diese Kraft in der Schwere besteht, so ist es ein eigentliches Gewicht, besteht sie aber im Druck, in der Schnellkraft, oder in der anziehenden Kraft,

Alles
meine
Einlei-
tung.

Kraft, (Ponderis analogum) die alle nach Beschaffenheit der Umstände das nämliche ausrichten, und die Stelle eines Gewichtes vertreten, so wie ein angehängtes Bley, oder eine Feder, oder ein Zug und Ausdehnung der Luft, eines sowohl als das andere, ein Rad zu drehen im Stande ist. Jedoch dürfen wir einen bey dem Gewichte oder bey besagter Kraft erforderlichen Umstand keineswegs aus der Acht lassen, diesen nämlich, daß alle Kraft die Schwere des zu bewegenden Körpers, oder sein Vermögen Widerstand zu thun, oder den Grad der Trägheit und Unthätigkeit verhältnißmäßig überwiegen müssen: denn dieser Umstand verändert die Gestalt der mechanischen Bewegung nach der besondern Lage, nach dem Bau, und nach dem Endzweck einer jeden Maschine. Ja hierinne steckt die einzige Ursache, warum weniger Gold als Kupfer in der Welt ist, warum es nicht so viel Diamanten als Agate giebt, warum ein Fisch nicht in der Luft, ein Mensch nicht im Wasser, ein Vogel nicht in der Erde, ein Amphibium aber in der Luft und im Wasser zugleich leben können, ja warum eine Aloe wohl in Ost- und Westindien, nicht aber in Norwegen in freyer Luft wächst, oder warum die eine Pflanze im Wasser, eine andere aber ganz trocken stehen muß.

Vielleicht haben wir jeko schon zuviel gesagt, da wir die Gesetze der Mechanik, und die körperliche

che

vom vielfachen Leben der Creaturen. 31

Die Kraft des Gewichts noch nicht einmal auf die dreyn Reiche zugeeignet haben; allein die Sache wird uns gleich klar werden, wenn wir nur folgende Wirkungen des Gewichts in Erwägung ziehen.

Allgemeine Einleitung.

Was vermag nicht die Schwere oder Leichtigkeit der Luft auf die Creaturen, die den Erdboden bewohnen? Wie große Veränderungen bringt eine schnelle Abwechslung der Witterung zuwege? Was richtet nicht eine allzustrenge Kälte, oder große Hitze bey Pflanzen und Thieren aus? Sind sie nicht alle im Stande durch einen allzuschweren Druck, oder allzu starke Spannung einen Stillstand oder unmaßigen Umlauf der Säfte, eine Gerinnung oder Entbindung, ja den Tod selbst nach sich zu ziehen? Die Luft, gehörig temperirt, mit mäßigen Feuer und Wassertheilen angefüllt, nach Verhältniß des mechanischen Baues der darinn lebenden Creaturen gehörig verdickt oder verdünnet, und übrigens mit ihren fruchtbaren Theilen geschwängert, ist ja das allgemeine Druckwerk, welches die mineralischen Dünste zum anlegen, gar kochen und bilden der Metalle und ihrer Ingredienzen zwingt: den ohne dieser würde kein Zug, kein Steigen und Fallen, keine Gährung ja keine Auflösung mineralischer Stoffe und Schwaden statt haben. Ja das unterirdische Feuer scheint zu nichts andern zu dienen, als um das allgemeine Druckwerk der Luft in Absicht auf die Schwere bald hie zu erleichtern, bald dort zu ver-

Allgemeine
Einleitung.

verdicken, und den Ruhepunct des Gewichts in seinem Stande zu verändern; denn die Luft verhält sich in und bey dem mannichfaltigen Herumziehen mineralisch geschwängelter Dünste nicht anders, als das Gewicht, welches eine Maschine nach ihren Gesetzen und Einschränkungen bewegt. Sie führt die Theilchen hin, die hier einen festen Körper auflösen, und sich dort wiederum zur Bildung eines andern Steins oder Metalls anlegen müssen. Sie ist es, welche den Wachsthum der Pflanzen befördert oder hemmt, je nachdem ihre innere Beschaffenheit oder das Klima der Structur, den Pflanzen angemessen ist, oder je nachdem sie Gelegenheit hat den Eintrag fruchtbarer Theile zu befördern, die Säfte durch Haarröhrchen hinauf zu ziehen, und durch Schweißlöcher wieder heraus zu lassen. Sie ist es, welche dem Blute der Thiere durch die Lungen eine abwechselnde Bewegung geben, und diese hydraulische Maschinen im Gange erhalten muß, wenigstens wo die Luft, dieses druckende Gewicht, dieser körperliche Instinct des mechanischen Lebens mangelt, da muß in den Gebürgen alles still liegen und kein Metall mehr wachsen, da müssen alle Gewächse vergehen und alle Thiere ersticken. Ihre sämtliche Bewegung hört auf, und der ruhende oder todte Körper bleibt am längsten in seinem Zustande, wenn er in einem Orte aufgehoben wird, wo dieser Instinct des Lebens mangelt. Dahingegen muß Metall, Pflanze und Thier fränkeln, wenn die
die

vom vielfachen Leben der Creaturen. 33

die Luft nicht nach ihrer Beschaffenheit verhältnißmäßig eingerichtet, mit den nöthigen und dienlichen Ingredienzen geschwängert, und zu seiner Zeit gehörig abgewechselt wird. Allgemeine Einleitung.

Aus diesem Grunde sehen wir Feuer und Wasser als Mittel an, die Luft zu binden oder zu treiben, das ist: der Triebfeder des mechanischen Lebens ein anderes Verhältniß zu geben, damit die Bewegung, die sie hervor bringen soll, mit der Structur eines gewissen Körpers übereinstimme. Also muß der Fisch darum im Wasser seyn, weil die freye Einathmung der Luft in ihm Wirkungen hervor bringen würde, die mit seinem Baue nicht harmonirte, und so weiter.

Es ist demnach ausgemacht, daß das Gewicht der Instinct des mechanischen Lebens sey, daß alle Körper, welche den Gegenstand der Naturgeschichte ausmachen, ein jeder nach seiner Art, dieses mechanische Leben haben, und ohne diesen nicht einmal gebildet, vielweniger unterhalten werden können; ja daß, wenn dieser Instinct mangelt, und wenn die einmal bestimmte Bewegung ganz aufhört, der Tod unvermeidlich und augenblicklich da ist, welcher natürlicherweise nicht mehr zu heben ist, es wäre denn, daß die zum Leben gehörige Theile des Körpers noch in statu quo wären, und die

Allgemeine
Einleitung.

alte Bewegung, wie man bey ertrunkenen Personen sieht, wieder in Gang gebracht werden könnte.

* * * * *

Instinct
des organi-
schen Lebens.

Wir haben oben gesagt, daß es auch ein organisches Leben gebe, daß dieses Leben in dem Vermögen bestehe, den Körper aus einem in ihm selbst befindlichen körperlichen Bewegungsgrunde, von der ersten Molecula an, zu einer bestimmten Structur zu bilden, und daß diese Bewegung nicht durch den Instinct des mechanischen Lebens hervorgebracht werden könne, sondern seinen eigenen und besondern Instinct haben müsse. Dieser soll demnach, oben angezeigtermassen, in nichts andern, als in einem bestimmten reizbaren Organum bestehen, davon wir jetzt mit mehreren zu handeln haben.

Daß wir uns des Ausdrucks eines Organi bedienen, geschieht deswegen, weil wir schon mit diesem Worte einen Gedanken verbinden, der unserer Absicht mehr gemäß ist, als wenn wir das deutsche Wort Werkzeug gebrauchen wollten. Es soll zwar hier auch nichts anders als ein Werkzeug seyn, aber doch von einer bestimmtern Art, und daß wir es kurz sagen, so verstehen wir darunter die ersten und einzigen elementarischen Stoffe oder Molecula, welche die erste Anlage

vom vielfachen Leben der Creaturen. 35

lage eines jeden gebildeten oder noch zu bildenden Körpers sind.

Allgemeine
Einleitung.

Daß jede Pflanze und jedes Thier einen Anfang habe, und daß dieser Anfang von einem unendlich kleinen Stoffe entspringe, solches bedarf wohl keines Beweises. Man untersuche nur ein Samenkorn und ein weibliches Ey, und forsche nach, wie wenig aus beyden zur Bildung des künftigen Körpers gehöre, so wird man finden, daß das meiste vom Samen und vom Ey nur die Einhüllung (Involucrum und Vehiculum) ausmache, worinn der kleine Punct oder die Molecula bis zur Entwicklung verwahrt liegt. Von diesem Puncte hebt sich die Bildung des ganzen Körpers an, nicht durch eine bloße Aufhäufung der Masse, wie in dem Steinreiche, sondern durch Aneinandersetzung anderer organischen Puncte, die in Gefäße eingehüllet werden. Hier findet also offenbar eine Bewegung statt, welche diese Theilchen erst zusammen führt, und diese Bewegung ist ist allerdings mechanisch: denn die Absonderung des Samens und des Eyes, die Hinzuführung des Blütenstaubes und des männlichen Samens, ist abermals mechanisch. Aber woher kommt die Bildung zur bestimmten Figur? dieses kann keine bloß mechanische Wirkung thun, es muß ein anderer Instinct solches verrichten, welchen wir ein bestimmtes reizbares Organum nennen.

Allgemeine
Einleitung.

Es heißt mit Recht ein Organum, weil es ein Werkzeug ist, das eine gewisse Berrichtung zu einem besondern Zwecke ausübet. Es muß reizbar seyn, weil sonst aus selbigem organischen Puncte keine Wirkung zur Bildung heraus kommen könnte. Es muß endlich bestimmt, das ist, von bestimmter Gestalt und Art seyn, weil sonst nicht so viele Geschlechter und Arten der Thiere seyn, sondern dieselben vielmehr alle einander gleich sehen würden.

Nun können wir zwar die Natur und Gestalt dieses organischen Puncts nicht bestimmen, denn unsere Vergrößerungsgläser reichen noch nicht so weit; daß aber können wir richtig schliessen, daß derselbe doch immer noch ein zusammengesetzter Körper seyn müsse, welcher eine eigene Figur hat, ob es gleich nicht nöthig ist, daß sie alsdann schon der Pflanze oder dem Thiere, welches daraus werden soll, ähnlich sey. Denn wir sehen in einem Apffelkerne keinen Apffelbaum, und im unausgebrüteten Hühnerene keinen Hahn, auch in einem weiblichen Eye keinen Menschen in Mignatur liegen. Es ist genug, wenn die Figur dieses organischen Puncts auch nur einen sehr einfachen Zug hat, aber der Punct muß nothwendig reizbar seyn; und dieses veranlaßt vorher eine genaue Untersuchung der Reizbarkeit (Irritabilitas) anzustellen, ehe wir weitere Schlüsse machen können.

Die

vom vielfachen Leben der Creaturen. 37

Die Reizbarkeit ist ganz was anderes, als die
Empfindung, (Sensibilitas) ob man gleich bey em-
pfindlichen Körpern eins fürs andere zu nehmen pflegt.
Denn die Empfindung erfordert schon ein Vermögen,
sich den Reiz vorzustellen; und dieses Vermögen müssen
wir bey einem blossen Körper nicht suchen, denn
das wäre ein Widerspruch. Die Reizbarkeit aber
ist eine Eigenschaft gewisser Körper, auf eine Be-
rührung sich zusammen zu ziehen, und wiederum
verhältnißmäßig zurücke zu wirken. Diese Eigen-
schaft aber setzt zweyerley in dem Körper voraus,
daß er sich nämlich erstlich zusammen biegen und
wieder dehnen lasse, und zwentens, daß er vermö-
ge seiner Structur, und vermöge dem Wesen sei-
ner Bestandtheilchen, eine eigene Schnellkraft habe,
oder, mit einem Wort, daß er elastisch sey, und
also diese Bewegung von selbst, ohne weitere Trieb-
feder machen könne.

Allge-
meine
Einlei-
tung.

Wenn nun ein solcher organischer Punct in
dem weiblichen Eye vorhanden ist, so ist es wohl
höchst wahrscheinlich, daß auch eine ähnliche elastis-
sche Molecula mit dem männlichen Saamen oder
mit dessen Hauche, oder in den Blumen mit dem
andern Staube, zu diesem Puncte, nach mechani-
schen Gesetzen, hingeführt werde, so bald diese sich
aber berühren, entsteht der Reiz, und so bald der

Alle selbe da ist, so bald übt jedes Organum aus eigen
 meine nen Kräften seine Elasticität oder Schnellkraft
 Einleit- aus. Die mechanische Bewegung führt sie sodann
 tung. wiederum zusammen, und sie wirken abermals und
 vielmals aufeinander zurücke. Während diesen
 wiederholten Wirkungen hüllen sie sich allmählig
 in Gefäße oder Behälter ein, die sich durch die
 mechanische Bewegung des mütterlichen Geblüts,
 oder bey den Pflanzen des Nectars, aus den abge-
 sonderten Säften um sie herum anlegen, und da
 dieses geschieht, treten immer neue Moleculä oder
 elastische Körperchen hinzu, welche nach und nach
 eine Kette von organischen Puncten ausmachen,
 um die sich jedesmal der aus den andern Säften
 angelegte Behälter, darinn sie gleichsam eingeker-
 fert sind, vergrößert, verlängert, und solche Rich-
 tungen und Figuren bekommt, als die Schnellkraft
 und der bestimmte Lauf dieser organisirten Körper-
 chen erlaubt. Da nun die Richtung der Reizbar-
 keit auf den eigenartigen Bau dieser Körperchen
 beruht, so entsteht schon eine Anlage zu einer Stru-
 ctur, die künftig werden soll, und wann sich diese
 Anlage aus einer unbegreiflichen Kleinigkeit zu ei-
 ner, unter dem Vergrößerungsglase endlich sicht-
 bar gewordenen Größe geschwungen hat, so entde-
 cken wir erst den Ort der Bewegung, und nennen
 dieses nunmehr schon in seiner Art groß gewordene
 Organ

vom vielfachen Leben der Creaturen. 39

Organum, den ersten hüpfenden Punct, (punctum foliens). Wenigstens sehen wir von der Zeit an, daß sich nach und nach mehrere Masse und mit selbiger eine deutlichere Structur ansetze, bis diese ihre völlige Bildung erhalten hat. Und solches ist, nach unserm Bedünken, ein organisches Leben, welches zwar durch das mechanische Leben veranlaßt, in den Gang gebracht und unterstützt wird, ja ohne selbigen gar nicht seyn kann; aber keineswegs von dem mechanischen Instincte, sondern vielmehr von dem besondern organischen Instincte herstammt. Eine solche Organisation nun setzt sich nach ähnlichen Gesezen durch den ganzen Körper bis zur völligen Größe durch, und bleibt organisch, so lange die Pflanze, oder das Thier, oder der Mensch, das mechanische Leben beybehält, denn ohne diese zweyerley Leben können wir uns gar keinen Gegenstand in dem vegetabilischen und animalischen Reiche denken.

Allgemeine Einleitung.

Es ist also wahrscheinlich, daß in den schwankenden väterlichen und mütterlichen Säften ihrer ganzen Körper solche organische Körperchen abgesondert werden, die vielleicht an der Zahl zu Millionen anwachsen, und in der Art, nach den verschiedenen Absonderungsgefäßen verschieden gebildet sind, die sodann bey der Befruchtung in reicher Anzahl zusammen kommen, sich daselbst in verschiedenen Richtungen aneinander setzen und einander rei-

Allgemeine
Einleitung.

zen, ferner in diesen verschiedenen Richtungen mit Gefäßen umhüllet werden, bis das Gehirn, das Nervensystem, das Herz, und dann ferner durch immer neu hinzukommende organische Theilchen, alles übrige gebildet, abermals eingehüllet, und so zur gehörigen Stärke und Wachsthum bearbeitet werde, zumal da sich jeden Augenblick die Masse, und mit der Masse auch die Beweg- und Schnellkraft vermehrt.

Eben diese Reizbarkeit vermehrt sich hernach verhältnißmäßig durch den ganzen Körper, je, nachdem sich die fettenweise aufeinander gehäuften organischen Körperchen vermehrt haben, so daß zuletzt der ganze Körper durch die Ausbreitung dieser organischen, und in ihren bestimmten Bau der Nerven eingeschlossenen Theilchen reizbar, und ein großes zusammengesetztes Organum wird, welche Eigenschaft des organischen Lebens alsdann zugleich mit dem mechanischen Leben die Triebfeder wird, woraus sich das Schlagen des Herzens und der Adern, das Ein- und Ausathmen der Luft, die wurmförmige Bewegung der Eingeweide, der Trieb zum Essen und Trinken, das Ein- und Niederschlucken und Verdauen der Speisen, das Zucken der Glieder, das Dehnen und Einkrämpfen, das Herumwerfen der Gelenke und des ganzen Körpers, wie auch alle beyden Pflanzen bisher beobachtete Reizbarkeiten und Bewegungen erklären lassen.

Aus

vom vielfachen Leben der Creaturen. 41

Aus diesem Grunde nennen wir dieses Leben welches ein Organum zum Instinct hat, auch ein vegetabilisches Leben, und eignen solches, mit dem mechanischen, nur dem Pflanzen und Thiereiche zu. Doch um ein Thier zu seyn, wird noch ein drittes Leben erfordert, welches den Pflanzen nicht zugeeignet werden kann. Denn so lange ein Körper, ob er gleich thierisch aussieht, kein anderes, als die zwey abgehandelten Arten des Lebens hat, so lange können wir ihn nicht in die Classe der Thiere setzen, denn er ist weiter nichts, als ein organisirter Körper ohne Seele, dergleichen auch alle Pflanzen, jede nach ihrer besondern Art sind, indem auch die Pflanzen auf ihre Weise essen und trinken, schlaffen und wachen, sich untereinander begatten und gewisse Grade der Reizbarkeit zeigen. Lasset uns daher jetzt auch das dritte oder beseelte Leben genauer untersuchen.

* / * * *
* * * * *

Daß wirkliche Thiere Handlungen vornehmen, und Bewegungen anstellen, die sich nicht aus dem Instincte des mechanischen und organischen Lebens erklären lassen, ist schon oben gesagt. Es müssen also diese Bewegungen eine andere Triebfeder, als Gewicht und Elasticität haben. Diese Triebfeder soll ein Geist seyn, und die Bewegung die ein solcher

Alge: Geist in dem Körper hervor bringt, soll ein beseeltes
meine Leben heißen,
Einlei-
tung.

Wenn nun dasjenige, was im ersten Theile in der allgemeinen Einleitung pag. 1. bis 6. und in der besondern Einleitung des nämlichen Theils pag. 23. bis 28. sodann auch von der Generation pag. 78. bis 82. gesagt worden, vorausgesetzt, und näher durchdacht ist, so wird sich dasjenige, was wir jetzt zu erörtern gedenken, besser beurtheilen lassen.

Es wohnt nämlich in einem wirklich thierischen Körper, denn alle scheinbare Thiere, sind eben nicht das, wofür man sie ansieht, ein Wesen, welches von dem Körper verschieden ist, dennoch aber den größten Theil des Körpers in seiner Gewalt hat, und Dinge vornehmen kann, die kein Gewicht und kein Organum vor sich allein anfangen können; und dieses Wesen ist ein Geist, welcher unter dem Namen Seele bekannt ist, und das Vermögen hat, dem Instincte der zwey andern Arten des Lebens, nämlich dem Gewichte und der Schnellkraft, gewissermaßen nach eigener und unförperlicher Willkühr, Einhalt zu thun, oder ihre Kräfte ungewöhnlich zu verdoppeln, oder ihre Wirkungen nach solchen Endzwecken zu lenken, die durch bloß mechanische und organische Regeln unmöglich zu erreichen sind.

vom vielfachen Leben der Creaturen. 43

1.) Was ist denn nun ein Geist? 2.) Welcher Geist kommt in diesen oder jenen Körper? 3.) Wie und wann kommt er in denselben? 4.) Wo hält er sich auf? 5.) Wie wirket er auf und durch den Körper? 6.) Woran erkennt man das Daseyn einer Seele? 7.) Wann und warum verläßt er den Körper? 8.) Wo kommt er endlich hin? Wenn wir auf alle diese Fragen allezeit antworten wollen; wir wissen es nicht; so kommen wir wohl, so lange die Welt steht, in unserer Erkenntniß schwerlich weiter. Es giebt aber doch ein Gedanke den andern, und wer einmal einen Gedanken äussert, findet leicht einen klügeren Naturforscher, der ihn verbessert. Wir wollen also die Begriffe, die wir uns von diesen dunkeln Sachen machen, entwerfen, und die Verbesserung oder gänzliche Verwerfung derselben, denen überlassen, die weiter sehen können, als wir.

Allgemeine Einleitung.

1.) Was ist also ein Geist? Weit entfernt, um von denjenigen Sätzen abzugehen, welche die größten Weltweisen unserer Zeiten in Absicht auf die Geisterwelt bestimmt haben, pflichten wir vielmehr solchen bey, und bauen unsere Meinung auf diesen Grund. Es ist also der Geist ein einfaches, unkörperliches mit Verstand und Willen begabtes Wesen, daß sich seiner selbst bewusst, und durch den allmächtigen Willen des Schöpfers hervorgebracht ist. Wie nun aber die wesentlichen Eigenschaften des Geistes ihre

Alle
meine
Einlei-
tung.

ihre Einschränkungen in Absicht auf die Grade des Verstandes und des Willens leiden; so giebt es auch Geisterarten, nach Maaßgabe des größern oder kleinern Umfangs ihrer wesentlichen Eigenschaften; und dieses Verhältniß halten wir für das richtige Kennzeichen ihrer Art, ob wir gleich nicht im Stande sind, die Grade dieses Verhältnisses allezeit bey einem jeden Geiste zu wissen, vielweniger zu bestimmen. Denn sollen Verstand und Willen wesentliche Eigenschaften seyn, und sind die Grade derselben, welches niemand läugnen wird, verschieden, so sind auch die Geister verschieden. Und was ist wohl aus der ganzen Haushaltung aller erschaffenen Dinge mit mehrerer Wahrscheinlichkeit zu schließen, als dieses, daß es, da es in der Körperwelt so sehr viele Ordnungen, Geschlechter und Arten giebt, je nachdem der Raum, welchen sie bewohnen sollen, groß ist, denn der Schöpfer hat alles verhältnißmäßig eingerichtet, daß es, sagen wir, alsdann in der Geisterwelt unzählige Ordnungen und Arten der Geister geben müsse, weil der Umfang, den sie gegen unsern Erdball und allen Planeten bewohnen können, unermäßlich geräumig ist, die Geister selbst aber im eigentlichen Verstande keinen Platz nach Körperart einnehmen, und auch dergleichen nicht nöthig haben, um ihre Nahrungsmittel zu bauen, da die Grenzen ihres Verstandes den einzigen Umfang ihres Nahrungsmagazins ausmachen, das das sie allenthalben mit sich führen.

Ver-

vom vielfachen Leben der Creaturen. 45

Vermuthlich wird man uns hier einwenden: Daß ein Geist, ein Geist, und der eine so gut, wie der andere sey; daß man aber weniger Seelenkräfte bey einem als bey den andern antreffe, komme daher, weil des einen Geistes organischer Körper, durch welchen doch die Ideen in den Geist gebracht werden, nicht so gut als des andern organisirt sey. Hierauf müssen wir zuerst läugnen, daß alle Geister in Körpern wohnen; und zweyten können wir nicht zugeben, daß sich der Verstand allein nach dem einschränken solle, was einem Geiste, der in einem Körper wohnet, durch die organischen Werkzeuge der Sinne mitgetheilt wird; und endlich können wir nicht glauben, daß der Geist, der in dem Menschen wohnet, mit dem Geiste eines andern Thiers dem Wesen nach einerley Rang und einerley Fähigkeit, ohne Rücksicht auf den Körper, besitzen solle.

Allgemeine Einleitung.

Vermuthlich wird nun die Frage an uns ergehen: Welchen Unterschied wir uns denn zwischen den Geistern vorstellen? und was wir unter ihren Ordnungen und Arten verstehen? Wohlant! Wir wollen es hier entwerfen, nicht in der Absicht, die Geister zu classificiren, dieses wäre für einen Naturforscher, der mit den Körpern nicht einmal fertig werden kann, zu verwegem, sondern nur um unsere, an sich dunkle Meinung, ein wenig faßlich vorzustellen.

I. Ord.

Allge-
meine
Einlei-
tung.

I. Ordnung. Geister, die gar keinen Körper nöthig haben, um in der Reihe der Creaturen den größten Verstand den sie besitzen, auszuüben, jedoch fähig sind, in bestimmten Fällen zu besondern Endzwecken einen Körper anzunehmen. Seraphim, Cherubim, Engel, ic.

II. Ordnung. Geister, die in einem subtilen Körper wohnen, die aber nicht mit demselben eine Sache ausmachen, jedoch in einen organisirten Körper zur Uebung ihres Verstandes angewiesen sind. Die Seelen der Menschen.

III. Ordnung. Geister, die allezeit in einem subtilen Körper wohnen, und mit solchen verbunden sind, deren Körper aber nicht so vollkommen organisirt sind. Seelen der Thiere.

Erste Art, mit fünf Sinnen. Affen, Vögel, Fische, ic.

Zweyte Art, mit vier Sinnen. Die ohne Augen sind.

Drit-

vom vielfachen Leben der Creaturen. 47

Dritte Art, mit drey Sinnen. Die ohne Augen und Ohren sind.

Allgemeine
Einleitung.

Vierte Art, mit zwey Sinnen. Die ohne Augen, Ohren und Geruch sind.

Fünfte Art, mit einem Werkzeuge des Sinnes. Wurm, ic.

Vielleicht haben wir jetzt schon zuviel gesagt. Wir überlassen daher die Sache einem andern, der sich besser auf die Geister versteht, und wollen jetzt weiter nichts gesagt haben, als daß die Geister in ihren Vollkommenheiten verschieden sind; daß diese Verschiedenheit auch eine Verschiedenheit ihres Wesens ausmache, und daß endlich der geringe oder größere Grad ihrer Vollkommenheiten mit den Vollkommenheiten ihres Körpers, den sie etwa bewohnen müssen, in gleichem Verhältniß stehe. Hierdurch kommen wir dann zur folgenden Frage:

2.) Welcher Geist kommt in diesen oder jenen Körper? Die Antwort wird kurz seyn: Ein jeder Geist kommt in denjenigen Körper, mit dem er, in Absicht auf die Vollkommenheiten, in gleichem Verhältniß stehet. Keine Af-

fern

Allge-
meine
Einlei-
tung.

fenseele kommt in einen Wurm, keine Vogelseele in einen Fisch, keine Menschenseele in ein Thier, kein englischer oder cherubinischer Geist in einen Menschen, und so weiter. Denn ein geringer Geist würde in keinen edlen Körper, und kein edler Geist in einem geringen Körper zurechte kommen; auch würde es wider das weise Verfahren der allweisen göttlichen Haushaltung streiten, ein edles Wesen in eine für dasselbe unschickliche und viel zu niedrige Verfassung zu setzen, worinn ihm alle, seinem Wesen anerschaffene Vollkommenheiten nicht im geringsten nützen; und woferne ein niedriger unfähiger Geist in dem besten organisirten Körper wohnete, so wäre es eine Verschwendung einer köstlichen Structur, die niemals recht könnte gebraucht werden; solches aber ist ebenfalls wider alle Ordnung, die wir doch sonst in der ganzen Natur wahrnehmen.

3.) Aber, wie und wann kommt der Geist in seinen Körper? Da wir hier nur von denjenigen Geistern reden, die Menschen und Thiere beseelen sollen, so eignen wir beyden einen subtilen Körper zu, jedoch mit dem Unterschiede, daß des Menschen Seele den seinigen nur bewohne, und eben nicht mit ihm zu einem Wesen
ver,

verbunden sey, die Seele eines Thieres hingegen mit seiner Molecula ein Wesen ausmache; Allge-
meine
Einlei-
tung. ben-
derley subtile Körper aber sind unzerstörliche Moleculä, die seit der Schöpfung in der Natur vorhanden sind, und nach vielen Wezungen zu demjenigen organischen Körper kommen, in welchem sie, als in der Mutter, durch Behülfe des mechanischen und organischen Instincts, (nicht ohne die hierzu erforderliche, und vor uns unbegreifliche Allmacht des Schöpfers) ihr befeeltes Leben in der ersten Entwicklung anfangen, fortsetzen, und endlich vollenden, um zu einer zweyten Entwicklung zubereitet zu werden.

Wer dieser Hypothese nicht beytreten kann, wähle sich eine andere; wer sie bewiesen haben will, fordert von uns zu viel; und wer mehr wissen will, denke der Sache selbst nach. Wir befriedigen uns einstweilen mit der Meynung, daß gleich bey der Befruchtung eine jede, vor jeden thierischen Körper besonders erschaffene Seele, mit ihrem subtilen Körper zugegen sey, und augenblicklich die erste Moleculam einnehme, nicht aber durch selbige eher wirken könne, als bis der ganze organische und mechanische Bau gefertigt, besonders aber das Nervensystem gebildet

Allgemeine
meine
Einlei-
tung.

ist, und so bald dann ihre Wirkung angeht, so bald ist auch das animalische Leben da.

4.) Es ist ganz natürlich, daß wir jezo die Frage thun: Wo sich denn die Seele in dem Körper aufhalte? Soll die Seele den ganzen Körper regieren, so muß sie sich daselbst aufhalten, wo sie im Stande ist, mit ihrem subtilen Körper in die feinsten Organa zu wirken, und diese Wirkung durch eine Kette von organischen Körperchen nach allen Theilen des Leibes fortzusetzen. Wo läset sich aber dieser Ort natürlicher denken, als in dem Sammelplatze aller Nerven, im Gehirne, den man das Commune sensorium nennet? Das subtile körperliche Wesen, durch welches die Seele wirkt, mag vielleicht ein der electrischen oder auch magnetischen Materie nicht ganz unähnliches Wesen seyn, durch welches sie ihre Handlungen mit einer ganz erstaunlichen Fertigkeit fortsetzet. Hieraus müste also wohl folgen, das alle diejenige Körper, die kein Commune sensorium haben, mithin kein Gehirn, keinen Kopf, oder etwas, das dem ähnlich ist, besitzen, daß, sagen wir, selbige auch keine Seele und kein animalisches beseeltes Leben haben könne.

5.) Wie

vom vielfachen Leben der Creaturen. 51

5.) Wie wirket denn die Seele in ^{Allges}
den Körper? Wir haben oben gesagt, daß die ^{meine}
Seelen verschieden sind, sowohl nach den Graden ihres ^{Einlei-}
Vermögens als ihrer Seelenkräfte, und daß, da ^{tung.}
ihre Kräfte zu ihrem Wesen mit gehören, auch
diese Verschiedenheit ihren wesentlichen Unterschied
mache. Wir haben ferner gesagt, daß sie in ei-
nem subtilen Körper wohnen, der entweder nur
ihr Haus ist, wie bey Menschen, oder ihr unzer-
trennlicher Leib.

Dieser subtile Körper ist ihnen also das
nächste. Alle ihre Fähigkeiten, anerschaffene Ideen,
und allgemeine Begriffe, sie mögen nach der we-
sentlichen Beschaffenheit einer jeden Seele klar
oder dunkel seyn, müssen sich wohl zunächst und
am ersten in diesen ihren subtilen Körper spiegeln,
und durch ihre Bewegung abdrucken, so wie (um
ein sehr grobes Gleichniß zu geben) ein Mensch
der an allen Seiten Augen hätte, in einem Zim-
mer oder Amphitheatro, alle an dessen Wänden
befindliche Gemählde von allen möglichen Crea-
turen, Prospecten, Thieren, einzelnen Hand-
lungen, großen zusammen gesetzten Begebenhei-
ten, und dergleichen, auf einmal vor sich sehen
würde.

Allge-
meine
Einlei-
tung.

Nun sind zunächst an diesem subtilen Körper die Werkzeuge der Sinne, oder es schlossen allenthalben die organischen Moleculä an, die sich in einer Kette zu allen Werkzeugen und durch den ganzen Körper ausbreiten, bewegt sich also die Seele mit ihrer Kraft auf eines dieser in ihren subtilen Körper um sich habenden Bilder, das ist auf einen undenklich kleinen Punct, so erschüttert dieser Theil die anschliessende organische Moleculam, und vielleicht auch etliche benachbarte Bilder und Moleculas, welche sodann weiter diejenige Kette der Körperchen, die sich in den Nerven durch den thierischen Leib nach einem gewissen Gliede ausbreiten, in Bewegung setzen.

Geschlehet nun dieses, so ist eine freye Handlung der Seele da, die ihren Ursprung von innen heraus nimmt. Falls aber eine äusserliche Sache durch die Sinne in den thierischen Körper hinein fällt, so wird auch eine Bewegung durch die nämliche Kette der organischen Körperchen nach innen zu fortgesetzt, bis sie an den subtilen Körper der Seele, das ist, an die Bilderwand kommt, und daselbst eine Veränderung hervor bringt, die sogleich von der inwohnenden Seele wahrgenommen wird. Es ist unmöglich,
daß

vom vielfachen Leben der Creaturen. 53

daß die Seele diese Veränderung wahrnehmen könne, ohne nach ihrer Art hierüber in eine Bewegung zu gerathen, welche sie bestimmt, auf diese Bilder in der Maase zurück zu wirken, als mit ihrem Willen oder Abscheu überein kömmt. Zugleich aber erhellet auch hieraus, daß in der Seele nichts anders vorgehen kann, als wozu das Wesen der Seele fähig ist. Eine gemeine thierische Seele kann also keine klaren und deutlichen Begriffe über wichtige Sachen haben, denn ihr denkendes Wesen ist schon von eingeschränkter Art. Dem zufolge kann sie auch durch ihre Bewegung in ihrem subtilen Körper keine solche weitläufige und erhabene Gemählde machen; und wenn diese mangeln, so ist sie auch nicht im Stande auf Handlungen zu wirken, welche erhabene Gegenstände erfordern: ja es können erhabene Gegenstände von aussen keine Bilder in ihnen erregen oder erschüttern, weil in ihren Spiegel schon die Punkte der Ideen und Vorstellungen mangeln, die erschüttert werden müßten. Auch ist es sogar um deswillen nicht möglich, weil ihr Körper schlechterdings nicht darnach gebauet ist, solche äusserliche Gegenstände von aussen einzulassen. Auch hat derselbe nicht darnach gebauet werden können, weil zu jedem thierischen Körper eine ei-

Allgemeine Einleitung.

Allge- gene Seele bestimmt ist, die mit selbigem in glei-
 meine chem Verhältnisse steht. Daher versteht der Hund
 Einlei- nichts, wenn man ihm von gelehrten Sachen,
 tung. oder von Krieg und Frieden, oder von Natura-
 lien vorredet, und er kann es niemalsen lernen zu ver-
 stehen.

6.) Woran aber erkennet man das Daseyn
 einer Seele, um zu beurtheilen, ob ein gewisser
 Körper eine bloße Maschine, oder vielmehr
 ein beselter Leib sey? Keine Seele ist ohne
 dem Vermögen, sich ihrer bewusst zu seyn. Die
 nächste Eigenschaft die an dieser folget, ist das
 Bewusstseyn anderer Dinge. Die dritte ist der
 Trieb sich zu erhalten. Die vierte endlich, Maaf-
 regeln zur Erhaltung sein selbst, willkürlich zu
 ergreifen. Alle fernere edlere Eigenschaften gehö-
 ren nicht für alle Seelen, sondern kommen nur
 einigen Geisterarten insbesondere zu. Diejenigen
 aber, die bey allen Seelen gemeinschaftlich ange-
 troffen werden, sind doch nicht bey jedem Indivi-
 duo von gleicher Stärke. Denn es giebt Seelen
 die weder zum Zorn noch zum Vergnügen, weder
 zur Freude noch zur Traurigkeit, und also ledig-
 lich nur zur Gleichgültigkeit aufgelegt sind.

vom vielfachen Leben der Creaturen. 55

Wer also das Daseyn einer Seele in einem gewissen Körper suchen will, muß freye Handlungen in demselben erkennen, die nicht bloß mechanisch oder organisch sind, und diese Handlungen lassen sich am leichtesten aus dem Triebe, sich selbst zu erhalten, schliessen.

Allgemeine Einleitung.

Nun sollten wir zwar hier der Ordnung nach auf eine Untersuchung kommen müssen, welche Körper unter den sogenannten Thieren Seelen haben oder nicht? Allein dieses erfordert eine weitläufige Abhandlung, die vorjeto nicht zu unserm Zwecke dienet, und welche wir daher bis zu einer andern Gelegenheit versparen. Doch können wir nicht umhin, anzumerken, daß uns von den Liebhabern der Vergrößerungsgläser viele kleine Körper in das Thierreich eingeschoben worden, die nicht einmal Seelen haben, und daher vor nichts anders, als organisirte Körperchen zu halten sind, welche nur allein ein mechanisches, und wenn es hoch kommt, auch ein organisches Leben führen.

7.) Wann, und warum verläßt die Seele den Körper? Es sind Ursachen vorhanden, warum der Schöpfer die Seele in einen Körper

Allge-
meine
Einlei-
tung.

vor eingeschlossen hat. Diese Ursachen haben ihren Endzweck erreicht, wann der Schöpfer die Zerstörung des Körpers zuläßt. So bald aber der Körper zerstöhrt wird, höret auch die Gemeinschaft auf, denn die organischen Körperchen lösen sich von einander ab, die mechanische Bewegung ändert sich in andere Richtungen, und vielleicht verlieren die feinsten Kügelchen ihre Schnellkraft. Die Seele also wird entbunden, und dringet mit ihren subtilen Körper durch die aufgelosten Theile hin, gleichwie eine magnetische Materie durch das Gehirn dringt, wo sie denn nach vielen Wehungen sich zu der Geisterwelt gefellet. So lange also die Kette nicht zerrissen, und die organischen Theilchen nicht getrennt sind; obgleich eine Erstickung oder Ohnmacht, oder sonstiger Zufall den äußerlichen Mechanismus, ja so gar auch den Organismus auf einige Zeit hemmet; so lange ist die völlige Scheidung nicht geschehen, und wenn anders die Theilchen in ihren natürlichen und guten Zustande bleiben, halten wir die Wiederherstellung des beseelten Lebens für möglich.

Es ist aber auch möglich, daß ein Geist, der allzugewohnten irdischen Bilder und körperlichen Empfindungen überdrüssig wird, und selbst ein
 Vere

Verlangen zur Freyheit trägt; diese ihr aber selbst ^{Alles} zu verschaffen, und gleich einem Züchtling, vor der ^{meine} Zeit der ordentlichen Entlassung, aus dem Kör- ^{Einleis} tung. per, durch welche gewaltsame Mittel es auch sey, zu entflüchten, solches ist eine Empörung wider den Schöpfer und die Natur.

8.) Wo kommt die Seele endlich hin?

Wir sagten oben, sie gefelle sich zur Geisterwelt. Nun wissen wir zwar, daß die Zernichtung der Dinge eben so, als die Schöpfung und Hervorbringung derselben, in der Hand eines allmächtigen Wesens, und in der Macht eines unendlichen Geistes stehe. Ist es aber deswegen eine Folge, daß sie wirklich werden zernichtet werden? und streket es nicht wider die Uebereinstimmung (analogia) der ganzen göttlichen Haushaltung? Warum sind sie denn in eine Probzeit gebracht? Warum haben sie sich in der Unvollkommenheit entwickelt? Zwar sind wir von den edlen Seelen der Menschen schon eines bessern belehrt; aber sollen wir denn allen Geistern, die niedriger sind, als unser Geist, eine folgende nähere Entwicklung und Bestimmung absprechen? Und warum? Weil wir etwa neidisch sind, daß wir den Geistern der Thiere keine zweite Entwicklung, die ihrer Art angemessen ist, verstatten wollen? Wird denn eine schöpfende Allmacht bey der großen Verände-

Allge-
 meine
 Einlei-
 tung.

rung, die der ganzen Welt bevorsteht, (denn diese Welt ist doch nur eine Entwicklung zu dem, was sie künftig werden soll,) unsere Geister zu rathe ziehen, ob wir es erlauben, daß auch die Geister der Thiere zu etwas bestimmt werden sollen? Beweise doch jemand zuvor, ob wohl der subtile Seelenkörper, ja obwohl einmal die ersten organischen Moleculá der gröbern Körper nach den Naturgesetzen zerstörbar sind.

Dieser Satz ist nicht einmal erweislich, wie viel weniger der andere, der nothwendig darauf folgen müste: daß nämlich Gott sie durch seine Allmacht ewig zerstören werde. Man erlaube uns dann zu sagen, daß alle Geister und alle Urstoffe in der Hand der Allmacht bleiben, um nach ihrer ersten Entwicklung dazu gebraucht zu werden, wozu sie tüchtig erfunden sind. Und was kann dann gewisser seyn, als daß das künftige Schicksal der Creatur, und besonders des edlen Geistes, von demjenigen Verhalten abhängen werde, welches sie, nach Maaßgabe ihrer Kräfte und Verfassung, in der ersten Entwicklung gezeiget haben.

* * * *
 * * * * *

Dieses wäre nun ein kurzer Begriff von dem Leben des Thierreichs; mehr wollen wir jezo nicht von dem

In,

vom vielfachen Leben der Creaturen. 59

Instincte des beseelten Lebens sagen, da wir schon ^{Allge-}
andere Gelegenheiten überkommen werden, das, ^{meine}
was noch fehlt, hinlänglich auszuführen. ^{Einlei-}
^{tung.}

Aus allem was hier abgehandelt worden, wird nun so viel erhellen, daß alles lebe. Das Mineralreich hat nur ein einfaches und zwar mechanisches Leben, obgleich der Ausdruck ungewöhnlich, und daher uneigentlich ist. Das Pflanzenreich hat ein gedoppeltes Leben, nämlich ein Mechanisches und Organisches, denn in soweit ihre Bewegung aus dem Instincte des Gewichts (oder etwas, das dem ähnlich ist) entsteht, ist jede Pflanze zugleich eine Maschine. Das Thierreich hingegen hat ein dreifaches Leben, nämlich ein Mechanisches, Organisches und Beseeltes.

In Absicht auf das erste ist jedes Thier, auch der Mensch, eine Maschine von außerordentlich künstlichen und wunderbaren Bau. In Absicht auf das zweite hat ein Thier alles mit den Pflanzen gemein, und ist wirklich eine herumlaufende Maschine und Pflanze. In Absicht auf das dritte aber ist es auch zugleich ein Thier, und es kann kein Thier ohne dreyerley Leben gedacht werden. Daß nun aber jedes Leben, und jeder Instinct einen höhern Ursprung habe, und der Grund
ihres

Algemeine
Einleitung.

ihres Daseyns in dem Schöpfer selbst liege, solches wird nunmehr keines weitläufigen Beweises bedürfen. Denn aus seiner Allmacht entstand die erste Bewegung, und diese würde schon zur Ruhe gekommen seyn, wenn er sie nicht beständig unterhalten hätte. Durch eben diese Allmacht sind die organischen Körper entstanden und die Bildung entworfen worden, nach welcher sie sich vereinigen sollten, denn er schuf jedes Ding nach seiner Art. Durch diese Allmacht endlich entstunden auch alle Geister nach ihren Classen und Bestimmungen, denn er legte einen lebendigen Athem in den Menschen, und beseelte die Thiere nach ihrer Art.

Nun liegt, wie wir zu Anfang gesagt haben, nichts daran, wie ein Körper gestaltet ist; wir haben nur auf die Art des Lebens acht zu geben, um zu wissen, wohin wir eine Creatur zu ordnen haben: denn es ist möglich, daß etwas einem Steine ähnlich siehet, und doch ein organisches Leben hat, und dann ist es eine Pflanze. Es ist auch möglich, daß etwas einer Pflanze ähnlich siehet, und doch ein beseeltes Leben hat, und dann ist es ein Thier. Es ist aber auch endlich möglich, daß eine Creatur vollkommen einem Thiere gleiche, und doch keine Seele hat, und alsdann gehöret es doch nur unter die Pflanzen oder unter die Maschinen.

Wie

vom vielfachen Leben der Creaturen. 61

Wie weit es der Wiß des Menschen in den mechanischen Künsten gebracht habe, davon sind viele bewundernswürdige Beyspiele bekannt und zum Theil ganz neu. Man hat Statuen gesehen, die durch eingemachtes Räderwerk, das Clavier schlagen, Worte redeten, herumgingen, einfache Handlungen vornahmen, und dergleichen. Warum sollte es denn dem großen Werkmeister der Natur unmöglich gewesen seyn, Körper von einem thierischen Ansehen zu erschaffen, und verschiedene Organisations in sie zu legen, durch welche sie sich bewegen, hin und her kriechen, ja essen und trinken können, ohne daß sie deswegen beseelt sind? Denn zum Essen und Trinken, zur mechanischen Verwechslung des Orts, zur Verdauung der Speisen, zur Fortpflanzung des Geschlechts, ist gewiß keine Seele nöthig; denn sonst müßten alle Pflanzen auch Seelen haben, und folglich angewachsene Thiere seyn. Auch wissen wir, daß die Natur keinen dreysfachen Instinct gebrauchen werde, um ein Leben hervor zu bringen, das durch einen zweysfachen Instinct kann bewerkstelliget werden.

Wir haben daher nicht ohne Grund viele Körper, welche von neuern Naturforschern unter die Thiere geordnet sind, im Verdachte, und sehen viele nur vor organische Körper an, wie sehr wir auch die Wahrnehmungen eines Jussieu, Barter, Ellis, Donati, Pallas, und anderer gewiß großen und

Allgemeine Einleitung.

Allgemeine
Einleitung.

verdienstvollen Männer, hochschätzen, und ihre Entdeckungen trefflich nutzen können. Denn wir zweifeln nicht an der Deutlichkeit ihres Gesichts, und an der Richtigkeit ihrer Abbildungen, sondern, an dem Schluße, den sie machen, daß ihre entdeckte Körper Thiere sind, ehe sie bey vielen noch recht bewiesen haben, daß in solchen Körperchen wirkliche Seelen vorhanden sind.

Inzwischen wollen wir uns gerne mit ihnen vergleichen, und diese Körper alle unter die Thiere rechnen, weil sie große Aehnlichkeit mit ihnen haben, wenn sie auch nicht beselet seyn sollten. Wir gedenken darum keinen Krieg anzufangen, vielweniger die von dem Ritter von Linne nun einmal gemachte Classification zu verwerfen. Es ist genug, wenn wir uns nur von dem vielfachen Leben der Creatur richtige Begriffe machen, und sie nach selbigen beurtheilen können.

In wie weit wir aber hierinnen den Endzweck erreicht haben, oder nicht, solches überlassen wir andern zur Beurtheilung, und merken nur noch an, daß die Betrachtung des dreysfachen Instincts des Lebens, uns gewisse Pflichten auflege, die wir den Naturkörpern schuldig sind.

Es ist nämlich für jeden Menschen löblich, die Hand der Allmacht in der Creatur zu suchen, und

vom vielfachen Leben der Creaturen. 63

und nach Maaßgabe seiner Verfassung, auf die
Betrachtung und Untersuchung der Natur begierig
zu seyn.

Allge-
meine
Einlei-
tung.

Es ist ferner für den, der die Werke Gottes
in Ehren hat, nicht fein, vortrefliche und schöne
Bildungen in der Natur, ohne Noth und aus Muth-
willen zu zerstöhren.

Es ist endlich nicht erlaubt, eine beseelte Crea-
tur aus Ueppigkeit zu plagen, zu martern, ihr
seine Bedürfnisse zu entziehen, und sie zum Seufzen
zu zwingen, oder ohne Noth und tyrannisch vom
Leben zu helfen: denn der thierische Geist empfin-
det darüber seine Aengsten, und der Gerechte
erbarmet sich auch seines Viehes.

Ob nun gleich die angegebene drey Instincte
der Bewegung, besagte drey Hauptarten des Le-
bens veranlassen, so ist doch wohl anzumerken,
daß jede Lebensart noch ihre Unterarten habe, und
die besondere äusserliche Verfassung einer jeden
Creatur genauer bestimme.

Um dieses zu bestättigen, dürfen wir nur das
Gewicht, als den Instinct des mechanischen
Lebens genauer betrachten; denn da wir die Last oder
den Druck, dann die ausdehnende und anzie-
hens

Allgemeine
Einleitung.

hende Kraft, alle unter die Classe des Gewichtes setzen; da wir auch ferner wissen, daß die organischen Körperchen bey dem organischen Leben sehr verschieden in Absicht auf ihre Gestalt seyn können; da wir endlich den verschiedenen Seelen auch ganz verschiedene Vollkommenheiten zuschreiben; so mögen wir dieses als besondere Ursachen ansehen, warum eine Creatur sich weit weniger bewege und rege als die andere; warum diese Bewegungen so sehr unterschieden in ihrer Art und Absicht sind; ja warum einige Körper, wie die vierfüßigen Thiere, nur auf dem Lande; einige, wie die Vögel, nur in einer hohen und feinen Luft; wieder andere, wie die Amphien, im Wasser und in der Luft zugleich leben können und müssen. Diese letztern sind es, die den Gegenstand des gegenwärtigen dritten Theils ausmachen sollen.

