

Sammlung  
der  
wichtigsten Kleineren  
lateinischen Schriften  
des

J. F. Aclermann,

der Philosophie, Medicin und Chirurgie Doctor, Großherzoglichen  
Badischen geheimen Hofrathes, der Anatomie und Physiologie an der  
Ruprecht-Karls-Universität in Heidelberg ordentlichen öffentlichen  
Lehrers und Directors des Großherzogl. poliklinisch-medizinisch-  
chirurgischen Instituts, mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliedes,  
und der königl. preussischen Akademie der Wissenschaften in  
Berlin Korrespondenten.

---

Uebersetzt

von

E. Hoffmann

der Medicin und Chirurgie Doctor zu Germersheim.

---

Speyer,

bey Jacob Christian Kolb, und in Commission  
bey Schwann und Gölz in Mannheim und Heidelberg.

1816.



Seiner Excellenz  
dem  
Königlichen wirklichen geheimen Rathe  
und  
wirklichen Präsidenten  
der  
Königlichen Baierschen Landes-Regierung  
auf  
Dem linken Rhein-Ufer  
Herrn von Zwackh  
Großkreuz des Verdienst-Ordens der Königl. Baierschen  
Krone  
und den  
hohen Mitgliedern der K. Bayrischen  
Landes-Regierung  
in  
höchster Unterthänigkeit  
geweiht

von

E. Hoffmann  
Medic. und Chirurg. Dr.

hindurch unter dessen trefflicher Leitung an dem  
Großherzoglich polyclinischen Institute practicirte,  
und durch einen genauen Umgang meines theuersten  
Lehrers auch vollkommen in dessen Lehre eingeweiht  
wurde.

Germersheim den 25 Mai 1816.

## R e d e

von der durch die Studien der Wissenschaften  
und freien Künste fortzubildenden Würde  
der menschlichen Natur.

\*\*\*\*\*

Der Uebersetzer.

---

M ä n n e r!  
Verehrungswürdigste, vortrefflichste  
Weiseste, erfahrenste, berühmteste Doctoren  
und Professoren auf der Ruperto-  
Carolinischen Akademie!

Auserlesene Commilitonen!  
Geehrteste Zuhörer aller Stände!

---

Wenn jemals eine dem Heute zu begehendert  
festlichen und feierlichen Tage, würdigste, durch  
den Gehalt der Materie wichtigste, Ihren Studien  
anpassendste und Ihrer Geistes Betrachtung er-  
wünschteste Aufgabe hat vorgebracht werden können,  
sodann ist es gewiß diese, welche die vorzüglichsten  
Gaben des menschlichen Geistes, und die vortreff-

lichen Kräfte der organischen Natur des Menschen Euch entwickelt, welche ebendieselbe am meisten fähig machen, sich zu immer höheren und höheren Stufen der Vollkommenheit zu erheben, und zu dem höchsten Grade der Vernunft sich aufzuschwingen; was dem Organismus der vernunftlosen Thiere nicht gegeben ist.

Denn ich gedenke nicht die Aufgabe, welche die empirische Physiologie schon lange gelöst hat, hier abermal zu wiederholen, sondern ich werde das, was bis hieher noch Niemanden vergönnt war, was bis auf den heutigen Tag noch aus keinem Munde gekommen ist, zur Sprache bringen, und den Gegenstand, welchen ich Euch dargelegt habe nach der Methode meiner Studien entwickeln, so zwar, daß ich aus der physischen Werkstätte des menschlichen Körpers, aus dem Mechanismus des Körpers, aus den wechselseitigen Kräften ebendesselben gegen den allgemeinen Organismus darthun, welchen Grad der Vollkommenheit

der Organismus des Menschen schon lange erreicht hat, und daß ich endlich auch die weiteren Wege vorzeige, auf welchen sich dieser Organismus weiter vervollkommen, und nicht nur seine physische sondern auch geistige Vermögen von Tag zu Tag weiter ausbilden, und die Menschenart durch Würde und geistige Vorzüge sich emporzuschwingen kann.

Denn das reale Organ 1) des Körpers ist durch eine innigere Verbindung mit den Seelenvermögen so sehr verbunden, daß nirgends auch nicht in dem kleinsten Punkte des organischen Raumes der Körper ohne die Seele, oder die Seele ohne Materie besteht; daher befanden sich besonders die Philosophen des Alterthums in einem Irrthum, welche die Seele von der Materie als ein absolut verschiedenes Wesen trennten, und doch eine wechselseitige Verbindung und Vermählung des Körpers und der Seele annahmen. Daher entstanden die abgeschmackten Sätze und lächerliche erdichteten Philosopheme, durch welche sie sich über-

welche ist der  
Vollstand des Organismus des Menschen  
nicht der  
auf welche Weise es sich voll  
bringt

redeten, daß der Geist auf der einen Seite, und der Körper auf der andern Seite gleichsam in einem parallelen und unter sich vorausbestimmten Verkehre thätig seyen. Wir erkennen kein von der Seele oder der bewegenden Kraft absolut verschiedenes reales und objectives Organ an: Das Körperliche unterscheidet sich von dem, was die Lebenskraft und das Subject darstellt, nur durch eine relative Differenz, so zwar, daß, insoweit der Ueberschuß der Schwere in dem materialen Organe überwiegend ist, eben soweit das Licht die Schwere in den dynamischen Functionen übertrifft. Daher ist die Seele nicht thätig, ohne daß sie das Organ verändert, und das Organ verändert sich nicht, ohne daß die organische Kraft auf verschiedene Weise auf dasselbe wirkt.

Ich werde mich bemühen, aus dieser innigeren und wechselseitigen Einwirkung der Seele auf den Körper den Grund anzugeben, warum die bekannten Körperlichen Seelen Kräfte sich äussern, und

die körperliche Beschaffenheit der Menschen zu den Seelen Vermögen geschickt macht, ja sogar warum sie ihn zur Ausübung der höheren Seelen-Kräfte antreibt.

Sie, auserlesenste Doctoren der Wissenschaften und Künste, die Sie in dieser ehrenvollen Versammlung zusammen gekommen sind, werden mir bei meinem Vortrage Ihre geneigte Aufmerksamkeith schenken. Denn ich werde jene Aufgabe, worin all Ihr Streben besteht, wohin das Ziel Ihrer Studien strebt, vor Ihren Augen mit der strengsten Evidenz entwickeln; ich werde nemlich beweisen, daß der Mensch zur Ausbildung seiner Seelen-Kräfte am meisten geeignet ist, und daß es dessen vorzügliche Pflicht seyn müsse, daß er diese Seelen-Vermögen ausbildet, seinen Geist veredelt, seinen Ideen-Kreis erweitert, und diese Gaben der Menschheit erhebt.

Auch Sie, vortreffliche Zierde der ansehnlichsten Jünglinge, die Sie diesem festlichen und feier-

lichen Akte beizuhelfen wollen, möchten doch, indem Sie meine Rede mit gespannter Aufmerksamkeit vernehmen, dieß zum Folgesatze davon ableiten: daß es für uns keine wichtigere, keine heiligere Pflicht geben könne, als unseren Geist zu veredeln, den Studien obzuliegen, die schönen Künste zu betreiben, und uns so nach Möglichkeit auf den Gipfel der Menschheit emporzuschwingen. —

Unser bester und gnädigster Fürst Carl Friedrich, Großherzog von Baden, dessen drei und achtzigsten Geburtstag wir mit frohem und dankbaren Gemüthe zum Andenken feiern, giebt uns ein vortreffliches Beispiel, welches wir uns vor Augen stellen und mit aller Geistesanstrengung ihm nachstreben müssen. Denn in seiner Jugend, ehe Er noch als Markgraf von Baden den Thron bestiegen hat, weihete er sich selbst den Wissenschaften, machte Reisen, und sah, was in den übrigen Provinzen von Europa durch die Hülfe der Künste und Wissenschaften war erreicht wor-

den, und wählte alles für seine Gegenden passende Beste aus, um das Wohl und das Glück seines Volkes zu begründen.

Er selbst als Fürst war in jeder Gattung der Wissenschaften eingeweiht, und er hatte nicht nur, wie es an den Höfen der Großen der Gebrauch ist, die äussere Schale der Wissenschaften berührt, sondern er war selbst in das innerste Heiligthum des wissenschaftlichen Organismus eingedrungen.

Mit der größten Verwunderung erinnere ich mich, daß dieser Fürst gleich nachher, als ich von Jena auf diese Akademie berufen war, sich mit mir über die wichtigsten Momente rücksichtlich der relativen Geschlechts-Differenzen mit einem weit richtigeren Urtheile unterhalten hat, als die öffentlichen Recensenten und Männer, welche einzig mit der Erforschung der Natur-Geheimnisse beschäftigt waren.

Allein was dieser beste Fürst sich zum Ruhm und Vortheile ansah, eben dieselben Wohlthaten

suchte er mit aller Anstrengung auf seine Unterthanen überzutragen. Er wollte nicht bloß die Stadt, wo er selbst seine Residenz aufgeschlagen hatte, zu einem Musen-Sitze bestimmen, und er errichtete zu diesem Ende Lyceen für Künste und Gymnasien für die freien Studien, sondern, was die Hauptsache ist, er wünschte auch, daß die untersten Klassen der Unterthanen und Künstler in den Studien, das ist, in den ersten Grundsätzen der Künste unterrichtet würden, in der Ueberzeugung, daß gewiß in diesem Studium der Wissenschaften und Künste allein die wahre Quelle der Reichthümer und der unerschöpfliche Schatz der Glückseligkeit verborgen liege.

Stimmen Sie also bei. Wir wollen den festlichen Geburtstag unseres menschenfreundlichsten Fürstens würdig feiern, indem wir dessen vorzüglichsten Tugenden der Menschenfreundlichkeit in unseren Gemüthern beherzigen und darin ganz zusammenstimmen, daß wir das Hohe Beispiel unseres Fürsten nachahmen, und mit aller Geistes-Anstrengung auf die höheren Stufen uns emporzuschwingen streben wollen.

Der Mensch steht auf den höchsten Stufen der irdischen Welt unter den Thieren, und ist mit einer so geschickten Natur-Anlage ausgeziert, um in die Gemeinschaft der unsterblichen Geister einzugehen.

\*\*\*\*\*

Zuhörer! Ueber den Ursprung des Menschen herrscht eine doppelte Mythe, beide sind dunkel, und von den Finsternissen der vorigen Zeiten umhüllt. So giebt es einige, welche wähnen, der Mensch sey so ganz vollkommen aus den Händen des göttlichen Schöpfers hervorgegangen, ebendasselbe sey aber in das Laster verfallen, er habe dadurch die höheren Vermögen, mit welchen er ausgeziert war, verloren, und habe allmählig den der thierischen Natur mehr ähnlichen Character angenommen. Endlich giebt es andere, welche glauben, daß der Mensch aus dem irdischen Wesen der Erde entsprossen durch die vorwaltende Kraft des ihm eingebohrnen Lichtes sich gleichsam stufen-

weise aus der irdischen Unlauterkeit emporgeschwungen habe, und so auch igt gegen die höheren Licht-Regionen aufstrebe, und daß die Menschenart, je länger sie auf der Erde besteht, an Würde, Adel, Sitten, Wissenschaft und Tugend sich veredle, bis sie endlich entkrüppert glücklich und seelig auf alle Zeiten fortdauernd lebet und bestehet.

Wer mag wohl hier die so verschiedenen Meinungen widerlegen, wer die Erdichtungen durchsuchen? Wer mag die Wahrheit von der Lüge, das Licht von der Finsterniß trennen?

Ich mag mir für meinen Theil wohl nicht zu viel herausgenommen haben, aufmerksame Zuhörer! wenn ich es für den Naturforscher allein erlaubt erachte, die Zweifel zu heben, welche über diesen so wichtigen Gegenstand der menschlichen Wissenschaft herrschen, die Irrthümer und Dunkelheiten zu beseitigen, in welchen derjenige sich verliert, welcher sich selbst überlassen durch bloße Phantasie-Spiele die Aufgabe zu lösen sich bestrebt.

Wenn man die Natur bei ihren Erscheinungen richtig versteht, so überzeugt sie uns deutlich,

daß alle Thiere, was ihr innerliches Wesen angeht, wahrhaft nicht aus der Erde erzeugt, sondern Abkömmlinge des Lichtes selbst sind. 2) Das innere Princip derselben ist das Licht, und deren gleichsam äussere Umkleidung, oder wenn man besser will, ihre Hülle ist von der Erde genommen. Durch diesen wesentlichen Character sind sie den Pflanzen entgegengesetzt, bei welchen das irdische Princip das innerliche ist, das äusserliche aber jenes, welches wir als das lichtförmige und himmlische anerkennen. Das unterste sowie das oberste Thier also besteht aus dem durch das Princip der Schwere gezügelte und gebündigte Licht, und wenn wir die Thierklassen, Ordnungen, Gattungen, Arten, ja sogar auch die Individuen untersuchen, so übertrifft jenes die übrigen an Vorzug und Würde, welches das am meisten freie Licht-Princip besitzt, das ist, in welchem die irdischen Bande in dem möglichst geringen Grade 3) das durch sich selbst anschauliche und vernünftige Licht-Princip beschränken und gleichsam umschließen.

Unter allen beseelten Kreaturen ist der Mensch diejenige, welche mit einem Ueberschusse des Lichtes begabt ist, und in dessen innerem Heiligthum

me, welches wir das Gehirn nennen, die reinste Idee des Lichtes, das der Gottheit selbst ähnlichste Bild hervorgeht. Man kann also behaupten, daß die menschliche Natur als die vor der übrigen Thier Ordnungen vollkommenste aus den Händen des Schöpfers hervorgegangen, und dessen letztes Werk gewesen sey, indem die vor ihm erzeugten Thier-Gattungen nur Versuche der schaffenden Natur zu seyn scheinen, die vollkommensten Formen des Menschen zu erreichen, und die göttlichen Kräfte dieses Organismus zu erzeugen. Obgleich aber der Mensch aus diesem Grunde, weil das Wesen seiner Natur in dem reinsten Lichte, oder in der göttlichen Idee besteht, und auch endlich deswegen, weil er als der erste unter allen Thieren von dieser unendlichen Substanz mehr als die übrigen besitzt, der vollkommenste Organismus der Erde genannt zu werden verdient, so bleibt der Mensch doch noch nicht auf jener Stufe stehen, wodurch dessen weitere Fortschritte zu den Gaben der vollkommeneren Natur beschränkt wurden, ja sogar aus der genau durchforschten Werkstätte des menschlichen Körpers läßt sich der sichere Folgesatz ableiten, daß der Mensch zwar unter den Thieren das vollkommenste sey, allein daß er auch nicht

immer als ein solcher bestanden habe, und mit einer so großen Würde ausgezeichnet gewesen sey, als er es gegenwärtig ist, und daß er sich zu immer höheren und höheren Stufen einer vollkommeneren Natur aufschwingen könne.

Die Natur-Philosophen erklären die Mythe, welche sagt, daß der Mensch sehr glücklich und frei von aller Schuld in den Gärten des Paradieses gelebt habe, ganz wahrscheinlich auf folgende Weise: Zur damaligen Zeit war ein solcher Stand unseres Planeten, wo dessen Bahn um die Sonne, welche die Erde in einem jährlichen Zeitraume durchläuft, mit ihrer Bahn um ihre eigenthümliche Axe, welche sie mit ihrer täglichen Bewegung beschreibt, in concentrischen Kreisen zusammenfiel, das ist, wo die Ecciptic mit dem Aequator zusammenstimmte. 4) Damals bestand die Erde in ihrer besten physischen Beschaffenheit; überall auf den warmen und gemäßigten Himmelsstrichen war der Tag der Nacht gleich, und an den Polen selbst fehlte niemals während dem ganzen Jahre das Licht.

Bei einem solchen Zustande der cosmischen

Verhältnisse erzeugte die herrliche Erde überall Pflanzen, eine Menge Vegetabilien sproßte aus ihrem Schooße, die Körper der Thiere giengen hervor, welche das Licht als den Abkömmling der Sonne in sich einschlossen und deren veredelter Stoff des Körpers verbündet sich mit einem reineren Geiste. 5)

Der Mensch muß also in den ersten Zeiten der Erde, wo die Ecciptic mit dem Aequator zusammenfiel, betrachtet werden als sehr glücklich frei von allen irdischen Sorgen, sein Gemüth war zu seinem Schöpfer gerichtet, er war schuldlos, verachtete das Laster, liebte die Wissenschaften, übte die Tugend, strebte dem Guten nach, verabscheute das Böse und ergrieff das Schöne mit ganzer Seele.

Alein so wie sich ihre Bahn um die Sonne von ebenderfelben Bahn um ihre Axe getrennt hatte, 6) sodann verschwand mit der angebohrnen Einfachheit zugleich jene Heiligkeit, der Sitten, die Sünde stürzte auf die Welt herab, ein unzähliges Heer von Uebeln ergoß sich aus Pandoras Büchse über die Erde, sie versetzten den Menschen in

die

die Mitte, wo er das Böse auswählen, und das Gute ergreifen konnte. — Denn so wie sich die Bahn der Sonne von der Bahn der Erde getrennt hatte, so mußten sich ganz aus ebendenselben Grunde oder in ebendenselben Verhältnisse auch die sinnlichen Gelüste des Körpers, welche der tangential Krust der Erde entsprachen, von der Erkenntniß des Rechten und Guten, woraus die eigentliche und wahre Bahn besteht, sich scheiden, so zwar, daß izt die äusseren Sinne und Wahrnehmungen, welche daraus hervorgingen, mit den Begriffen der inneren Sinne und der Vernunft in einem eintzender entgegengesetzten Kampfe gegen einander gerietzen.

Von diesem unglücklichen Zeit-Momente an gieng die Identität der sinnlichen und geistigen Wahrnehmungen unter, auf der einen Seite stand die Liebe zum Schönen, die Tugend, und die Erkenntniß des Rechten und Guten, auf der andern Seite die Reize zum Bösen, der Zorn, die Rache, die Feindschaften, die Verderbtheit; dem Guten stellte sich das Böse, dem Gotte der Teufel entgegen.

B

Die menschliche Natur war nun auf dem Scheidewege gestellt, sie konnte entweder der Tugend folgen und das Laster fliehen, oder das Böse ergreifen und das Gute zurückweisen. — So haben sich die Menschenkinder von den Gotteskinder getrennt, wie die heiligen Blätter bezeugen, und nebst der vorwaltenden Kraft der Vernunft bemerkte man die verabscheuungswürdige Neigung zum Laster. Die Sinne gehören der Erde, die Vernunft der Sonne an, mit relativen Differenzen streitet die Sinnlichkeit gegen die Vernunft, besiegt ist letztere in den Weltkinder, aber siegen wird sie in dem Abkömmlinge der Sonne.

Es gab Zeiten, nemlich die sogenannten Zeiten vor der Sündfluth, wo die Menschenart so herabgesunken und verworfen war, daß sie nicht nur der Natur der vernunftlosen Thiere gleich kam, sondern daß sie auch unter eben dieselben herabsank. Die über allen Zweifel erhabenen Beweise liefert uns die anatomische Untersuchung des menschlichen Körpers; denn wir finden in dem ganzen Körper häufige Spuren der in die Natur der wilden Thiere ausgearteten menschlichen Werkstätte, so, daß ich unter den vielen die seltneren Erscheinungen

aufnehme. Es besteht noch in den Endkernen Schädeln der Menschen das von den übrigen noch kaum ungetrennte Gaumenbein, welches ein Ueberbleibsel desjenigen Beines ist, welches bei den Thieren das ganz getrennte Zwischenkieferbein oder intermaxillare genannt wird, zum offenkundigen Beweise: daß einstens in dem Menschen die Kinnladen, wie bei den wilden Thiere gegen die vorderen Theile hervorgetrieben waren, indem die Größe des zurückstehenden Endkernen Schädel vermindert war. Auch bei den Muskeln ist der Fußsohlenmuskel eine nicht seltene Spur der thierischen Natur. Wenn man in dem auf der Fußsohle einherschreitenden oder aufrecht gehenden Menschen die Sehne der Fußsohle anziehen und ausdehnen kann; 8) so findet man die Sehne dieses Muskels mit der Achilles Sehne verwachsen, zum Beweise; daß der Mensch einstens auf den äußersten Zehen einher gieng, was auf keine andere Weise hat geschehen können, als daß auch dessen Körper auf der vorderen oder oberen Extremität gestützt war. Ich übergehe mit Stillschweigen den Hautmuskel 9) welcher die ganze Haut der Säugethiere überkleidet, in den Menschen sich gegen den Hals und die beiden Seiten des Kopfes zurückzieht, oder die Stirn und

Hinter-Haupts-Gegenden des knöchernen Schädels überdeckt. Ich verschweige die fleischichten Bewegern des äusseren Ohres, welche in dem menschlichen Körper zwar bestehen, aber ihrer Verrichtung verlustigt sind, während sie bei den beweglichen äusseren Ohren der Thiere ihre Verrichtungen noch ausüben. 10) Was? Ja in dem die übrigen Organe der äusseren Sinne übertreffenden Auge des Menschen bemerkt man noch als ein gleichsam zurückgelassenes Ueberbleibsel der thierischen Werkstätte die uickende blinzelnde Haut oder das dritte Augenlid, mit welchem diejenigen Thiere, welche das Licht noch mehr oder weniger scheuen, versehen sind. 11) Diese Thatfachen beweisen deutlich, daß es eine Metamorphose giebt, durch welche eine Stufe aus den unteren Ordnungen der Säugethiere bis zum Menschen besteht, so zwar, daß der Rückgang in die thierische Natur eben so wie das Aufsteigen zu der mehr geistigen Natur möglich ist.

Wird nicht diese Thatsache durch die Zeugnisse der Reisenden bewiesen, welche behaupten, daß die menschliche Natur gegen die mittleren Gebirge von Afrika abarte, und daß sie gegen die Spizen von Uralien und dem Kaukasus an Vortrefflichkeit sich

steigere? 12) Wenn man von dem sogenannten Vorgebirge der guten Hoffnung gegen die inneren Gegenden von Afrika reist, so finden wir zuerst die gebildeten Nationen von Europa die Ufer bewohnen von derjenigen Zeit an, wo die ungebildeten Hottentotten mehr in die inneren Theile von Afrika sich zurückziehen mußten. Nach diesen Hottentotten folgen die Genaguer. Endlich die Kaffrer, und von diesen nehmen ihren Ursprung die wilden und Waldmenschen, welche die Holländer die Boschmannen genannt haben, ob diese zu dem menschlichen Geschlechte gerechnet werden sollen, oder nicht, darüber herrscht noch unter den Geographen ein Streit. Denn auf den höheren Gegenden der Mondberge folgen diesen von dem Menschen abgearteten Kreaturen sehr ähnliche Arten von Affen, die Affenfamilien — die Satyren und Sylvanen, welche man die Orang-Outang und Mandril nennt. — Nicht so bekannt sind die nördlichen Gegenden dieser Gebirge; jedoch wissen wir, daß gegen Abend die Aethiopen, gegen Morgen die wilden Heerden der Araber, diese durch die Wäner in die Europäer, jene durch die Turkomannen in die Asiaten übergehen.

Allein, aufmerksame Zuhörer! wir wollen diese traurigen Anblicke des in Irthümer und Unglücksfälle herabgesunkenen menschlichen Geschlechts verlassen. Die Sündfluth mag die Erdenöhne hinwegnehmen, der Mond gehe aus dem Erdenchoße hervor, welcher die Eccliptic gegen den Aequator zurückführen, und die größte Fähigkeit des menschlichen Geschlechts zu einer vollkommeneren Natur zurückbringen soll. Erheben Sie also Ihre Gemüther, und betrachten Sie mit mir, auf welche Weise der Mensch von den irdischen Banden sich entfesseln, und zum Höheren aufstrebend die himmlische Natur allmählig erringen könne.

Das Licht ist es, welches von der Sonne des Weltsystems durch den unendlichen Raum ausströmt, welches in dem vollkommensten Organismus des irdischen Systems, nemlich im Menschen reiner emporstrebt, und in ihm die göttliche Idee darstellt. Dieses Licht ist in dem irdischen Körper verschlossen, und wird durch die chemischen Prozesse, welche das Leben begründen, entbunden. Obgleich aber dieses Licht mit einem weit reineren Strahle in dem Gehirne des Menschen ausstrahlt, als die Strahlen der planetarischen Sonne

und des in der oxygenhaltigen Luft verbrennenden Phosphors selbst, so dringt es doch nicht unter dieser so reinen Form in den Organismus des Körpers, sondern unter einer weit niederen Form, unter der Form der Luft oder des Halbgases. 13)

Das Thier zieht also das mit der irdischen Basis gebundene Licht durch seine Lungen ein, durch den Speisefanal nimmt ebendasselbe den mit dem Licht-Principe verbundenen Erdstoff auf, und dann endlich verbinden sich diese relativen Lebens-Principien, wenn das Licht mit der irdischen Basis in wechselseitigem Verhältnisse besteht. Wir sagen mit Recht, daß diese in dem thierischen Reiche die übrigen an Vortrefflichkeit übertreffen, welche mit einer größeren Masse des Lichtes begabt sind.

Die erste Wirkung des Lichts beweist sich darin, daß es sich der Schwere entgegensetzt, und die Materie des Körpers von der Oberfläche der Erde erhebt, und sie gleichsam von dem irdischen Bande entfesselt.

Unter den Säugethieren ist es der Mensch allein, welcher mit seinem perpendicularen Stamme und aufwärts gerichteten Kopfe dasteht. Es giebt unter den vollkommeneren Organismen der Affen einige, welche aufrecht auf den Fußsohlen einherzugehen sich bemühen, allein doch immer auf die Zehen der vier Extremitäten zusammenfallen.

Der Mensch, welcher vor den übrigen Thieren mit einer reichlicheren Fülle des Lichtes begabt ist, hat seinen Körper größtentheils von der Erde erhoben, er schreitet nicht mehr auf vier Füßen einher, sondern er zeigt freie Hände, welche durch den außerordentlichen Apparat von Knochen, Bändern, und Muskeln vor den übrigen Gliedern zur Bewegung und durch die beständige Vertheilung der feinsten Nerven und Arterien bis an die Enden der Finger zur Ausbildung des Tact-Gefühls am meisten geeignet sind.

Glauben Sie es, aufmerksame Zuhörer! daß die Hände den größten Theil zur Ausbildung und Vervollkommenung der Menschen-Art beitragen; denn obgleich dieser Tactsinn uns von den festeren Objecten unterrichtet, so giebt er uns doch die rich-

tige Idee von dem realen und idealen Momente, welche Momente bei den übrigen Thieren in keinem so großen Grade sich unter einander unterscheiden, bei welchen das Gefühl nur durch die Zunge und die äußersten Lezzen geschieht, indem die Nerven durch die festen Klauen der Extremitäten beschränkt sind.

Von der aufrechten Stellung des Menschen hängen viele körperliche Unterschiede ab, durch welche sich der Mensch von den vernunftlosen Thieren unterscheidet: die Stärke der Muskeln an den Waden und dem Gesäße, der größere Durchmesser des rückwärtsgekehrten größeren Beckens 15) die doppelte Krümmung der Rückensäule, der geringere Uebergang der Rippen in die umfassendere Brust, die Vergrößerung des Brustbeins, die geradere kürzere Wirbelsäule des Halses, die horizontale Lage des Kopfes, die größere Entfernung von dem großen Loche des Hinterhauptbeins, die außerordentliche Stärke des Nackenbandes bei den Thieren, der Uebergang bei dem Menschen in feinere Streiffäden. 16)

Dies sind die nothwendigen Unterschiede des

vorzüglichsten menschlichen Baues; allein der gewöhnliche Unterschied, aufmerksame Zuhörer! ist die in dem Menschen veränderte Lage des Herzens und das ganz verschiedene Verhältniß dieses Eingeweides, welches unter den Organen des automatischen Lebens das vorzüglichste ist, zu den größeren Gefäßen.

Denn sobald der Mensch als solcher zuerst auf den Füßen einherschreitet, so steigt das Herz, welches bei den Thieren seine Spitze abwärts gekehrt hatte, nun nothwendig auf den Muskel des Zwerghalles herab, und wird von diesem in seiner schiefen Lage, während seine Basis nach der rechten Seite zu und aufwärts gekehrt ist, unterstützt. Die Arterie Aorta, welche bei den vernunftlosen Thieren aufwärts gegen den Rücken sich wendet, steigt nun bei dem aufrecht stehenden Körper des Menschen gegen den Kopf hinauf; obgleich auch nach gemachten Bogen der in der Höhle des hinteren Brustfellenraumes umgebogene Stamm der Aorta in den Unterleib übertritt, so steigen doch die vorzüglichsten Aeste auf dem obersten Gipfel der Aorta gegen den Kopf aufwärts. Dahin gehören die Hirndrosselschlagader und jener Ast der Schlüsselbeinschlagader, welche die Wirbelbeinschlagader genannt wird.

Bei dem auf seinem Plattfüße aufrecht stehenden Menschen steigen diese Gefäße vom Herzen gegen die Basis des knöchernen Schädels in gerader und perpendikulärer Richtung aufwärts, bei den vernunftlosen Thieren aber setzt sich der andere Ast der Aorta in einer schiefen Richtung gegen den Kopf fort, welchen die Anatomen den oberen nennen, und derer Kleinerer Ast jener ist, welcher zum Gehirne übergeht. 17) Zuhörer! Anstaunungswürdige Wunder der veränderten Werkstätte bemerken Sie, sobald Sie sich den Menschen zum erstenmal in seiner aufrechten Stellung vorstellen wollen; denn jetzt treibt sich das Blut, welches aus den Lungenzellen mit der pneumatischen Luft geschwängert in die Höhle des linken Herzens ankömmt, durch die Kanäle der Drossel und Wirbelbeinschlagadern der Aorta, welche der Basis des Herzens ganz perpendikulär entsprechen, gegen den Schädel hinauf, und häuft sich in den kleinsten Gefäßen, welche das geflechtartige Netz der Gefäßhaut des Gehirns darstellen, an. Aus diesem mit dem Licht Principe angefüllten Blute erzeugt sich jenes Nervensystem, welches wir in den Thier Ordnungen umsonst vermuthen. Aus den gesammelten einzähligen Blutkügelchen geht hervor die graue Rinde und Marksubstanz, welche von

ihrer sehr feinen Haut in die Nervenscheide umgewandelt ist nicht mehr als die Blut führenden Arterien sich zeigen, sondern als empfindliche Nerven, welche mit dem Macrocosmus in innigerer Verbindung stehen. 18)

Sehen Sie, Zuhörer! das vortrefflichste Zeichen der Humanität, der knöcherne Schädel vergrößert sich, und nachdem er ein Gewölbe über die Gesichtsknochen gebildet hat, beherrscht er solche und überkleidet sie, das Kinn tritt zurück, die Stärke der Kinnbacken und der Nase vermindert sich, und die äußeren Sinne, welche der Herrschaft der Vernunft gehorchen, werden von dem Gehirne überkleidet.

Dieses Hirnmark nemlich, welches in dem knöchernen Schädel sich anhäuft, ist den vorzüglichsten Functionen geweiht, die Sinnes-Hügel bewahren die von den Sinnes-Nerven herbeigebrachten Eindrücke, die markigen Hemisphären scheiden diese Eindrücke, das ist, sie vergleichen dieselben auf verschiedene Weise, und erzeugen die Differenzen derselben unter sich, oder bilden durch die Vergleichung die höchsten Ideen der Empfindungen und Wahrnehmungen. Das vertebral System, welches in der

Höhle der Wirbelsäule eingeschlossen ist, macht das Thier zum Handeln geschikt, und treibt es dazu an.

Der Mensch übertrifft die übrigen Thiere weit durch sein intellectives System, und darin besteht besonders die vorzügliche Würde der menschlichen Art.

Denn unter den Thieren sind einige mit einer größeren Schärfe der Sinne begabt; andere giebt es, welche mehr zur Bewegung geeignet, und durch einen sehr starken Apparat von Muskeln zum Tragen der schwersten Lasten fähiger sind. Allein der mit Vernunft begabte Mensch durchschaut die göttliche Klarheit des Lichtes, nimmt die Ideen in großer Zahl auf, vergleicht sie, verbindet die unter sich verglichenen auf verschiedene Weise, durchforscht die Differenzen der Eindrücke, er erfindet, und thut das Höchste derselben hinzu, er ist selbst schöpferisch. Der Mensch also strebt zum Höheren, er versteht die Gegenwart richtig, beurtheilt die Vergangenheit; er erinnert sich derselben, er sieht die Zukunft voraus, und berechnet sie. Wo giebt es einen so reichhaltigen und scharfsinnigen Geist, wo eine so große Fülle der Sprache, wo eine so erhabene und fast unglaubliche Art der Ausdrücke, wodurch irgend jemand die un-

zähligen und fast göttlichen Vorzüge der Humanität, ich will nicht sagen, mit Worten beschreiben sondern in ihrer Ordnung nur aufzählen könnte? Alle diese höheren Geistes-Kräfte stellen sich auf der realen Seite des Organismus unter der Form der Mark-Hemisphären dar, welche aus dem Blute der aus dem menschlichen Herzen in perpendikulärer Richtung aufsteigenden Drosselschlagadern gebildet, diese Organe bei den übrigen Thieren an so großer Masse übertreffen, daß vorzüglich aus diesem durch die Gefäße der Drosselschlagadern in den menschlichen Schädel hingetriebenen Blute vorzüglich das Hirn-Mark entsteht. 19)

Denn wunderbar und fast unglaublich könnte es scheinen, daß eben diese ehweisartige oxygenhaltige Materie das Mark des Nervensystems bilde, welches gänzlich oxydirt und vollkommen verbrannt die Haare, Nägel, Klauen, Knochen und Hörner der Thiere darstellt. 20) — Darum ist die Oberfläche des menschlichen Körpers mit einer glänzenden fast gar nicht haarichten und zarten Oberhaut bedeckt, indem durch den Lauf der Drosselschlagadern eine größere Menge des oxygenhaltigen Blutes gegen den Schädel sich hintreibt, um die Theile des Gehirns darzustellen;

dagegen muß die gegen den Rücken gefehrte Aorta dieses oxygenhaltige Blut gegen die ganze Haut der vernunftlosen Thiere ergießen, und dieses verwandeln entweder in die Haare, Vorsten, Schuppen, das Fell, wie bei dem Hunde, Ochsen, Pferde, Schweine, oder endlich in die Knorplichte, hornige, oder fast knöcherne Substanz, wie bei dem Stachelschwein, Igel, den verschiedenen Arten der Schildkröten, und des Sturmtiers, bei welchen das Mark des Gehirns und Nervensystems in demselben Verhältnisse verringert ist, in welchem die hornige oder haarige Substanz der Haut vermehrt ist. Lassen Sie uns, Zuhörer! den Affen, wahrhaft die schändlichste Bestie betrachten, welcher die Formen des Menschen fälschlich darstellt, ohne daß er die richtigen Proportionen ebender selben erreicht. Uebertrifft dieser nicht an Verstand und Einsicht die übrigen Thiere, und es fehlen die Hörner und Klauen, und er ist nicht überall mit Haaren besetzt, er ist an den Gefäßen, an der Brust, den Warzen derselben, und am Gesichte nackt? — Allein ich will diese Betrachtungen, welche die innigste Verbindung des Geistes mit dem Körper offenbar darthun, beenden, indem ich mit Recht befürchte, durch diese Untersuchungen, welche zwar meine Studien ange-

nehm und unterhaltend machen, Ihre Gedult zu missbrauchen. Allein dieß erlauben Sie mir gütigst, daß man daraus erkennen kann, auf welche Weise die in den verschiedenen Individuen der Menschen ausgebildeten Hirnsysteme ebendenselben ihr Gepräge ausdrücken.

Diejenigen, welche ihr Bewegungs-System ausbilden, machen wahrhaft die unterste Klasse unter den Menschen aus. Dahin gehören das knechtische Geschlecht der Handwerker, Ackerleute. Bei diesen weicht nach der Art des Handgewerbes der Stand des Körpers ab, es besteht eine geringere Masse des Gehirns, aber die größte Stärke des Systems des Rückenmarkes, der daraus hervorgehenden Nerven, der Muskeln und Knochen. Die Beobachter, welche das Wahrnehmungssystem mehr ausbilden, übertreffen diese weit, welche ich so eben angeführt habe, bei diesen zeichnen sich aus die lebendige Empfindung und Wahrnehmung, die Organe der Sinne, die Sinneshögel, die Hirnnerven; die Stärke des Körpers vermindert sich.

Diejenigen aber, welche das intellective System ausbilden, verdienen vorzugsweise Menschen ge-

genannt zu werden; obgleich die äußere Stärke des Körpers abnimmt, obgleich auch selbst die Sinne schwach, und die Organe der Sinne fehlerhaft werden, so steigert sich jedoch bei ihnen das höchste und göttliche thierische Organ, der Schädel vergrößert sich, und wölbt sich breit über die Augenhöhlen herüber, die beiden Wölbungen der marginen Hemisphären vergrößern sich, die Stirne wird breiter und erhöht sich. Die Nase geht gerade in das Gesicht, die Augenhöhlen ziehen sich zurück, und die Masse der Kinnbacken und Wangen vermindert sich, und tritt unter dem erzeugten größeren Knochenschädel zurück, die Augen funkeln vom Licht- Glanze, die Heiterkeit des Gesichtes, die Anmuth und Lieblichkeit und Unnehmlichkeit des Mundes spielt sich von dem mehr gerundeten Kinne allmählig in einer wellenförmigen Bewegung gegen den Hals hin. Dieß ist die sogenannte griechische Physiognomie, die an den Häuptern der berühmten Männer des alten Griechenlandes sichtbar ist, welche die vorzügliche Zierde der Humanität durch diese so vortreffliche Form des Schädels zu dem Gesichte darstellt, welche Camper III in einem Winkel bemaß, welcher mit Linien bezeichnet ist, wovon die eine von der Erhabenheit der Stirne gegen den

Hundszahn, die andere durch die Mitte des äußeren Gehörganges geführt wird, indem die so eben erwähnte Linie in dem Zahne selbst zusammenfällt. Je größer dieser Winkel ist, desto schöner, desto freundlicher ist das Gesicht; je kleiner aber und spiziger dieser Winkel ist, desto mehr tritt die Physiognomie des Menschen gegen die thierische Naturen zurück. Beispiele geben uns die Schädel der Aethiopen, Kaffier, Hottentotten, Californenser u. wenn man sie mit den Asiaten, vorzüglich mit den Georgiern, und Sirkasiern und endlich mit den Europäern vergleicht.

Diese igt dargelegten Thatfachen und Erscheinungen werden Sie, aufmerksame Zuhörer! überzeugen, daß der Vorzug und die Würde der Humanität in dem Ueberschusse des reinsten Lichtes über die Schwere, oder die Materie gesetzt werden müsse. Daß aber dieses göttliche, himmlische unendliche Princip unter der niederen Form des Halbgases in den Körper des Menschen eindringt, in allen Organen im Uebermaße zugegen ist, daß aber das Nervensystem und die vorzüglichsten Centraltheile desselben nemlich die Hemisphären des Gehirns jene Organe sind, in welchem das reinste

Licht, die göttliche Idee aufgeht, und durch den ganzen Organismus ausstrahlt.

Daß aber auch zugleich das reinste Licht, welches den Menschen abeth, vorzüglich in dem ausgehnteren und ausgebreiteteren Nervensysteme enthalten sey, sich entbindet, und daß dieses System durch das Studium der Wissenschaften und schönen Künste selbst erweitert, und in eine größere Masse ausgedehnt wird.

Wenn die Sache sich so verhält, aufmerksame Zuhörer! wenn der Vorzug der Humanität das höchste Gut ist, welches wir auf diesem Erdfreife erringen können, so müssen wir uns selbst durch die weitere Fortbildung der Wissenschaften und schönen Künste mit dieser Würde ausschmücken; wir wollen also mit aller Kraft und aller Geistesanstrengung einzig und allein dahin streben, daß wir unseren Geist durch die Wissenschaften veredeln und uns zum Gipfel der Humanität aufschwingen. Denn wir schmücken dadurch nicht bloß unsere Seele aus, wir bereichern auch unseren Geist mit ei-

nem geistigen Vorrathe, sondern wir erlangen auch dadurch einen richtigen Stand des Körpers, eine richtige Proportion der Glieder, einen verhältnißmäßigen und abgemessenen Kopf zu einem schönen, menschenfreundlichen, liebreichen und annehmlichen Gesichte. Die unterste Klasse unseres Geschlechtes treiben die niedrigen Handwerker, andere können dem Handelswesen sich hingeben, und das Meer und dessen Häfen durchkreuzen, um sich Reichthümer zu erwerben, andere mögen zum Soldatenstande übergehen, die Waffen führen, die Städte verwüsten, das Land verheeren; uns laßt unermüdet den Studien der Wissenschaften und schönen Künste obliegen, in der Ueberzeugung, daß die Humanität, so wie sie durch Veredlung aus der thierischen Natur hervorgegangen ist, eben so auch durch die Vernachlässigung derjenigen Studien, welche den Geist veredeln, eben so leicht in die Natur der vernunftlosen Thiere wieder ausarte, so wie sie sich igt zu den Chören der Engeln anzureihen vermag.

Erheben wir also an dem heutigen Tage die Verdienste unsers humansten Fürstens um den Staat der Wissenschaften, welcher diesen uralten

Musen: Siz, der durch die Ungemache des Krieges zertrümmert war, durch Seine freigebige Mithätigkeit wieder herstellte, welcher die aus dem Vaterlande vertriebenen Musen wieder zurückrief, und sie aufs neue mit einer königlichen Gabe beschenkte.

Dem das Hauptwerk der Fürsten, welche die wahre Humanität zielt, besteht nicht darin, daß Sie Schätze sammeln, daß Sie das Vermögen der Unterthanen an sich zu ziehen trachten, noch, daß Sie auf den Mars-Feldern durch Tapferkeit und Muth sich auszeichnen, Städte und Provinzen verwüsten, und den Erdkreis mit einem Kriegs-Heere überziehen, sondern dahin möge das ganze Streben der Fürsten gehen, daß Sie die Humanität erheben.

Derjenige Fürst, welcher Mensch ist, ist Alles in Einem; Er ist König und Kaiser, Hausvater und Kriegs-Held, allein das Eine Attribut übertrifft nicht das Andere, sondern vielmehr das Eine wird von dem Andern innerhalb seiner notwendigen Schranke zurückgehalten. Der Stolz des Königs wird durch die Vaterliebe beschränkt, die

Grausamkeit des Soldaten durch die Güte des Beschützers gemäßiget, die Tapferkeit und der Muth des Kriegshelden durch die Vernunft und Einsicht des Fürsten gezügelt, und so ist es nicht nöthig, aufmerksame Zuhörer! daß wir in dem Könige einen Helden verehren, oder in dem Kaiser einen Zerstörer, den Soldaten beklagen, sondern daß wir bei allen Handlungen gezwungen sind, daß wir den Menschen loben, lieben, schätzen und erheben.

Daher, o beste Jünglinge! die Sie auf diesem Musensitze versammelt sind, um Sich durch Wissenschaften und Studien der schönen Künste auszubilden, wollten Sie doch — ich bitte Sie — bevor Sie die ersten philosophischen Vorbereitungslehren derjenigen Wissenschaften, in welchen Sie unterrichtet werden wollen, vollendet haben, nie zu den sogenannten practischen Studien hinübereilen, und des Brodverdienstes wegen ängstlich seyn. Glauben Sie mir, daß dieß der umgekehrte Weeg zu dem höchsten Grade der Wissenschaften ist; bringen Sie ein von den irdischen Sorgen ganz freies Gemüth zu den Studien, und seyen Sie überzeugt, daß jener, der die Studien der schönen

Künste und Wissenschaften vollkommen betreibt, niemals drückende Noth erleiden wird.

Das Organ der Wissenschaften nemlich, worin alle Lehren begründet sind, ist dasjenige, welches der göttliche Wiederhersteller der Humanität das Reich Gottes genannt hat. Suchet dieses, und das übrige wird Euch beigelegt werden.

Bemerkungen

zur

N e d e.

I.) Aeußerst verschieden sind die Meinungen der Philosophen über die Seele. So giebt es einige, welche dieselbe als einen Geist, das ist, als ein einfaches Wesen vorstellen, ohne daß eben dieselben sich von einem einfachen oder feinen Raum erfüllenden Geiste selbst nicht einmal eine Idee machen können. Andere glaubten, ebendieselbe habe ihren Sitz in dem Hirne, andere in den verschiedenen Theilen des Hirns z. B. in dem corpore callosa oder in dem sogenannten Hirnbalken wie Willy, oder in der Zirfeldrüse wie Barthasius. Endlich giebt es andere, welche eine doppelte Seele annehmen, wovon die eine die empfindende, Sensitive — die andere die denkende — Intellective — genannt wird, wie Stahl und seine Anhänger.

Diese Verschiedenheit der Meinungen über den Sitz und die Natur der Seele ist so groß, daß jeder für sich eigene Bilder und Vorstellungen dieses Wesens geschaffen hat. — Es gab eine Zeit, wo man mit vielen metaphysischen Erfindungen zugleich auch die Existenz der Seele für sich neben dem lebendigen Dra

ganismus. läugnete, und weiter nichts von derselben behauptete, als was von der allgemeinen Welt-Seele galt. Denn es besteht keine Materie, kein Körper, kein Organismus, welcher nicht lebt, das ist, durch seine Schwere oder irdische Basis erscheint, und durch das seiner irdischen Basis innerliches Licht-Princip wirkt. — Diese sind (die Schwere nemlich und das Licht) die eigentlichen und wirklich cosmogenischen Grundkräfte des Universums. Sie müssen sich in jedem Raum mit einander verbinden, damit sie den Raum bilden und die Materie den Stoff darstellen. — In einem je geringeren Verhältnisse das irdische Princip gegen das des Lichtes oder der Sonne in einem gegebenen Raume sich verhält, eine desto größere Quantität der Kräfte herrscht in diesem Raume selbst. Wenn wir so die Verhältnisse der Grundkräfte berücksichtigend von dem Mittelpunkte der Erde hervorgehen oder beginnen, so bemerken wir, daß die Metalle und Mineralien derselben durch die Dichtigkeit ihres Körpers, nicht durch die Thätigkeit, Wirksamkeit ihrer Kräfte sich auszeichnen, so geht durch die Felsen und gro-

ßen Stein-Masse als die Erzeuger der Steine endlich der Kieselstein, die Alaun- und Kalk-erde hervor, diese zerfällt in Sand, und die ungeheuren Granite und Felsen, welche mit ihren Gipfeln weit in die Atmosphäre emporragen, verwittern und lösen sich in Staub auf. Darauf bildet sich die für die Erzeugung der Pflanzen taugliche Dammerde.

Damit nemlich dieser erste und zwar irdische Organismus nemlich die Pflanze oder das Vegetabil entstehen kann, dazu ist keine dritte Kraft nöthig, sondern es ist schon hinreichend, daß die Verhältnisse des Lichtes, gegen das irdische Princip steigen. Hierauf geht das organische Individuum hervor, dessert unendliche Kraft, von der Sonne geliehen, die irdische Materie zu der mannichfaltigsten Form erhebt und darstellt.

Hieraus geht hervor, daß es keine von dem Körper verschiedene, das ist, getrennte Seele giebt, sondern daß man auf der einen Seite einen beseelten Körper, auf der andern aber eine körperliche Seele annehmen muß. Denn

darin wurzelt die Idee des Lebens, daß der Organismus sich offenbart und wirkt. Allein er offenbart sich da, wo der Körper, das ist, die Materie über die innere Kraft vorwaltet, das ist, wo das Licht durch die Schwere beschränkt wird; er wirkt aber, wo das Gegentheil statt findet, das ist, wo das Licht die Bande der Schwere zerschlägt, und seiner eigenthümlichen Natur zufolge in die unendlichen Räume ausstrahlt.

Nach jener hat den Begriff des Lebens nicht richtig aufgefaßt, welcher glaubt, daß Körper und Seele aus sich hervorgehen, und sich gleichsam mit relativen Differenzen entgegengesetzt seyen, endlich aber jener, welcher das für hält, daß die Kräfte des Universums in einem einzigen und ebendenselben Punkte der Identität wechselseitig unter sich vereinigt sind, welche zwar so hin und her schwanfen oder oscilliren, daß igt die Schwere in dem Organ, igt das Licht in der Function erscheint, aber nicht getrennt sind, sondern daß sie vielmehr zu einem einzigen und ebendenselben Punkte hinstreben, ohne daß sie in ebendenselben verbleiben.

Wenn ich nun das von der Seele angenommen habe, was der Natur-Philosoph immer will, so gibt es also in den verschiedenen Theilen des Körpers auch eine verschiedene Seele. Denn die Seele entspricht der Function, und ist derselben analog. Diese wird mehr durch die Schwere beschränkt in dem Knochen-Bande, Knorpel, wo die niederen Lebensbewegungen bestehen, als in den Muskeln, den Häuten und dem Gefäß-Systeme; denn, hier wird die schon freiere Potenz des Lichtes nicht so durch die Schwere gebündelt. Endlich in dem Nervensysteme wird das Licht immer mehr und mehr von den irdischen Banden frei, so zwar, daß in dem Gehirne das möglichst reine Licht, welches die Sonnenstrahlen an Klarheit weit übertrifft, hervorgeht. Dieses fast von allen irdischen Banden entfesselte, freie Licht schaut sich selbst an, und diese Seele, welche die denkende und geistige genannt wird, ist ein Theilchen (Particula) wenn man so sagen darf der unendlichen Substanz und ein Symbol der göttlichen Idee.

Diese Kraft des Lichtes, welche andere auch die repulsive nennen, muß zwar unmittelbar von der Sonne des planetarischen Systems, zu welchem auch unsere Erde gerechnet wird, hergeleitet werden; allein unsere Sonne ist eine untergeordnete Sonne, und hängt von der unendlichen Ordnung der Sonnenkörper ab, unter welchen die göttliche Majestät, die Central-Sonne als der erste und ursprüngliche Punkt alles Verstandes und aller Vernunft angebetet wird.

Wenn die Strahlen dieser Central-Sonne die reinsten sind, so strahlen sie ins Unendliche aus, und erfüllen das ganze Universum. Darum ist dem Gotte alles gegenwärtig — so wie Gott selbst überall zugegen ist; denn dieser ist weder Zeit noch Raum sondern das einzige und ebendasselbe Unendliche. Allein je mehr dieser reinste durch das Universum verbreitete Lichtstrahl von der planetarischen Schwere beschränkt wird, desto mehr bildet er zu seiner Anschauung Raum und Zeit, und das einzige und ebendasselbe Absolute wird zugleich von relativen Differenzen mitergriffen.

Die Seele der Kreaturen also muß bloß in dieser Rücksicht endlich genannt werden, weil derer unendliche Kraft von der planetarischen Schwere beschränkt ist. — Allein dieß widerspricht nicht, daß eben diese Seele selbst von den körperlichen und materiellen Banden befreit werden könne, damit sie endlich wieder in Gott selbst als der Central-Sonne eingehe. Denn ihr Wesen ist unendlich, ewig und unzerstörbar.

2.) Daß die Thiere nicht von der Erde erzeugt, sondern Abkömmlinge des Lichtes selbst sind, dieß habe ich zuerst in den Heidelberger Jahrbüchern der Litteratur (Ann. Heid. Ann. 1. Fasc. V. p. 5. ff.) aus dynamischen Gründen abgeleitet.

Dieß ist der einzige und wesentliche Unterschied zwischen den Pflanzen und Thieren. Die Pflanzen sind nemlich aus dem Erdstoffe erzeugt, welcher durch die Expansiv-Kraft des Lichtes in verschiedene Formen verändert wird, und über die Oberfläche der Erde emporsteigt. Diese Kreaturen sind nicht aus der

Erde hervorgegangen, sondern sie sind von der Sonne auf die Erde herabgekommen. Das Princip des Lichtes ist für sie ein innerliches, und bei den Thieren niederer Ordnungen ist es das bewegende Princip, und die materielle empfindende Seele derselben. Allein in den Thieren höherer Ordnungen ist dieses Princip, das freiere, das ist, weniger von der Schwere gezügelter Licht des Verstandes und der Vernunft, welches sich selbst anschaut und die göttliche Idee darstellt.

Dieser Unterschied läßt sich offenbar aus der Anordnung der Kräfte im Universum ableiten. Eine doppelte Kraft nemlich, die Attractive und Repulsive herrschen allein, und aus der wechselseitigen Einwirkung eben dieser Kräfte auf einander entstehen die unzähligen Differenzen — Verschiedenheiten von Erscheinungen, welche das Leben des Universums begründen. — Das Leben aber besteht in der absoluten Idee der Offenbarung und Thätigkeit. — Wenn wir also von dem Leben des Weltalls — *Macrocosmos* — sprechen, betrachten wir die Massen und Himmelskörper

per als die sichtbaren Objecte, die Bewegung aber als die Seele derselben. Nun aber ist diese Bewegung oder die Seele der Planeten zwiefach. Die erste ist, mit welcher die Kugel um ihre Axe sich dreht, die andere, mit welcher der Planet um seine Sonne als den Centralkörper seines Systems sich bewegt. — Wenn nun die Bewegung um die Axe fortgesetzt wird, so muß sie um so stärker werden, je weiter die bewegte Materie von dem Mittelpunkte entfernt ist, daher ist sie auf der Oberfläche der Erde am stärksten, und deswegen auch die Materie dünner — lockerer, und darum geht sie allda in die Figuren und Formungen der Pflanzen über. — Den Pflanzen ist also der Erdstoff innerlich, und die Sonnenstrahlen sind ihr äußerlich. Allein die Thiere als die Erzeugnisse der zweiten Bewegung entstehen aus der Umdrehung der planetarischen Körper um ihre Sonne. Diese Sonne steht im Mittelpunkte, aber die Erdmasse bildet die Peripherie einer Ellipse; diese Bildung geht auch in die Thiere über, und die Seele der Thiere ist im Innern, und

eten diese wird nach aussen von dem Körper umgeben.

Diese Wahrheit ist auch durch die Beobachtungen leicht zu bekräftigen. Denn alle Pflanzen, wenn sie vom Lichte erleuchtet werden, und ein energisches kräftiges Leben führen, werden von einer oxygenhaltigen Aura umgeben, welche oxygenhaltige Luft nicht aus dem Körper der Pflanzen entwickelt wird, sondern den Pflanzen selbst eine äusserliche ist, und von der langsamen Verbrennung der Luft mit dem Pflanzenstoffe entsteht. — Nun aber ist es durch Versuche erwiesen, daß die oxygenhaltige Luft wirklich das mit der irdischen Basis gebundene Licht ist. Daraus darf man schliessen, daß das Licht der Pflanzen äusserlich ist, allein daß deren innere Substanz von dem Erdstoffe erzeugt werde.

Anders verhält sich die Sache bei den Thieren. Unter die einfachsten Thierchen rechnet man mit Recht die Infusions-Thierchen *chaos infusorium* und das Kugelthierchen *volvox globator*. Dieses besteht aus einem

Bläschen, welches innerlich Luft einschließt, äusserlich vom Eyrweissstoffe umgeben ist. — Wenn solche Kugeln an dem Wasser, worauf sie schwimmen, zusammengehen, so entstehen die Polypen, Seegallerten und der microscopische Schleimwurm des süßen Wassers. Warum sollen wir nicht sagen, daß auf eben diese Weise auch die übrigen Thiere erzeugt werden, erstens die Schwämme, Zoophyten, Pflanzenthierc endlich auch die Würmer, Mollusken, Krustaceen, die Fische, Amphibien, die Vögel und Säugethiere. Denn in dem Blute und der Lymphe dieser Thiere ist das thierische Element, nemlich Luft oder das Licht von einem eyweisartigen Bläschen umschlossen immer zugegen. Diese Luft entwickelt sich in dem thierischen Körper selbst zum Aether, wo er in das Nervensystem übergeht, endlich in dem inneren Heiligthume des Gehirnes des Menschen, der unter den Thieren den ersten Rang behauptet, entbindet sie sich zu den reinsten Lichtstrahlen.

- 3.) Die Seele der Thiere unterscheidet sich von der menschlichen Seele meistens dadurch, daß

in dem Gehirne der Thiere die durch den Lebens- Proceß freigewordenen Licht- Strahlen unreiner sind, das ist, sie sind noch mehr mit der irdischen Basis umgeben als im Menschen. Denn dieses gasförmige Princip ist wahrhaft ein Phosphor — φωσφορος — der das Licht einschließt, und daher der Schwere widerstrebt; in dem Menschen, wo er sich mehr als in den übrigen Thieren ansammelt, befreit es den Organismus mehr von dem irdischen Bande, welcher deswegen vor den übrigen Thieren eine aufrechte Stellung hat, und dessen Gliedmassen der Brust entwickeln sich darüber zu Händen. Sein Haupt wird an der erhabenen Stelle der Wirbelsäule im Gleichgewichte erhalten, indem eben dieses bei den Thieren an dem vorderen Theile des Rückgrades durch ein stärkeres Band des Nackens fest gehalten wird. Im Menschen richtet das Herz seine Basis gegen den Kopf, und aus dem höchsten Punkte der Aorta gehen die Carotiden — Drosselschlagadern hervor, welche ein oxygenirtes und mit dem Licht- Principe geschwängertes Blut gegen den Kopf antreiben, indem in den Thieren die Basis des

Herzens und die aus ebendenselben hervorgehenden Aorten Stämme gegen den Rücken sich kehren, und das Aorten- Blut weniger gegen den Kopf als gegen die übrigen Organe seinen Lauf nimmt. Aus diesem Grunde wird die oxygenhaltige Luft, welche in den Lungenzellen geschöpft wird, in dem Schädel des Menschen seiner irdischen Basis beraubt, und in dem Hirne strahlt das reinste Licht. Allein in den Thieren wird durch den automatischen Lebens- Proceß eine größere Menge verwendet, in welchem das Licht nicht so von seiner irdischen Basis befreit wird, und unter der Form des Wärmestoffs entweicht, indem ebendieselbe irdische Basis verdichtet wird, und die Haare, das Fell, die Hörner, die hornartigen Bedeckungen, die angesammelte Masse des Knochensystems sich erzeugen. Obgleich also in dem Menschen so wie in den übrigen Thieren das oxygenhaltige Princip in der Form einer ausgedehnten Aura an das Blut übertritt, und die Aura innerlich die Kügelchen bildet, welche äußerlich von einer eyweisartigen Hülle umgeben sind, so wird doch in dem Menschen aus diesem Kügelchen das rein-

sie Licht frei; allein in den vernunftlosen Thieren ist dieses mehr oder weniger von der irdischen Basis gebunden und daher unreiner und mehr verfinstert, was auch der ehemals so berühmte Forscher des menschlichen Gehirns Thomas Willis in seiner Vergleichung der menschlichen Seele mit der Seele der vernunftlosen Thiere ausdrücklich zu behaupten scheint. Denn, sagt er aus Luft, Feuer und Licht besteht die Seele der vernunftlosen Thiere, welche auch die empfindende und belebende des Menschen ist, mithin eine materielle und empfindende, allein die menschliche Seele ist eine geistige und von Gott entstanden. Siehe das, was hieher gehört und sich sowohl durch Scharfsinn als Wahrheit auszeichnet in libro de anima brutorum in Willisii oper. med. et physicis Lugd. 1676, tract. prop. annexo.

4.) Wo die Ecliptic mit dem Aequator zusammenfällt.

Gewiß wird es kein vernünftiger Naturforscher — Physiolog — in Abrede stellen, daß

die Geseze des allgemeinen Organismus auch in einer bestimmten Ordnung in den individuellen Organismen, welche unseren Planeten bewohnen, wiederholt und gleichsam reflectirt werden müssen. Der Mensch, welcher unter allen Thieren mit einem reineren Geiste und einer höheren Vernunft begabt ist, entspricht auch meistens der Erdbewegung um den planetarischen Mittelpunkt, welchen wir in unserer Sonne, wiewohl diese eine Sonne niedriger Ordnung ist, mit Recht vermuthen, so zwar, daß, was dessen geistige Eigenschaften betrifft, dieselben mehr der jährlichen Kreisbewegung, und was die sinnlichen Begierden und die körperlichen Eigenschaften angeht, der täglichen Kreisbewegung der Erde um ihre eigene Axe entsprechen. Nun ist es aber aus den Beobachtungen der Astronomen — Sternkundiger — klar, daß die tägliche Bewegung der Erde rücksichtlich auf die Umdrehungsbewegung der Erde um ihre Axe beständig verändert wird, so zwar, daß die Ecliptic in dem einen und andern Frühlingspunkte in jedem Jahre den Aequator durchschneidet, und der Winkel der Ecliptic, welchen sie mit dem

Aequator macht, in einem sehr geringen Zwischenraume sich vergrößert. Es ist also gewiß, daß es ehemals eine Zeit gab, wo die Kreisbewegung der Erde um die Sonne mit der Kreisbewegung um ihre Axe zusammenfiel, und daß diese Zeit für die Erde die glücklichste gewesen seyn mag, dieß wird jeder leicht einsehen, der sich überzeugt hat, daß damals gleiche und nicht veränderte Kräfte der Attraction — Anziehung — und Repulsion — Zurückstossung — über die ganze Oberfläche des Planeten geherrscht haben. Denn damals genossen die Thiere auf allen Erdstrichen die beständigen Ergößungen des Frühlings, und obgleich unter dem Aequator ein stärkerer Wärme-Grad herrschte, so mußte doch dieser bei der Kürze der Tage in der Nacht abnehmen, dagegen konnte in jenen Gegenden, wo eine schiefe Sphäre bestand, die Wärme niemals zu einem solchen Grade steigen, als sie wegen der gesteigerten Länge der Tage in der Sommers-Zeit zu seyn pflegt. Allein auch kein so großer Kälte-Grad konnte die Oberfläche dieser Gegenden ergreifen, indem die Sonne immer zwölf Stunden lang über

dem Horizont verweilte, was nothwendig zur Folge hatte, daß immer ein mittlerer Wärme-grad herrschte, und keine so große Verschledenheiten der Witterungen und Klimaten entstanden, woraus die Krankheiten und Leiden des menschlichen Geschlechts, die Verfehrtheit des Geistes und der Sitten hat hervorgehen müssen. Ja sogar in den Gegenden der verticalen Sphäre hat das Sonnenlicht niemals bei diesem Stande der Erdkugel fehlen können, sondern der Sonnen-Körper erleuchtete die eine Hälfte vom nördlichen Pole, die andere Hälfte aber vom südlichen Pole, so zwar, daß die am meisten schiefen Strahlen in die vom Aequator entferntesten Orte fortgepflanzt werden, daß sie aber auch das ganze Jahr hindurch beständig, ohne daß jemals Nacht oder Finsterniß eintrat, auf einander folgen und sich anhäuffen mußten. Denn wegen den irrdischen Brechungen erschien die Kugel der Sonne als eine feurige Pyramide den nördlichen und südlichen Einwohnern, welchen Horizont sie bei jeder jährlichen Bewegung umgehen, und nach vollbrachtem Umlaufe sie denselben von neuem beginnen mußte,

- 5.) Der veredelte Stoff des Körpers verbindet sich mit einem reineren Geiste.

Unter den individuellen Organismen kommt einem jeden ein eigenthümlicher Typus zu, welcher von dem Grade abhängt, welchen der Erdstoff bei der Bildung dieses Körpers angenommen hat. Einem jeden organischen Körper ist eine besondere Kraft und ein besonderes Wirkungs-Vermögen eigen, welches von der Wirkungs-Fähigkeit des mehr oder weniger freien Lichtes abhängt. Nun behaupte ich: je thätiger und energischer endlich das Leben irgend eines Organismus ist, desto mehr ist dessen Stoff veredelt, aus welchem ein solcher organischer Körper zusammengesetzt ist. Denn von dieser Würde der Materie hängt es ab, daß sie zur Verbindung mit dem reineren Lichte geeignet ist. Allein woher ist diese Würde der Materie, wodurch sie sich nur allein in einem höheren Grade mit der unendlichen Kraft, welche die repulsive der Sonne ist, verbinden kann. Daher können die Metalle, Felsen, und Steine als solche den individuellen Organismus nicht darstellen, weil die At-

tractiven und beschränkenden Kräfte der Erde jene aus der unendlichen Sphäre fortgepflanzten Kräfte einschränken.

Allein wenn eben diese Körper von einer stärkeren Verwebung und festerer Verbindung an die Oberfläche der Erde hervorgezogen werden, so umgiebt sogleich jene ein luftförmiger Geist, und sie beginnen mit der oxygenhaltigen Luft zu verbrennen, sie werden von einer metallischen Aura umgeben, und es gehen die Erscheinungen des Galvanismus hervor. Wenn sie eine längere Zeit der Erdatmosphäre und der Einwirkung der Sonne ausgesetzt waren, so wird die Masse derselben erweicht, verdünnt, und endlich in Pulver aufgelöst. Unter einer solchen Form ist die Würde der irdischen Materie sehr erhöht, und diese Materie wird jetzt zur Erzeugung der Moose, Krustaceen, blätterichten Moosen, und durch die mitwirkenden Einflüsse der Sonne, Luft und des Wassers mehr veredelt, und nun kommt sie endlich in denjenigen Zustand, daß auf der einen Seite die von der Sonne ankommenden Partikelchen (unter der Gestalt

der Luft und Aura) mit einer solchen durch die irdische Vegetation veredelten Materie sich vereinigen, und den schleimichten Pflanzenkörper annehmen, und ihren Körper mit dem vegetabilischen Cyweisstoffe umgeben. Dahin gehören die einfachsten Thiere, das Infusions-Thierchen, Kugelhierchen, und die verschiedenen Arten von Wasser-Schlangen — und die verschiedenen Arten von Konseriven, (und die richtig genannten zoophytischen Körper.)

Indem bei diesen, der ihnen äußerliche Schleim in eine Endcherne Masse sich verdichtet, und unzählige an einander gereichte am Grunde zusammenhängende Plättchen darstellt, daher auf der einen Seite die Pflanzen-Beschaffenheit und auf der andern Seite die thierische, wenn man die in den Kanälen enthaltenen und fortbewegten Körper betrachtet, zeigen, bei diesen Ordnungen der Thiere besteht bloß eine Seele niederer Ordnung unter der Gestalt der Luft und Aura, welche die fleischichten Massen durchdringt, und mit ihnen verbrennend sie in Bewegung versetzt. Allein in den übrigen Thieren z. B. in den

Wärmern, Fischen, Amphibien besteht auch noch eine Seele niederer Ordnung in den splanchnischen und pneumatischen Systeme, ja sogar in demjenigen, welches den Kreislauf des Blutes darstellt; allein diese niedere Form des Lichtes geht in dem Nervensysteme eben derselben Thiere allmählig in einen höheren Grad über, und aus der bewegenden Seele geht die empfindende hervor, indem das Licht, nachdem die irdische Basis der oxygenhaltigen Aura sich getrennt hat, sich anhäuft, und unter der Form des Nerven-Aethers ist diese Empfindungs-Organ, die Sinnes-Nägel des Gehirns und die Hirn-Nerven durchdringt, in sie übergeht, sie bewegt und gleichsam durchstrahlt und belebt. Diese über die lichtförmige erhabnere Seele, welche in den unteren Organen herrscht, hat Willis die feurige genannt, um damit anzudeuten, daß diese noch nicht von der Materie gänzlich frei sey, sondern daß sie, so wie die Flamme des Lichtes auch von einem Dampfe umgeben sey, auch diese durch das irdische Band mit dem Körper verbundene Seele bloß die Seele der vernunftlosen Thiere darstelle.

Allein in den höheren Organen des Menschen nemlich in dessen Gehirne wird diese materielle empfindende Seele, welche man die flammende oder feurige bei den Thieren nennt, von aller irdischen Hülle entbunden, und die reinsten Lichtstrahlen so wie sie sich durch das ganze Weltall jedoch noch nicht von aller irdischen Materie entfesselt verbreiten, glänzen und leuchten daselbst. Diese so reinen Lichtstrahlen sind in dem menschlichen Gehirne gegenwärtig, und heißen die Vernunft als das Symbol der göttlichen Weisheit und Vernunft. Dieß mag hinreichen, um einzusehen, daß die Seelen der Organismen unter sich verschieden sind, und zwar dadurch, daß sie mehr oder weniger von der irdischen Hülle gebunden sind, allein daß auch der niederen Seele der Thiere etwas Göttliches, ja sogar Unendliches aber doch durch die Schwere Beschränktes einwohne, welches aber in der Menschen-Art am meisten frei dessen Weisheit und Vernunft begründet und darstellt.

- 6.) Insofern die Kreisbewegung um die Sonne sich von eben derselben Kreisbewegung um ihre Axe getrennt hatte.

Als

Anderswo habe ich dargethan, daß die ursprüngliche Erzeugungs-Genese — der Pflanzen aus der Bewegung der Erde um ihre Axe hervorgehe, daß aber die Thiere durch die fortgesetzten Kreis-Bewegungen der Erde um die Sonne hervorgegangen sind, und, wenn wir die Sache genauer erwägen, daß die körperliche Natur der Thiere mit der Tangential-Richtung der Erde, der Geist aber, oder die Seele der Thiere mit der radial Bewegung der Erde um die Sonne zusammenstimme. Aus dieser dynamischen Darstellung der durch das Weltall herrschenden Kräfte ist es offenbar, daß die körperlichen und gemüthlichen Affekte mit der Vernunft zusammenstimmen müssen, wenn die Kreisbahn der Erde um ihre Axe mit der Bewegung ebendesselben Planeten um die Sonne zusammenfällt, daß dagegen aber die Sinnes und Geistes-Kräfte dem körperlichen Gange und den Leidenschaften um so mehr entgegenstreben, je mehr die tägliche Bewegung der Erde der jährlichen Bewegung entgegengesetzt ist. Daher war diese Erde ein Paradies zu denjenigen Zeiten, wo

E

der Aequator mit seinem concentrischen Kreise mit dem ecliptischen zusammenfiel.

Damals gab es nirgendwo auf dem ganzen Erdkreise so große Veränderungen der Witterungen und Klimaten, damals herrschten auch nirgends so jährliche epidemische Beschaffenheiten der Atmosphäre, damals kannte man keine Krankheit, sondern das vollkommene Leben der Organismen, das ist, die Gesundheit war in ihrer Blüthe.

Ganz auf ebendieselbe Weise beherrschte auch zu jenen so glücklichen Zeiten die Vernunft die sinnlichen Triebe, in wie weit immer eben derselbe Sonnen-Radius die Tangenten übertraf, derer sie in ihrem ecliptischen Laufe um die Sonne jährlich unendliche beschreibt. Daher war auch der Mensch als der König der Thiere aus diesem Grunde vollkommener. Denn alles, was er that, mußte mit seiner Vernunft übereinstimmen, und alle Gemüths-Leidenschaften schwiegen entweder unter der Herrschaft der Vernunft, oder trieben ihn zu Handlungen. Allein sobald sie vermöge dem

nicht zu erforschenden Gesetze der Natur mit dem Aequator einen Winkel gebildet hat, so dann schlug allmählig der Baum des Guten und Bösen, Wurzeln und die Stadien des Jahres trennten sich auf die Zeiten vieler Jahrhunderte hinaus, der Herbst trat dem Frühjahr, der Winter dem Sommer entgegen. Daher entstanden die auffallenden Unterschiede der Witterungen der Klimaten, daher die auffallenden Einflüsse, welche in den organischen Individuen der Thiere das körperliche Böse, das ist, die Krankheit erzeugten und den irdischen Tod zur Folge herbeiführten. Auf der andern Seite trat das geistige Uebel nemlich die Sünde, das Laster, in die Welt, wo die Leidenschaften, nicht die Vernunft der Menschen zum Handeln spornten, indem er sich bewußt war, daß er von dem rechten Wege abgekommen sey, und von seinen Wollusts-Gefühle verleitet die Gründe der Vernunft verschmähete habe.

7.) In der That wunderbare Spuren der thierischen Natur zeigen sich am Menschen, welche, die Gegner mögen auch sagen, was sie wol-

len, offenbar beweisen, daß es ehemals Zeiten müsse gegeben haben, wo das Menschengeschlecht wirklich auf einer weit niederen Stufe stand; oder daß es durch die Menge seiner anwachsenden Fehler ausartete, oder daß es selbst aus der Thierheit ursprünglich entsprossen, allmählig und gleichsam in einer Stufenfolge zu dieser Würde sich emporgeschwungen habe: Diesem sey nun, wie ihm wolle — für den Anthropologen, welcher die Werkstätte des menschlichen Körpers durchforscht, werden folgende merkwürdige Stücke auffallend seyn.

Das Zwischenkieferbein (*os intermaxillare*), welches nicht nur der Ordnungen der Säugthiere, sondern auch denen der Fische und Amphibien gemeinschaftlich ist, und zwar nicht als ein von der beiderseitigen oberen Kinnlade getrenntes Bein angetroffen; allein doch findet man bei sehr vielen menschlichen Schädeln noch die Spur jener Naht, welche die Schneidezähne und denjenigen Theil der Kinnlade, wo sie einfügen, häufig mit jenem beiden Thieren gewöhnlichen Rande umgiebt. Aus diesem Zeichen geht für uns deutlich hervor, daß die

Kinnladen einstens größer und mehr gegen die vorderen Theile hervor getrieben waren, und daß mithin auch andere Verhältnisse — der kleineren Kopf schrydenen unter sich Statt fanden; denn je mehr die Kinnladen hervor stehen, desto mehr tritt der knöcherne Schedel zurück, und die größeren und ausgebreiteteren Organe der äusseren Sinne folgen dem abnehmenden Umfange des Gehirns.

8.) Der Fußsohlenmuskel — *musculus plantaris* — steigt zwischen den Waden-Muskeln an die Hervorragung des Fersenbeines herab. Dieses sehr feine Fleisch hat in der That beim Menschen gar keinen Gebrauch, sondern ein jeder, der die Form und den Verlauf dieses Muskels betrachtet, muß eingestehen, daß dieser Muskel ganz analog demjenigen ist, welchen man bei denjenigen Thieren, die auf den Beinen gehen, antrifft, und dient vorzüglich zu dem Gebrauche, damit er die Aponeurose des Fußsohlenmuskels spanne, und zusammenziehe, damit nemlich die in der Fußsohle gelegenen Muskeln nicht von ihrer regelmäßigen Richtung abweichen können. Allein bei dem

Menschen und den andern Thieren, die auf der Fußwurzel gehen, endigt die Sehne des Fußsohlenmuskels an der Hervorragung des Fersenbeines, und verwächst gleichsam mit der Achilles Sehne in eins, und verbindet sich mit der sehnichten Substanz der Hervorragung des Fersenbeines, so zwar, daß jene Sehne auf die Aponeurose der Fußsohle ganz und gar nicht wirken kann. Da aber kein Organ, welches an einem Körper Statt findet, zwecklos ist, so scheint es wahrscheinlich, daß dieser Muskel in jenem Zustande, wo der Mensch noch nicht wie gegenwärtig aufrecht gieng, sondern auf den äußersten Zehen der Füße sich stützte, gedient habe. Allein so wie ehemals der Mensch auf seinen äußersten Zehen gestützt, einhergieng, so berührte er auch gewiß mit den vorderen Zehen, der oberen Extremität den Boden, das ist, er gieng gleich den vierfüßigen Thieren einher.

- 9.) Bei sehr vielen Säugthieren, wenn man nur etwa diejenigen ausnimmt, welche statt der Haut mit einer harten Knöchernen, hornichten, oder Knorpelartigen Bedeckung überzogen sind,

findet man über ihr ganzes Zellgewebe, welches ihr vorstiges oder zottichtes Fell mit den Muskeln verbindet, ein feines muskelartiges Gewebe, wodurch das Thier die Haut runzelt und bei einem Reize zusammenzieht. Dieser Muskel wird zwar beim Menschen auf einer großen Oberfläche seines Körpers vermisst, allein man findet Spuren dieses Hautmuskels nur am menschlichen Schädel und an den Seiten des Halses; wo er den Zergliederer unter dem Namen des Hirnschädelmuskels und des breiten Halsmuskels bekannt ist. Der erste Grund dieses Unterschiedes scheint in der verschiedenen Lage des Herzens, welche bei dem Menschen und den Thieren Statt findet, und der aus dem Herzen entspringenden größeren Gefäße begründet zu seyn. Bei dem Menschen nemlich steigen die Kopf- und Schlüsselbeinschlagadern allmählig in senkrechter Richtung gegen den Kopf, wodurch es geschieht, daß das oxygenirte Blut größtentheils gegen den Schädel und Kopf getrieben wird. Diese Menge des oxygenirten Erweissstoffes wird in dem Menschen von den aufsteigenden inneren Kopfs- und Wirbelbein-Schlagadern zur Bildung

der Nervensubstanz des Gehirns verwendet; das Blut aber, welches in die äussere Kopfschlagader einfließt, bildet bei dem Menschen die dichten Bedeckungen des knöchernen Schädels, das Haar, oder den Haarschmuck, während dem der oxygenirte Eyzweissstoff nach entwichenem Wärmestoff an den oxydirten Eyzweissstoff übergeht. — Bei den vernunftlosen Thieren aber ist die Basis oder der Boden des Herzens gegen die Rückensäule gekehrt, und durch die doppelte Aorta, welche von dessen Boden entspringt, wird dasselbe in horizontaler Richtung gegen die Organe des Körpers getrieben. Daher findet man eine geringere Hirnmasse, und statt eines oxygenirten Eyzweissstoffes einen durch die vollendete Verbrennung mehr oxydirten Eyzweissstoff — nemlich die Knochen, Hörner, Haare, Felle, die Klauen &c.; allein die Nervensubstanz fehlt in ebendenselben Verhältnisse, je mehr eben diese zur Bildung dieser Organe verbraucht wird. Dahin gehört auch der aus dem Zellgewebe in das Muskelgebilde übergehende Hautmuskel, welcher aus dem angeführten Grunde den ganzen Körper der ver-

nunftlosen Thiere bedeckt, da er bei dem Menschen nur die Gegenden des oberen Knochenschädels und die Seitentheile des Halses überkleidet, nemlich diejenigen, wo die Haare sich zu bilden pflegen.

10.) An den Knorpeln des menschlichen äusseren Ohres welche bei den meisten Menschen gar nicht bewegt werden können, findet man die Aufhebe, Zurück- und Beiziehermuskeln, und an dem Knorpel selbst den der Ohrecke, der Ohrgegenecke, und Quermuskel des äusseren Ohres. Die gemeinschaftliche Meinung der Physiologen ist, daß die Einrichtungen dieser Muskeln durch einen Fehler der physischen Erziehung seyen aufgehoben worden, indem die Kinder durch die fest um die Ohren gebundene Hauben gedrückt werden, oder im Schlafe durch die Schwere des Kopfes dem einen oder dem andern Ohre Gewalt anthue. Ich für meine Person glaube, daß diese Muskeln die Rudimente der thierischen Werkstätte sind, welche dann endlich, wo die Vernunft den Instinkt unterstützte, unnütz und zur Bewegung der äusseren Ohren allmählig untauglich geworden sind.

11.) Die nickende Haut oder das dritte Augenlid, welche sich mit einem eigenen Muskel aus dem größeren Augenwinkel fortsetzt, wie eine Scheide die Augen der vernunftlosen Thiere bedeckt, verschließt es, und hält das Licht ab. In diesen Organismen nemlich besteht wegen der weit geringeren Masse des Gehirns der Hemisphären ein Mangel des inneren Lichtes; daher ist durch diese Einrichtung vorgesorgt, daß es von den Sonnenstrahlen nicht zu sehr gereizt und zerstört wird. Die Natur hat dieses Augenlid darum angelegt, damit die Thieren, während sie durch einen stärkeren bald geringeren Schlaf ihre thierische Kräfte erneuern, durch diese knorpelartige Bedeckung die Augen verschließen. Zwar besteht bei dem Menschen kein solches Augenlid, allein wir finden doch in der halbmondförmigen Falte der Conjunctiva die Spur oder das Rudiment eines solchen Augenlides deutlich, welche die Thränen-Karunkel umschließend aus der verdoppelten Conjunctiva des Auges zusammengesetzt ist. Stand also wohl einstens der Mensch auf einer niederen Stufe als gegenwärtig? Hat wohl die Menschheit eben diesen Mangel des

inneren Lichtes gefühlt, und hat sie von dem Farbenspiele gleich den Thieren geblendet die täglichen Sonnenstrahlen nicht vertragen gekönn?

12.) Alle Reisenden und Erdbeschreiber bezeugen, daß die mittleren Striche von Afrika diejenigen Gegenden der alten Welt sind, in welchen man die Menschenart von einer weit niederen Beschaffenheit antrifft, als in den entfernteren Gegenden vom Aequator. — Le Baillant ist auf seiner Reise in das innere Afrika bis an diejenigen Gegenden gekommen, wo die wilden Schaaren der Wald-Menschen und Menschenfresser die weiteren Fortschritte nicht mehr gestatteten. Dasselbe bezeuget Mungo Park von den Einwohnern am Bilar und Comboja und Bruce auf seiner Reise gegen die Nil-Quellen, so zwar, daß die Einwohner der tropischen Gegenden, je mehr sie sich dem Aequator nähern, schon desto weniger ausgebildete und vorzüglichere Gaben des menschlichen Geistes besitzen, und daß selbst ihr äußerer Bau des Körpers vorzüglich die Bildung des zurückgehenden knöchernen Schädels

z. B. wie die der Aethiopen schon mehr ein der Affen ähnliche Struktur zeigt. Die Maurer dagegen, Aegyptier, Turkomanier, und Asiaten, welche die gemäßigten Gegenden der Erde bewohnen — besitzen weit ausgebildete Talente, und zeichnen sich auch sehr vor jenen durch ihren vortrefflichen Körperbau aus. Endlich ist gegen die Uralischen und Caucasischen Gebirge die mongolische und celtische Art des menschlichen Geschlechtes unter den Europäern durch die Vorzüge ihrer Humanität in einem gewissen Grade über die Gränzen der Ecliptic erhoben und ausgezeichnet. Auch eben dasselbe berichten uns die Beobachter von den Einwohnern des neuen Erdkreises. — Die alten Einwohner der Inseln des abendländischen Indiens, die Arabäer und die grausamen Wilden der australischen zwischen den Tropen gelegenen Inseln werden des Canibalismus beschuldigt, siehe Krusensterns Reise um die Welt 1811. c) Kapitel pag. 215 sq. da man dagegen auf den sowohl auf der größeren borealischen Breite, wie den Pelejanischen als auf der australischen Breite gelegenen Inseln eines mit einem vortreflicheren Körperbaue ge-

ziertes Menschen-Geschlecht antrifft. Siehe Forster und Koop Reise um die Welt. —

13.) Das Licht tritt unter der Gestalt einer Aura in den Organismus.

Ich will hier nicht die Beweisgründe wiederholen, welche ich anderswo z. B. in der Diss. de combustionis lentae phaenomenis, quae vitam constituent Jena 1804 angeführt habe, um die Existenz einer solchen Luftform zu beweisen, welche Luftform ich eine Aura genannt habe, und welche allein geeignet ist, daß sie von den Theilchen des hydrogenirten Azots und Carbons angezogen wird, durch welche die Nahrungstoffe und damit die Substanz der thierischen Organe dargestellt werden. Hier will ich die Leser nur darauf aufmerksam machen, daß die Luft als eine niedere Form des Lichtes mehr von der irdischen Materie gebunden ist, welches aus jenem Versuche sich leicht beweist, durch welchen dann das Licht, wann die oxygenhaltige Luft mit jener Materie sich verbindet, unter der Form einer Flamme erscheint; allein aus eben diesem

Grunde wird der Nahrungsstoff oder die irdische Materie, so wie die Luft oder die Aura des Lichtes auf eine Form der niederen Würde herabgesetzt wird, durch die Verbindung des Licht-Princip in den ersten Weegen der Verdauung auf die Stufen der höheren Würde erhoben, so zwar, daß sie sich denn endlich unter einander verbinden, wenn das Licht und die Erde in einem wechselseitigen Verhältnisse ihrer Würde zusammenstehen, das ist, wenn sich mit dem irdischen Lichte so viel Materie verbindet, daß sie unter der Form einer Aura erscheint — als mit der irdischen Materie Licht sich vermischt, um die Würde der thierischen Materie darzustellen.

Hierauf endlich, wenn die oxygenhaltige Aura in die Körper der Thiere eingetreten ist, so wird die irdische Basis durch den Lebens-Proceß selbst immer mehr zerlegt, und das Licht geht reiner und von den Banden der Schwere freier hervor, so zwar, daß die Aura, die unter der Form der Kügelchen oder Bläschen der Flüssigkeit des Blutes selbst beigemischt war, vermöge der angesammelten und

einigermassen durch die irdische Basis verdichteten Blut-Kügelchen nun der aus dem Eynweissstoffe eben derselben gebildeten Nerven-Substanz unter der Aether Form folgt; indem aber igt das Licht-Princip sich steigert, und die irdische Basis sich vermindert, so erreicht endlich dieser Nerven-Aether in dem Gehirne selbst und vorzüglich in dem markichten Hemisphären des Gehirns seine höchste Potenz, und dadurch, daß sich die irdische Basis des oxygenhaltigen Aethers immer fester bindet, entbindet sich in dem menschlichen Organismus das reinste Licht, es erzeugen sich die Ideen, Begriffe, und deren Differenzen, und das Höchste derselben — das ist, die Gedanken, Urtheile und Vernunftschlüsse. Man kann daher in dem menschlichen Organismus eine dreifache Seele annehmen — die erste ist die Luft oder halbgasförmige — diese bewegende ist das Princip der automatischen Erregbarkeit in dem Gefäß und Zellensysteme; die andere ist die in dem Nervensysteme herrschende Aetherförmige, welche das Gefühl und die Bewegung des Thieres erzeugt; welche ich die empfindende (Sensitive) nenne. Die dritte ist jene reine die hö-

heren Geistes, Vermögen und Kräfte in dem Gehirne begründende, welche in dem Menschen die vernünftige genannt zu werden verdient.

- 14.) In diesem wechselseitigen Verhältniſſe (Beziehung) bestehen die relativen Prinzipien des Lebens.

Durch die obige kurze Erörterung ist das bewiesen worden, daß in ebendenselben Organismus eine um so reinere und dem Lichte verwandtere Seele wohne, je mehr die organische Materie durch das Licht-Princip selbst erzeugt und gebildet ist. Hier ist es hinreichend, nur in Kürze darzuthun, daß eben dieses in den verschiedenen Ordnungen der Thiere herrschende Princip selbst ein verschiedenes seyn müsse. In den untersten Thier-Klassen z. B. bei den Zoophyten des süßen See- Wassers herrscht nur eine bewegliche Seele, welche unter der Form einer Aura- oder eines Halbgasses dem Wasser anhängt, und an der Oberfläche des Körpers von diesen Thierchen angezogen wird, und indem sie mit der eynweisstoffartigen oder gallertartigen Materie eine

lang-

langsame Verbrennung untergeht, eben denselben Körper und Bewegungen erzeugt.

Allein bei denjenigen Thieren, wo ein organisches Nervensystem erscheint, verfeinert sich die Aura immer mehr, indem sie durch die Oxydation (Verbrennung) des Eynweisstoffes ihren Antheil der irdischen Basis verliert, und durch das gesammelte Licht in einen Aether sich ausbildet, wie dieß bei den Würmern, Crustaceen, Insekten der Fall ist. Bei den Fischen und Amphibien, wo nebst dem organischen Nervensysteme auch die Rudimente der Sinnes-Hügel und der Schweif des Rückenmarkes zugegen sind, potenzirt es sich zu einem noch weit feineren und reineren Aether.

Endlich in den verschiedenen Ordnungen der Vögel und Säugethiere erscheint auch eine reine und verständige — intellective, — Seele, weil in den markigen Hemisphären derselben ein sehr reines Licht aus dem Aether sich entfesselt, indem alles irdische Princip zur Oxydation des Rückenmarkes verbraucht wird.

Allein auch hier findet zwischen den verschiedenen Individuen der Thiere ein großer Unter-

schied Statt; denn nach dem Verhältnisse des wachsenden Gehirnes wird nicht nur eine größere Quantität des Lichtes frei, sondern auch reiner und von dem irdischen Bande mehr entfesselt tritt es hervor, daher strahlt in dem menschlichen Gehirne, das nicht nur Verstand, sondern auch Vernunft besitzt, das reinste und der göttlichen Substanz ähnliche Licht.

15.) Meines Wissens hat noch kein Naturforscher von diesem beständigen Character der menschlichen Werkstätte Meldung gethan, welcher den weiteren Durchmesser des größeren Beckens bezeichnet, und vorzüglich die Größe und Ausdehnung der Darmbeine gegen die Seiten betrifft. Alle Säugthiere zeigen von der Seite des heiligen Beins die Darmbeine nicht in eine breite Oberfläche ausgedehnt, sondern zusammengezogen, so, daß sie fast in einem parallelen geradlienigten Laufe neben der Wirbelsäule gegen den horizontalen Nst des Schaambeines herabsteigen. Hier unterstützen die in dem Menschen breiteren runderen Gefäße, die langen dickeren Schenkelknochen das Becken gleich Säulen. Das Knie- Gelenk wird von stärkerer

Verbindung von Sehnen und Bändern gebildet. Die Schenkel gehen gerader in den Fuß über, und werden von einem Bauche der rückwärts gebildeten Waden geziert. Der Fuß wird von einem vielfachen über Knorpelartige Drehgelenke herablaufenden Apparate von Muskeln festgehalten, und gegen den Boden angestützt, woraus folgende Unterschiede hervorgehen, welche gewiß nur von der aufrechten Stellung, welche der menschliche Körper angenommen hat, sich ableiten lassen. Bei dem vierfüßigen Thiere ruht der Stamm des Körpers auf den vier Extremitäten — Gliedmassen — und es ist nicht zu fürchten, daß der Körper aus seiner breiten Basis — Grundfläche — herausfalle; das Gegentheil findet bei dem auf den Plattfüßen stehenden Menschen Statt, seine Basis ist eng, und es ist leicht möglich, daß er bei seiner gegen die Seiten oder vor- oder rückwärts schwankenden Richtungs- Linie zusammenstürze. Daher besteht eine stärkere Kraft der Gefäßmuskeln, welche die Knochen des Beckens, die Darmbeine in eine breite Oberfläche auseinanderziehen, daher auch das dichtere und festere Fleisch der Beuge

und Ausdehnungs-Muskeln des Schenkels, daher besteht auch eine mehr innere Kraft der Wadenmuskeln, und der Umfang derselben vergrößert sich nach dem Verhältnisse ihrer Ver-  
richtung. Der aufrechte Gang des Menschen also muß als die erste Ursache betrachtet werden, warum diese Organe der Bewegung im Menschen von jenen in den Thieren so sehr sich unterscheiden.

16.) Dieser so auffallende Unterschied zwischen dem Organismus des Menschen und der Thiere war schon lange den Alten bekannt. Nämlich die rückwärts und über die Wirbelsäule weit hervorgehende Hervorragung des Hinterhauptbeines bewirkt es, daß das menschliche Haupt auf dem höchsten Punkte der Rückensäule, welche im Menschen eine wahre Säule darstellt, sich gleichsam das Gleichgewicht hält, und das große Hinterhauptloch, welches auf dem Rückenkanale aufliegt, und demselben gleichsam gleichläuft, als seinen Schwerpunkt unterstützt. Daher kommt es, daß zur Aufrechthaltung des Kopfes keine so große Kraft der Halsmuskeln und Bänder erfordert wird, als wir dieß bei

den Körpern der Thiere beobachten. Das Nackenband, welches bei dem Menschen nur aus feineren Fäden besteht, findet man bei den Thieren äußerst dicht und groß, und zwar aus keiner andern Ursache, als damit der Kopf, welcher rückwärts dem Hinterhauptloche an die Wirbelsäule angeheftet hängt, durch dieses sehr starke Band festgehalten, angezogen, und durch das dichtere Fleisch der Halsmuskeln aufgerichtet und bewegt wird.

17.) Gegen den menschlichen Schädel, wenn man die Wirbelbein-Arterien ausnimmt, entspringen aus dem Aorta-Bogen die zweien Kopfschlagadern und steigen gegen denselben aufwärts, welche Arterien nach meiner Meinung wenigstens zur Bildung des Gehirns bestimmt sind. Bei den Thieren entsteigen diese Arterien, welche gegen das Gehirn fortlaufen, keineswegs aus der vorderen Aorta, sondern aus dem Aeste der vorderen — inneren Kieferarterie. — Aus dieser Thatsache also ist es schon deutlich erwiesen, daß bei den Thieren die Hirnmasse weit geringer seyn müsse, als man sie in dem menschlichen Schädel antrifft, und daß mithin auch der Nerven-Nether um so mehr vermist wer-

de, je untergeordneter die Arterie ist, aus welcher die Gefäßhaut des Gehirns gebildet wird.

18.) Wenn man den allgemeinen Organismus als ein einiges Ganze betrachten muß, so ergiebt es sich, daß die verschiedenen Organe aus sich selbst, eines aus dem andern hervorgegangen sind, und sich durch die steigenden Kräfte erzeugt haben: so habe ich anderswo dargethan, daß das zellichte Gewebe die einfachste Form der organischen Körper sey, und daß aus diesem das auffaugende — absorbirende, venöse, arteriöse Gefäß, das Herz; aus dem Herzen, und aus dem Kopf- und Wirbelbein Arterien das Nervensystem hervorgehen. Um sich dieses zu erklären, so muß man sich erinnern, daß das aus den Lungen dem linken Herzen zugeführte Blut mit Kügelchen angefüllt ist, welche, wie ich anderswo dargethan habe, aus der eiyweißstoffartigen Hülle und der darinn aufgenommenen oxygenhaltigen Aura bestehen.

Aus der Ansammlung dieser die verschiedenen Reihen bildenden und vom Zellgewebe umhüllten Kügelchen entsteht der Nerve das zellichte Nervengewebe — Neurilema — bildet die Nerven

<sup>\*)</sup> Diss. de combust. Lenta. Jenae 1804 pag. 13 et sq.

Fibrillen des Kügelchens selbst. Das Weitere über diesen Gegenstand sehe man in meiner Abhandlung, welche unmittelbar auf diese Bemerkungen folgt.

19.) Von dieser aufrechten Stellung des Menschen hängt die Richtung des menschlichen Herzen, und der großen aus dem Boden — Basis — des Herzens nach oben aufsteigenden Gefäße gegen den Kopf ab. Die Hirn- und Wirbelbein-Arterien nemlich steigen aus dem Niste der Schlüsselbeinschlagader in perpendicularer Richtung gegen den Kopf auf, und daher muß es erklärt werden, warum das Gehirn des Menschen in einem so großen Uebergewichte das Gehirn der Thiere, besonders wenn man die markichten Hemisphären des Gehirns berücksichtigt, überwiegt. Die Blutkügelchen nemlich steigen in größter Menge aus dem Blute wegen ihrer specifischen Leichtigkeit und der Richtung der genannten Arterien gegen den Kopf aufwärts, und vergrößern den Schädel, und erfüllen die verschiedensten aus der genauen Substanz des Gehirns gebildeten Reihen der Fibern und Fibrillen und die Ordnungen der Reihen, woher die wunderbare Struktur des Gehirns und daher

die vorzüglichsten Balken- und Schenkel- Apparate des Gehirnes entstehen.

20.) Allein wird man fragen, warum und wie es endlich zugehen müsse, daß, obgleich bei den größeren Thieren sowohl bei den Säugthieren als Vögeln kein geringer Theil von Luft bei dem Athemhohlen eingesogen wird, nichts desto weniger in diesen Körpern der Thiere die Masse des Gehirns so sehr verringert ist. Diesem Einwurfe kommt man leicht entgegen, wenn man bedenkt, daß die oxygenhaltige Luft sich in dem Organismus der Thiere nicht gegen den Kopf versammelt, wie dieß beim Menschen der Fall ist, sondern daß er wegen der andern Ordnung der Gefäße auf eine andere Weise sich vertheilt, so zwar, daß nur ein geringer Theil durch den kleineren Ast der äußeren Kopf- Arterie in die Höhle des knöchernen Schädels zur Bildung des Gehirns übergeht, daß aber aller übriger Vorrath der pneumatischen Luft durch den automatischen Lebens- Proceß verbrannt wird, wobei, indem das Licht unter der Form des Wärmestoffes entweicht, die Basis der oxygenhaltigen Luft zur Bildung des Felles, und der Haare, Hörner und Klauen verwendet wird.

Eine  
akademische Abhandlung  
über den  
Ursprung  
des  
Nervensystems.

\*\*\*\*\*