

Vergleichende Anatomie der Engel / Eine Skizze von Dr. Mises [pseud., i.e. G.T. Fechner].

Contributors

Fechner, Gustav Theodor, 1801-1887.

Publication/Creation

Leipzig : Im Industrie-Comptoir, 1825.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/r4xxgw2e>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

67019(1)

Vergleichende Anatomie

Der

E n g e l.

Fine Skizze

Don

D r. M i s s.

Handwritten: A. Smith
Apotheker.

Leipzig,
im Industrie-Comptoir.
1825.



V o r w o r t.

Die neuere Zeit hat sich ein vorzügliches Verdienst durch den Fleiß erworben, mit dem sie durch vergleichende Untersuchungen des Baues niederer Geschöpfe über den des Menschen Aufklärung zu verbreiten suchte. Allein noch hat man bisher nicht daran gedacht, zu demselben Zwecke auch Beobachtungen auf den Bau höherer Geschöpfe zu richten, ungeachtet hiervon wenigstens eben so viel Frucht zu erwarten stände. Es ist der Zweck gegenwärtiger Skizze, eine Grundlage zur Ausfüllung dieser Lücke zu legen. Da ich mich vergebens im Linné's

schen System nach einem Namen für den Gegenstand meiner Beobachtungen und Classification in genera, species und subspecies umgesehen habe, so habe ich mich genöthigt gesehen, den volksthümlichen Namen Engel dafür aufzunehmen, unter dem man bekanntlich höhere Geschöpfe im Allgemeinen versteht. Die Classificatoren werden hoffentlich dem hier noch fühlbaren Mangel bald abhelfen.

Inhalt.

| | Seite |
|---|-------|
| Einleitung | 1 |
| Erstes Kapitel. | |
| Von der Gestalt der Engel | 6 |
| Zweites Kapitel. | |
| Von der Sprache der Engel | 24 |
| Drittes Kapitel. | |
| Ob die Engel auch Beine haben | 35 |

V i e r t e s K a p i t e l .

Die Engel sind lebendige Planeten 42

F ü n f t e s K a p i t e l .

Von den Sinnen der Engel 51

S e c h s t e s K a p i t e l .

Schlufshypothese. : 56

E i n l e i t u n g.

Der Mensch im Allgemeinen ist im Grunde nicht weniger kleinstädtisch und von sich eingenommen, als ein großer Theil der Einzelnen. Vor dem Spiegel der Selbstbeschauung stehend, betrachtet er sich wohlgefällig und sieht in sich das Meisterstück der Schöpfung. Allein mag es immerhin seyn, daß er auf dem winzigen Erdball zugleich mit dem Reichsapfel der Herrschaft den Apfel der Schönheit in der Hand hält, bei einer allgemeinen Preiswerbung aller Weltgeschöpfe um letztern würde er vielleicht nicht den Grubs davon verdienen. Uns behagt freilich des Menschen Form, weil wir eben selbst Menschen sind; unser Gefühl also, als Richter gesetzt, instinkartig Partei nimmt; aber schon Cicero sagt, eben darum würde wahrscheinlich das Pferd im Pferde- und der Esel im Eselgeschlecht das Ideal der Gestalt suchen. Die Eitelkeit ist, wie man sieht, ein Naturfehler, der

nicht bloß Einzelnen, sondern Geschlechtern anhängt und wir dürfen also wenigstens unser Selbstgefühl nicht zum Paris machen, der den Apfel austheilt.

Verlassen wir also diesen bestochenen Richter und fragen den Verstand, der freilich einen gefühllosen und kalten, aber um so klarern und überschauendern Blick hat, um die Beurtheilung der Gestalt des Menschen, so sagt er uns: sey Schönheit, was sie sey, wenigstens Harmonie der Form verlange ich von ihr. Betrachte ich aber die menschliche Gestalt mit ihren vielen Ecken, vorstehenden Knorren, Auswüchsen, Löchern, Höhlen u. s. w., so sehe ich zwar allenfalls wohl eine, zu verschiedenen nützlichen Berrichtungen zweckmäßig eingerichtete, Maschine in ihr, weiß aber nicht recht, worin die Schönheit des Ganzen liegen soll. Es scheint mir vielmehr ein verunglücktes, oder besser ein erst halbgeglücktes, Streben dazu vorzumwalten, was in einzelnen Theilen mehr oder weniger hervortritt: in der Wölbung der Stirn, der Gestalt des weiblichen Busens, der Blüthe des ganzen Menschen, dem Auge, dem einzigen, fast voll-

deten Theile, aber diese verschiedenen Theile, die von der Schönheit gekostet zu haben scheinen, stimmen doch selbst zu keinem Ganzen zusammen, in dem der Verstand eine Harmonie fände, wie er sie von der Schönheit verlangt, und viele Theile sieht er nur als Handwerkszeug und nußbaren Hausrath am Körper angebracht, nicht aber als Glieder, die der Begriff der Schönheit foderte. Die Schönheit soll aber ihre Einheit in sich selbst tragen; nicht vom Zweck oder Nutzen, dem Zuden, borgen. Diese Betrachtungen müssen wir, wie gesagt, unparteiisch anstellen, indem wir das Gefühl, was dem Menschen als Menschen eingeboren ist, bei Seite setzen. Wir stehen jetzt hoch über der Erde, erblicken sie zugleich mit den übrigen Weltkörpern, vergleichen ihre Geschöpfe und es ist uns erlaubt, wenn wir irgendwo vollkommnere finden, der buchtigen und bergigen Figur des Menschen zu lächeln, in deren Thon man gleichsam den groben Fingerabdruck der hier erst noch stümpernden Natur überall erblickt. Freilich kann uns der Contrast nur erst recht in die Augen fallen, wenn wir mit demselben Blick

zugleich in ihre andern Werkstätten schauen, wo sie ihre Meisterstücke aufgestellt hat.

In der That, selbst abgesehen davon, daß der Verstand unfein genug ist, uns zu sagen, es könne noch schönere Geschöpfe geben, als wir sind, und wenn wir es zu glauben uns sträubten, sey es nur aus demselben Grunde, warum der Verliebte es übel nähme, wenn man den Reizen seiner Geliebten eine andere Stufe, als die erste anweisen wollte, wir aber in uns selbst verliebt seyen; selbst abgesehen also von diesem Râsonnement des Verstandes, liegt auch der Schluß nicht weit, daß wir überhaupt auf unserer Erde die vollkommenste Gestalt zu finden nicht erwarten dürfen. Wir könnten es dann, wenn unsre Erde die höchste Stufe im Welt-raum einnähme; daß sie aber diese nicht einmal in unserm Planetensystem einnimmt, ergiebt sich schon aus ihrer Stellung darin, da sie weder der Sonne zunächst, noch am entferntesten von ihr, noch selbst in der Mitte zwischen den andern Planeten befindlich ist; mithin, wenn auch unsere Sonne nicht selbst schon als König sie überragen müßte, sie doch ihrer Rangordnung im

Planetensystem nach nur als ein Zwischenglied auf jeden Fall erscheint. Auf einem höher ausgebildeten Weltkörper wird man aber auch vollkommener ausgebildete Wesen zu finden erwarten dürfen.

Wenn nun aber der Gipfel der göttlichen Kunst in der Ausarbeitung der menschlichen Gestalt noch nicht erreicht wurde, können wir uns nicht wenigstens denken, zu welchen Gestalten sie durch ihre weitem Fortschritte geführt werden wird? Wir nehmen alsdann unsern Tubus zur Hand, blicken auf Weltkörper, denen wir die Rangordnung über den unsrigen nicht streitig machen, und sehen, ob dort wirklich solche Geschöpfe vorhanden sind. Man wird dies nach Gruithuisens Entdeckungen im Monde für nichts Unmögliches halten. Das körperliche Auge wandelt ja schon mit Bierzigtausendmeilenstiefeln in der Welt herum, wie viel mehr wird sich mit dem geistigen ausrichten lassen, das ich zu Hülfe genommen habe, wo jenem die Klust noch zu gewaltig schien. Ich lege die Resultate meiner Beobachtungen, die namentlich auf die Sonne gerichtet waren, der Welt vor; wer durch denselben Tubus sieht, als ich, wird sie

bestätigt finden, und keiner weitem Beweise bedürfen. Die Beweise und die ganze Einkleidungsart der folgenden Darstellung sind nur für die, denen die Mittel zur directen Anschauung fehlen.

E r s t e s K a p i t e l.

Von der Gestalt der Engel.

Ich betrachtete die menschliche Gestalt, ich sah, wie gesagt, ein Aggregat von Unebenheiten, Erhöhungen und Vertiefungen darin, in denen ich keine inwohnende Formeinheit wahrzunehmen vermochte. Ich fragte mich, ließe sich nicht etwas Vollkommeneres daraus bilden. Ich fing an, den Menschen von seinen Unebenheiten und unsymmetrischen Auswüchsen zu entkleiden, und als ich fertig damit war, als ich ihm den letzten Höcker abgenommen und ausgeglättet hatte, der seiner Formeinheit noch Eintrag that, lag eine bloße Kugel da.

Ich betrachtete mein Geschöpf und schüttelte den Kopf, wie es vor mir herumrollte, immer Kugel und nichts als Kugel. Es ist wahr, ein alter berühmter Naturphilosoph (Xenophanes),

dessen Gedanken jetzt oft genug nachgedruckt werden, nannte schon Gottes Gestalt eine Kugel; es ist wahr, Harmonie, Einheit gehört zum Wesen der Schönheit und diese findet sich in keiner Form reiner ausgesprochen, als in der Kugel; aber die Harmonie soll in einer Mannichfaltigkeit leben, um etwas zu bedeuten. Ich erwarte vom vollendetsten Wesen, daß es auch geistig das ausgebildetste sey, daß im Körper Ausdruck möglich sey, in dem sich der Geist abspiegele; was für einen Ausdruck kann aber eine Kugel zeigen, die nirgends einen Eindruck zeigt? — Ich sah mein Geschöpf mit Ueberdruß an.

Giebt es Liebende unter meinen Lesern, so dürfen sie mir diesen Ueberdruß nicht verzeihen. Ich verwarf mein Geschöpf, weil es eine Kugel war, und „was sehe ich denn anders, wenn ich in deine blauen Augen blicke, als zwei Kugeln, die die Seele selbst zu ihrem Wohnsitz geschaffen zu haben scheint; ja ist nicht überall das Auge dasjenige, was den geistigsten Ausdruck gewährt im Menschen!“ Ich dachte daran, und wußte nun, daß auch eine Kugel Seele

haben und Seele äußern könne; nur muß man sich keine Kugelugel darunter denken. Mein Geschöpf war mir wieder lieb, es war ein wunderschönes Auge geworden.

Der Mensch ist Mikrokosmos, d. i. eine Welt im Kleinen; Philosophie und Physiologie vereinigen sich, es zu zeigen. Sein edelstes Glied ist eine, sich von Licht nährend, Kugel, auch das edelste Glied der größern Welt wird ein solches Wesen seyn, nur selbstständig und unendlich ausgebildeter.

Wir sehn, wie schon zwei Umstände sich dahin vereinigen, den Engeln die Kugelgestalt anzuweisen. Der Begriff einer vollkommenen Gestalt bringt es so mit sich; und der Einwurf, der hier entgegenstehen könnte, ist gehoben, indem wir zeigen, daß selbst auf unsrer Erde das höchste, seelenvollste Glied der Geschöpfe die Kugelgestalt hat. Die Erde, als auf einer niedern Stufe stehend, hatte nur noch nicht Macht genug, die Kugel als selbstständiges Wesen zu zeugen, den ganzen Menschen, als ihr edelstes Glied, zur Kugel zu machen, aber dieses ihr edelstes Glied vermochte nun an sei-

nem edelsten Gliede, dem Auge, diese Gestalt, den Gipfel aller Gestalten zu verwirklichen. Weiterhin werde ich den physischen Grund angeben, der es der Erde nicht erlaubt, es bis zur kuglichen Bildung eines ganzen Geschöpfes zu bringen; der es aber einem andern höhern Weltkörper gestattet, der Sonne.

Die bisher gegebenen Elemente des Beweises wurden, als zum Theil blos auf Begriffe gestützt, für sich vielleicht schwach dastehen; aber sie erhalten Stärke durch den überraschenden Zusammenhang, in dem sie sich mit folgendem zeigen, der auf Thatsachen der Natur gegründet ist.

Jedes Naturwesen ist dem Elemente, in dem es lebt, angemessen gebildet; jedes Element formt sich, so zu sagen, seine Geschöpfe; wäre ihr Bau demselben nicht entsprechend eingerichtet, so könnte es gar nicht darin leben.

Nun ist auf der Sonne Licht das Element; giebt es daher Sonnengeschöpfe, (und wer wird diesen den höhern Rang über die Erdgeschöpfe streitig machen, da sie Kinder des Weltkörpers sind, der herrschend in der Mitte der andern

steht), was werden sie denn anders seyn können, als selbstständig gewordene Augen?

Unser Auge läßt sich auch als ein selbstständiges Geschöpf in unserm Körper betrachten, dem Licht sein Element ist, und dessen Bau dem Elemente gemäß geformt ist. Ein Geschöpf, dem Licht das Element ist, wird umgekehrt den Bau des Auges haben; eben weil sich das wechselseitig bedingt.

Wir können ja selbst unser Auge schon geradezu als ein Sonnengeschöpf auf unserer Erde betrachten. Es lebt von und in den Stralen der Sonne, und hat daher die Gestalt seiner Brüder auf der Sonne selbst. Aber freilich wirkt die Sonne auf unserer Erde nur schwach; der Mensch lebt zum größten Theil in irdischen Elementen und sie eignen sich daher auch den größten Theil seines Wesens an; die Sonne hat durch ihren entfernten Einfluß nur einen kleinen Theil von ihm zu ihrem Geschöpf machen können und hat auf der ersten Stufe seiner Ausbildung stehen bleiben müssen.

Die Sonnengeschöpfe aber, die ich als höhere Wesen Engel nenne, sind freigewordene Augen

von der höchsten innern Ausbildung, doch immer nach dem Typus derselben geformt. Licht ist ihr Element, wie uns die Luft, ihr ganzer Bau ist bis ins Innerste darauf berechnet.

Auch folgender Umstand trägt dazu bei, es wahrscheinlich finden zu lassen, daß der Typus des Auges einem selbstständigen und zwar höhern Geschöpfe zum Grunde liege:

Das Auge enthält alle Systeme, die zusammen den ganzen Organismus des Menschen bilden, im Kleinen in sich vereinigt, aber auf höchst geordnete Weise; indem sich immer ein System concentrisch um das andre anordnet, während die nämlichen Systeme sich im übrigen Organismus auf eine höchst unregelmäßige Weise mit einander verflechten. Das Auge ist ein ganzer Organismus im Kleinen; aber einer, in dem die bildende Natur mit sich ins Klare gekommen ist.

Das Nervensystem ist zur Membran geworden; das Gefäßsystem hat sich als Lederhaut darum gelegt, diese wird vom System der fibrösen Häute, der harten Haut, eingeschlossen; hieran setzen sich in schöner Ordnung die Au-

genmuskeln und das Ganze wird vom Knochensystem, den Wandungen der Augenhöhle, umhüllt. Der nach außen gekehrte Theil des Auges wird von der Bindehaut, einer Fortsetzung der äußern Haut überzogen, die gleich der äußern Haut auch die Natur einer Schleimhaut annehmen kann; die vordere Augenkammer ist mit einer serösen Haut ausgekleidet.

Da also das Auge alle Elemente eines selbstständigen Geschöpfes in sich hat, und zwar auf die geordnetste Weise, da auch seine äußere Form mit dem allgemeinen Begriffe der Schönheit in Uebereinstimmung ist, da es ferner ein Leben im Lichte führt, wie wir solches auch von den Engeln erwarten dürfen, da wir endlich die Sonne, die sich als der Centralpunkt unsers Planetensystems für den Wohnort der höchsten Geschöpfe in demselben annehmen läßt, von einer Lichtatmosphäre umgeben sehen, für welche der Bau des Auges angemessen ist, so haben wir hierin schon eine bedeutende Menge sämmtlich zu einem und demselben Resultate zusammenstimmender Data, und sehen uns auf ganz verschiedenen Wegen zu demselben Ziele geführt.

Hieran schließen sich nun noch folgende Beweise, daß das höchste Geschöpf eine Kugel seyn müsse; weiterhin werde ich, wie gesagt angeben, warum es auf der Sonne eine Kugel seyn könne, nicht hier.

Der nächste Beweis hat wegen seiner Allgemeinheit fast einen zu weiten Mantel, um einen besondern Fall ohne Stütze andrer Beweise schlechtthin darunter fassen zu können. Aber wenn er deshalb auch für sich vielleicht wenig vermöchte, so gewinnt er doch wiederum große Bedeutung durch den Zusammenhang, in dem er mit dem folgenden steht.

Extreme berühren sich, ist ein Sprichwort und ein tief wahres Wort. Aber nur von einer Seite rühren sie sich an, von der andern liegen sie unendlich entfernt aus einander. Die Natur gehorcht in allen ihren Verhältnissen diesem Gesetze. Hier Beispiele:

Betrachte eine Wasserfläche, frei von jeder störenden Einwirkung; sie wird spiegelglatt seyn; wirf einen Stein hinein, es schlägt sich eine Welle; wirf zwei hinein, zwei Wellen kreuzen sich; das Wasser wird immer bunter, je mehr

du Wellen erregst; aber erzeuge nun unendlich viel Wellen, in jedem Punkt eine, und das Wasser wird wieder spiegelglatt erscheinen, weil nun keine Welle vor der andern sichtbar hervortreten kann.

In der äußern Form erscheinen sich die Wasserfläche mit feiner und mit unendlich viel Wellen gleich; und insofern berühren sich die Extreme und fallen zusammen; aber während sie in dieser Hinsicht zusammenfallen, findet ein innerer Unterschied zwischen ihnen Statt, der sie in andrer Hinsicht unendlich auseinander hält. Denn dort ist nichts im Wasser thätig, hier zieht die unendliche Regsamkeit nur dasselbe Kleid an.

Andre Beispiele: Gegenstände, die nach gar feiner, oder die nach allen Richtungen zugleich getrieben werden, bleiben ebenmäßig in Ruhe.

Ein Schädel, der gar kein Gallisches Organ hat, oder der sie alle in der vollkommensten gleichförmigen Ausbildung hat, wird gleich glatt seyn.

Die ersten natürlichen kindlichen Ideen der Menschheit sind immer die, worauf die vollens-

detste Philosophie zuletzt wieder zurückkommt, nur mit vollkommen entwickeltem Bewußtseyn.

Mehr Beispiele hinzuzufügen, würde nicht schwer, aber überflüssig seyn. Ich bemerke nur, daß unser Satz auf eine zweckmäßige Weise ins Enge gezogen wird, wenn wir ihn auf folgende Weise aussprechen: Dinge, die keinem ihrer Theile nach und die allen ihren Theilen nach gleichmäßig ausgebildet sind, sind sich im Aeußern gleich. Weiter brauchte der Satz nicht zu unserm Beweise zu seyn, und die vorigen Beispiele können als Belege für seine Allgemeingültigkeit gelten. Doch wollte ich ihn an das bekannte allgemeine Sprichwort knüpfen, von dessen Wahrheit die seinige in der That erst abhängt.

Das unausgebildetste Geschöpf und das allen seinen Theilen nach gleichmäßig ausgebildetste werden sich auch nach dem vorigen Satze in der äußern Gestalt gleich, nur in der Vollkommenheit der innern Organisation verschieden seyn.

In der That ist das niederste Aufguthierchen, der erste Anfang der lebendigen Schöpfung, eine kleine Kugel, aber eine nur ganz

unausgebildete, bestehend aus einer homogenen Masse, oder höchstens aus einer, mit Luft oder Flüssigkeit gefüllten, homogenen Blase. Innere Organe oder Systeme sind nicht vorhanden. Das höchste Geschöpf wird nach unsern Gesetzen wie das Aufguthierchen eine Kugel seyn, nur mit der höchsten Mannichfaltigkeit innerer Organisation.

Auch jedes Geschöpf fängt mit der Entwicklung aus der Kugel, dem Eie, an (selbst der Mensch in Mutterleibe) und würde sich im Fortschreiten wieder zur Kugel entwickeln, wenn es nicht durch die Beschaffenheit der Erde, auf der es leben muß und die selbst einer niedern Ordnung angehört, auf einer untern Bildungsstufe festgehalten würde.

In der That kann man auch -- und hierin liegt das zweite Element dieses Beweises -- die Natur belauschen, wie sie im Aufsteigen von niedern Stufen zum Menschen hinauf, dem höchsten Geschöpfe unsers Planeten, immer mehr zur Kugelgestalt hinstrebt und in der That diese im Menschen selbst, namentlich seinem edelsten, und der Sonne zugewandtesten, Theile, dem

Köpfe, schon bis zu einer großen Annäherung (im Auge dem wiederum edelsten Theile des Kopfes dann fast völlig) erreicht. Der menschliche Kopf ist nämlich im Allgemeinen kugelförmiger, als der jedes Thiers.

Dies ist aber noch nicht das Bemerkenswerthe, sondern die Art, wie die Natur bei der Kuglung des Kopfes verfährt, der Bezug, der zu den Augen hierbei Statt findet.

Man lege einen menschlichen Schädel neben den Schädel irgend eines vierfüßigen Thieres, (wer keine solche Schädel besitzt, kann die Vergleichung an lebendigen Köpfen anstellen, doch fällt sie hier minder deutlich ins Auge); und betrachte, wie sich der Kopf des Thieres in den des Menschen umformt. Man wird folgendes finden:

Der ganze Kopf kugelt sich, im Aufsteigen nach dem Menschen, um einem gewissen Punkt oder, mit andern Worten, strebt sich so umzuformen, daß er eine Kugel, und ein gewisser Punkt in ihm der Mittelpunkt dieser Kugel werde. Dieser anziehende Mittelpunkt, der den ganzen Kopf als eine Kugel um sich anzuordnen strebt,

ist die Mitte zwischen beiden Augen, die Nasenwurzel.

Im Thier tritt die Stirn von der Nasenwurzel an nach hinten zurück, im Menschen beugt sie sich nach vorn, und zieht den ganzen obern Theil des Schädels mit vorwärts.

Rückte die Stirn noch weiter vor, so würde sie sich, indem ihr Fußpunkt, der Punkt zwischen den Augen, (in den sie gewissermaßen als ein radius vector wurzelt) unverrückt bleibt, nach vorn über ihn hinschlagen.

Von Vorn und Oben also zieht die Stirn herbei, um diesen Punkt als ihren Mittelpunkt einzuhüllen.

Ferner: Bei den Thieren stehen die Augen zur Seite, oft fast nach hinten, und der Zwischenraum zwischen ihnen ist sehr groß. Im Aufsteigen zum Menschen gehen die Augenhöhlen mit den Augen von der Seite nach Vorn herum, unserm Mittelpunkte von beiden Seiten immer näher, wodurch der Zwischenraum zwischen ihnen immer mehr verengt wird, dabei die Pupille immer mehr nach Vorn kehrend.

Also auch von der Seite her drängt sich der Kopf gegen unsern Mittelpunkt hin.

Verfolgen wir diese Bewegung von dem Standpunkte aus, wo sie beim Menschen stehen geblieben ist, weiter, so werden endlich beide Augen ganz in unserm Mittelpunkte zusammenrücken und in Ein Auge verschmelzen. In der Vereinigung der Schnerven ist dieß Verschmelzen schon vorbedeutet

Es ist im Grunde falsch, wenn wir oben den Punkt der Nasenwurzel den allgemeinen Mittelpunkt nannten, nach dem Alles hinstrebte. Die Augen selbst geben eigentlich die Mittelpunkte ab, die den ganzen Kopf anziehen. Weil aber der Nasenpunkt mitten inne zwischen beiden Augen liegt, so scheint sich nur der ganze Kopf in Bezug zu ihm zu fügen, während er sich eigentlich gegen die Augen zu fügen, die gleich weit von ihm abstehen.

Nicht einmal das Vorrücken der Augen selbst von den Seiten her nach vorn hat eigentlich auf diesen Punkt Bezug. Die Augen ziehen den ganzen Kopf an, selbst aber werden sie nur von einander angezogen; und indem nun jedes das

entgegengesetzte anzieht, rücken sie immer mehr beide gegen einander, und werden zuletzt in dem Nasenpunkt, der Mitte des Zwischenraums, der sie noch getrennt erhält, verschmelzen. Dann erst wird dieser seine Würde als Centralpunkt in der That und Wahrheit haben.

Augenscheinlich ergiebt sich der Beweis, daß nicht eigentlich die Mitte zwischen beiden Augen, sondern die Augen selbst, der anziehende Mittelpunkt sind, aus Folgendem.

Wäre ersterer der eigentlich anziehende Punkt, so müßten sich die Theile, welche unterhalb in den Zwischenraum zwischen die Augen fallen, das sind die Nasenbeine, gegen ihn umlegen, um ihn einzuschließen, d. i. sie müßten sich nach Oben und Innen wenden, und so würden wir statt eines Vorsprungs eine Rinne zur Nase erhalten haben; dem ist aber nicht so. Im Vieh laufen die Nasenbeine noch platt in der nämlichen schrägen Ebene mit der Stirn fort; so wie aber die Augen nach Vorn herum kommen, erheben sie (die Nasenbeine) sich nach Außen und Aufwärts, um ihnen entgegen zu kommen, jedes Nasenbein von seiner Seite; und so entsteht

die gewölbte Nase des Menschen. Dieß läßt sich nur an Schädeln wohl beobachten.

Unverkennbar ist, wie sich die Kieferbeine immer mehr verkürzen und um die Augen concentriren.

Noch ist eine Richtung übrig, in der sich gleichfalls jener allgemeine Zug unverkennbar ausspricht, nämlich der Zug von der Grundfläche des Schädels. Während die obere Hälfte des Schädels nach vorn zieht, um sich von Oben über die Augen hinwegzuschlagen, zieht auch die untere nach vorn, um sich von Unten dagegen herauszuschlagen, und so die Umhüllung zu vollenden. Deutlich ergiebt sich dieß aus dem Vorrücken des Hinterhauptlochs und der kleinen Keilbeinflügel.

Von diesem allgemeinen Zusammenziehen der Kopftheile um das Auge rührt es denn auch her, daß der Mensch die geschlossensten Augenhöhlen unter allen Thieren hat.

Die Natur wird aber bei der Schließung, wie sie im Menschen Statt hat, nicht stehen bleiben. Man stelle sich die Augenhöhlen als zwei im Kopfe befindliche hohle Halbfugeln vor.

Im Thiere sind diese zur Seite des Kopfes eingesetzt, und lehnen sich den Rücken mehr oder weniger zu; im Menschen sind sie nach vorn herumgekommen und haben sich dabei so gedreht, daß ihre Mündungen ziemlich in eine Ebene nach vorn fallen; sie werden sich aber, während sie aneinander rücken, noch weiter drehen, so daß die Mündung der einen Halbfugel zuletzt sich auf die der andern aufpaßt, und die hohlen Halbfugeln sich zu einer ganzen Hohlkugel zusammensetzen, oder daß aus den zwei Augenhöhlen eine wird, wo dann, wie gesagt, das Auge auch nur noch eins seyn wird.

Jede Art der Bewegung und Fortschreitung geht nämlich in der Natur ohne Gränze fort, wenn sie nicht durch eine Gegenwirkung aufgehoben wird. Auf der Erde tritt die Gegenwirkung, welche die fortschreitende Entwicklung zum Höhern hemmt, früher ein, als sie bei höhern Geschöpfen eintritt; und schon bei den Thieren früher als beim Menschen; wir sehen aber eben dadurch die Richtung des Fortschreitens zur vollkommnern Bildung angedeutet.

Das, was wir beim Menschen bloß in der

Entwickelungsstufe, im Uebergange, erblicken, wird überall beim höchsten Geschöpfe vollendet seyn. Das Gehirn wird sich um das Auge geschlagen haben, und wird es als seinen Leib umgeben, in welchem Nervenäther kreist, statt in unserm grobe Blutmasse. Uebrigens wird es durchsichtig seyn. *)

Die Glieder, welche die irdischen Elemente sich geschaffen haben, fallen weg.

Noch etwas will ich erwähnen, welches zeigt, daß schon in unserm Kopfe die Augen die Centralpunkte sind.

Nämlich beim Ausdruck der Traurigkeit, des Mergers, Schmerzes findet eine allgemeine Concentration der Gesichtszüge nach den Augen zu Statt; bei der Freude dagegen eine allgemeine Expansion von ihnen aus. Beim Ausdruck der Liebe zieht sich das ganze Gesicht den Augen parallel, d. h. sanft in die Breite; beim Ausdruck des Hasses ziehen sich die Gesichtszüge gegen die Mittellinie nach Innen, so daß Längs-

*) Auch unsere Nervenmasse besteht schon aus durchsichtigen Nervenfügelchen.

fallen, namentlich der Stirn, die Richtung der Augen senkrecht kreuzen.

Zweites Kapitel.

Von der Sprache der Engel.

Die Engel theilen einander ihre Gedanken durch das Licht mit. Statt Tönen haben sie Farben.

Eine ganz todte Masse macht sich der andern nur durchs Gefühl bemerklich, durch unmittelbaren Druck; so der Stein, wenn er auf dem Steine liegt. Der feste Stoff selbst, aus dem beide bestehen, ist das Medium ihrer Mittheilung.

Lebendiger zeigen sich schon die Massen, zwischen denen eine Mittheilung durch Geschmack, d. i. durch chemische Wechselwirkung besteht (der Geschmack ist nämlich nur eine Empfindung chemischer Wirkung, die in Stoffen vorgeht). Die Salze gehören hierher. Das Medium ihrer Mittheilung ist der flüssige Stoff, in dem sie aufgelöst werden. (Denn nur aufgelöst können sie mit einander in chemische Wechsel-

wirkung treten) Ihre Sprache, mit der sie sich zu einander rufen, reicht schon weiter, als bei den vorigen Wesen, wo sie nur in der unmittelbaren Berührung selbst Statt hat.

Die Pflanzen theilen sich durch Geruch einander mit; das Medium ihrer Mittheilung ist der Dunst; ihre Sprache reicht wiederum weiter als die der vorigen Wesen. Aber so wie bei den chemischen Stoffen die Sprache nur in einem Herbeilocken der Atome gegen einander, um sich zu gatten und bei den ganz todten Massen in der Gattung selbst Statt fand, so scheint auch der Duft der Pflanzen, da er erst in der Blüthe, wo ihr Geschlecht rege wird, sich zeigt, den Zweck zu haben, die männlichen und weiblichen Theile der Pflanze als eine Art *aura seminalis* zur wechselseitigen Gattung anzuregen.

Das Thier theilt sich dem Thier durch das Gehör mit; das Medium ihrer Mittheilung ist die Luft; ihre Sprache reicht wiederum weiter als die der vorigen Wesen. Auch hier hat sie meist nur den Zweck, sich zur wechselseitigen Gattung anzulocken.

Auch des Menschen Sprache ist noch der

Hauptsache nach der Schall; aber er braucht sie nur zur Zeugung der Ideen, durch wechselseitige Befruchtung zweier Geister. Doch zeigt der Mensch noch mehr seine Annäherung zur höhern Stufe, indem er sich auch durch Schrift mittheilt, eine Sprache, die wiederum weiter als die vorige reicht.

Nämlich es fehlt nun auch noch ein höchstes Geschöpf, das sich dem andern durch das Gesicht mittheile; für welches Licht das Medium der Sprache sey. Der Stufengang der Natur führt uns hierauf. Dies Geschöpf ist der Engel. Seine Sprache reicht wiederum weiter als die vorigen; und wenn wir in der vorhin aufgeführten Stufenfolge schon bemerken konnten, wie die Sprache immer entwickelter ward, einen immer mannichfaltigern Ausdruck gestattete, so sehen wir hier im Lichte, als Medium der Sprache, den Gipfel erreicht; denn in Farben und Zeichnung giebt es unendlich mannichfaltigere Combinationen als in den Lauten, und es läßt sich voraussetzen, daß die Engel noch viele Modificationen des Lichts vernehmen werden, die uns verborgen sind, weil ihr ganzer

Bau darauf eingerichtet ist, während unser Auge nur einen schwachen Abdruck derselben giebt. Auf ähnliche Art unterscheiden vielleicht viele Thiere die Tonhöhe nicht, weil ihr Gehörwerkzeug nicht denselben vollkommenen Bau als das unsrige hat.

Die Augensprache der Liebe ist eine Vorbedeutung der Sprache der Engel, die ja selbst nur vollkommnere Augen sind.

Bei dieser Gelegenheit will ich einer merkwürdigen Stufenfolge mit einer eben so merkwürdigen Unterbrechung erwähnen.

Es ist bekannt, daß die Liebe immer vom Himmel nach der Erde herabsteigt, oft freilich dann noch tiefer, indem sie auch ihr Grab darin findet, wenn sie einmal so weit herabgekommen ist; ungefähr wie ein leuchtender Meteorstein, der auch von den reinen Himmelsräumen herabkommt; auf der Erde anlangend, verlischt; nur noch eine traurige Schlacke hinter sich läßt, und je feuriger und rascher er war, ein um so tieferes Grab sich in der Erde wühlt.

Die Liebe also, wenn sie vom Himmel herabkommt, bringt noch die Sprache, die dort ge-

prochen wird, mit, die Sprache der Augen. Daher Blicke überall das Erste sind, wodurch sich Liebende besprechen.

Aber sie fühlt bald, daß sie nicht mehr im Himmel ist; die Sonne sendet nur einige farge Stralen auf die Erde, und ihr Sprachorgan, das im Himmel in seinem Elemente war, versagt ihr daher hier den Dienst; sie greift zur Sprache des Menschen. Die Liebenden sprechen einander.

Die Liebe steigt noch tiefer herab; aber merkwürdig, sie überspringt beim Menschen die Sprache der Pflanze, sie hat sie dem Thiere in der Brunst überlassen.

Aber die vierte Stufe hat sie nicht vergessen. Es ist der Ruß.

Sie löscht aus in der fünften, die ich oben zuerst nannte.

Dieser, von der Stufenfolge in der Natur hergenommene, Beweis für die Sprache der Engel steht wiederum im genauem Zusammenhange mit folgendem, auf die natürliche Beschaffenheit der Sonne gegründeten.

Den Engeln ist Licht das Element, wie

uns die Luft. Das Medium unsrer Gedankenmittheilung ist uns die Luft; denn der Schall besteht in Luftschwingungen; auch den Engeln wird ihr Element Mittel der Gedankenmittheilung seyn.

Der Bezug wird noch sprechender, wenn man Eulers Hypothese über die Natur des Lichts beipslichtet, die in der That jetzt, besonders nach Fraunhofers Untersuchungen, anfängt, der Newtonschen die Wage zu halten, ja sie verdrängen zu wollen. Farben sind hiernach nichts anders als Schwingungen des Lichtäthers, die, sich mit verschiedener Geschwindigkeit succedirend, das Auge treffen; wie auch die Verschiedenheit der Töne nun auf der verschiedenen Geschwindigkeit und Regelmäßigkeit der Luftschwingungen beruht.

Wir können aber auch der Verständlichkeit halber Newtons Hypothese zu Grunde legen, welche bekannter ist. Nach ihr besteht der weiße Lichtstral aus der Vereinigung aller farbigen. Ein violetter, indigfarbener, hellblauer, grüner, gelber, orangefarbener und rother Stral, in ein Bündel verbunden, machen zusammen einen

weißen Stral aus; spaltet sich das weiße Bündel, wird es zerstreut, so kommen die farbigen Stralen als solche zum Vorschein.

Vorzüglich wichtig in Bezug auf das Folgende ist nachstehende Thatsache: dünne Blättchen nehmen mit Veränderung ihrer Dicke von selbst eine andere Farbe an. Hierauf beruht das ganze Farbenspiel der Seifenblasen. Ihre Dicke verändert sich immer an einzelnen Stellen, und damit zugleich die Farbe.

An sich sind die Engel durchsichtig, aber sie können sich willkührlich Farben ertheilen; sie sprechen durch farbige Lichtstralen mit einander, wie wir durch verschieden modificirte Schallstralen. Was ein Engel dem Andern sagen will, das malt er auf seiner Oberfläche; der andre sieht das Bild und weiß, was in jenes Seele vorgeht.

Auch wir athmen gewöhnlich ruhig, lassen die Luft, unser Element, frei durch uns ein- und austreten, wo sie dann nicht schallt; können sie aber auch willkührlich zum Tönen bringen. So läßt auch der Engel sein Element, das Licht, im gewöhnlichen Zustande unmodificirt durch sich ein- und austreten, was eben die

klare Durchsichtigkeit bedingt, aber wenn er mit dem andern sprechen will, nöthigt er es farbig zu werden, indem er es nach seiner Willkühr zerstreut, (oder nach Euler, wie wir die Luft, in Schwingung versetzt).

Auch unser Satz, daß sich Extreme berühren, spricht für unsre Ansicht. Aufgusthierchen sind durchsichtig, Engel werden es auch seyn. Infusori müssen aber alle Stralen unentwickelt durchlassen, daher sie beständig farblos bleiben, Engel können auch alle Stralen durch sich hindurch lassen, aber mit dem Vermögen, sie in ihre Farben zu entwickeln. *) Der Mensch als Mittelstufe zwischen den Extremen dient zur Be-

*) Viele, dem untern Extrem nahe stehende, Thiere nähern sich den Engeln auch in der Eigenschaft, das mannichfachste, wechselnde Farbenspiel, wie es scheint, durch willkührliche Bewegungen und Zusammenziehungen an ihrer Haut oder auch an der durchsichtigen Substanz ihres Körpers hervorzubringen, so die Cepten und Veroen; dafür aber haben sie, meines Wissens wenigstens, keine farblose Durchsichtigkeit zur Grundfarbe; die Engel vereinigen Beides, das Vermögen der Farben und der Durchsichtigkeit; den niedersten Thieren ist allemal bloß eins zugemessen.

stätigung. Er legt schon den Haarpelz ab, und seine Haut wird durchscheinend; auch malen sich seine Gefühle schon zum Theil auf seiner Haut in seiner Gesichtsfarbe.

Die mittelbare Art, wie die Engel die Farbenveränderungen, durch die sie sprechen, hervorbringen, ist wahrscheinlich folgende.

Die Haut der Engel ist an sich höchst zart, fein, durchsichtig, wahrscheinlich selbst nur aus einem zusammenhängenden Dunste bestehend, wie die der Seifenblasen. — Denn auf der Sonne ist alles ätherischer, feste Stoffe giebt es auf ihr gar nicht, schon wegen der enormen Hitze, in der alles schmelzen muß. *) — Die Engel brauchen also nur ihre Haut beliebig an einzelnen Stellen zusammenzuziehen und ausdeh-

*) Ein Engel würde eben so wenig begreifen können, wie wir auf unserm erstarrten Weltkörper leben können, als es uns zu denken schwer fällt, wie z. B. auf dem Saturn, wo selbst alles Wasser wahrscheinlich erstarrt und Eis ist, lebendige Geschöpfe existiren können. Der Schlüssel des Geheimnisses ist aber bloß der, daß sich eben jedes Element seine Geschöpfe so zu sagen bildet.

nen, und dadurch verdichten oder verdünnen zu können, um, gleich der Seifenblase, das mannichfachste Farbenspiel, das sie zu ihrer Sprache bedürfen, hervorzubringen. Nicht aber ihre ganze Haut wird hierzu geschaffen seyn, sondern blos ein runder Fleck auf ihr, ungefähr wie unser, ebenfalls bunter, Augenstern, in dem sich in der That auch bei uns ein der Zusammenziehung und Ausdehnung fähiges (bei mehreren Vögeln der Willführ untergebenes) Häutchen, die Regenbogenhaut, befindet; und selbst unsre Sprache wird durch Zusammenziehung und Ausdehnung eines, von einer Fortsetzung der äußern Haut ausgekleideten, Organs (der Luftröhre) bewerkstelligt. Nur kommen hier Töne, dort Farben zum Vorschein.

Der genannte runde Fleck wird der Mund der Engel seyn, durch den sie mittelst der Farben sprechen, und zugleich ihr Licht einathmen, wie auch bei uns die Pupille mit der Iris der Mund des Auges ist, durch den es das Licht einschluckt.

Unser Auge ist darin den Engeln unähnlich, daß es fast blos Licht einathmend, aber

nur schwach ausathmend, nur empfangend, nicht gebend ist. Das rührt aber daher. Unser Auge ist nicht selbstständig, wie die Engel; es ist durch den Sehnerven an das Gehirn gebunden; das Licht, was in unser Auge fällt und die Bilder dort hervorbringt, wird vom Sehnerven wahrscheinlich eingesaugt, (der deshalb auch vorzugsweise vor den andern Nerven aus parallelen Fasern besteht, um die Ordnung des Bildes nicht zu stören). Dieser führt es zum Gehirn über, wo es erst die Empfindung des Sehens erweckt, die nun weiter zu Gedanken verarbeitet wird.

Die Engel aber sind in sich abgeschlossene Augen, und stralen das Licht, das sie eingeathmet haben, modificirt zurück, wie wir die Luft.

Uns ist das Gesicht der höchste Sinn; bei den Engeln steht aber das Gesicht nur auf der Stufe, wo bei uns das Gehör steht. Sie müssen einen noch höhern Sinn haben, als wir, der bei ihnen die Stufe des Gesichtes einnimmt. Von diesem Sinne können wir nichts besitzen, weil er eben unsern Standpunkt übersteigt.

Vermögen wir aber auch nicht einmal anzugeben, welcher Art dieser Sinn sey? — O ja; Das kann aber erst in einem der folgenden Kapitel geschehen.

D r i t t e s K a p i t e l .

Ob die Engel auch Beine haben.

Der Stein ist noch ganz an den Boden gefettet; die Pflanze hebt sich mit halbem Leibe darüber heraus. Der Wurm kriecht noch auf der Erde. Höhere Thiere steigen mit vollem Leibe darüber empor; jener lag noch ganz im Schmutz der Erde, diese stelzen reinlich hindurch; und zwar werfen sie noch eine Stelze nach der andern weg, um immer weniger Berührungspuncte mit der Erde gemein zu haben. Säugthiere haben bloß noch viere, der Mensch nur zwei, Engel keinen.

Dies führt mich zu einer Einschaltung über die Hände des Menschen.

Es war dem Menschen die Wahl gelassen, ob er seine zwei Vorderbeine auch zu Flügeln werden lassen wollte, wie die Vögel, mit denen

er sich dann allerdings noch mehr hätte von der Erde losmachen können. Allein er sah, daß dies Losmachen nur scheinbar war; bleiben auf der Erde mußte er doch, wenn er sich auch freier zu ihren verschiedenen Theilen hinbewegen konnte. Darum zog er es vor, die Schwingen, mit denen er der Erde nur vergebens zu entfliehen gesucht haben würde, sich in Hände verwandeln zu lassen, um eine Waffe zu haben, mit der er sie wenigstens zu seiner Sklavin machen könnte. Statt der Organe, die ihn zu allen Schätzen der Erde hätten hinführen können, wählte er lieber Organe, mit denen er alle Schätze der Erde zu sich und an sich reißen kann.

Es wäre freilich gut gewesen, wenn der Mensch sowohl Hände als Flügel erhalten hätte. Allein das gieng nicht. Die Natur hatte, als sie in ihrem Stufengange bis zur Nähe des Menschen gelangt war, blos noch über vier Füße zu disponiren; auf einmal alle vier von der Erde losmachen konnte sie nicht; also riß sie wenigstens zwei los, und machte bei den Vögeln die Flügel, bei dem Menschen die Hände daraus.

Die Fabel stellt dies so dar: die Erde sprach zum Dämon, der herrschend durch die Natur schreitet: laß mir meine Kinder, die ich gezeugt, die ich nähre und pflege; warum willst du sie von mir nehmen?

Nein, sagte dieser, wenn sie bei dir bleiben, so wird nichts aus ihnen, das Kind muß von der Mutter, seine Bildung zu vollenden. Er wies nach der Sonne: dorthin bring ich deine Kinder. Die Erde aber wollte ihre Kinder nicht von sich lassen.

Und der Dämon sprach zum Stein: du kannst bei deiner Mutter bleiben, und ihre blinde Zärtlichkeit sättigen, aus dir wird ohnehin kein Engel; aber zur Pflanze: komm heraus aus deiner Mutter Schoos; die Sonne schickt dir ihre Boten, und ruft dich zu sich in ihr warmes buntes Reich. Die Pflanze folgte der Lockung und suchte sich der Mutter Schoos mit Gewalt zu entwinden, die ihr immer rief: Kind bleib bei mir, die Sonne lockt dich wohl mit glänzenden Bildern, aber sie nährt und pflegt dich nicht wie ich. Und sie bethaute die von ihr Strebende mit ihren Thränen und hielt

sie gewaltsam an der Wurzel fest: denn sie dachte, lasse ich mein Kind fort, so verschmachtet es mir ja in der Sonne.

Da trat der Dämon abermals zur Erde, und sagte: das Kind ist reif zu einer höhern Schule; nun halt' es nicht länger! Sie ließ es nicht, da riß ers ihr gewaltsam aus dem Schooße. Aber die Mutter haschte darnach und ergriff es noch an den Füßen. Wie das menschliche Weib ihr Kind im Arme noch an den Füßen hält, wenn es gleich fort strebt, und ihre Liebe verachtet, so hielt sie ihr Geschöpf, das sich dem Rufe zu folgen sehnte, noch fest, und reichte ihm den allernährenden Busen, es an sich zu fesseln. — Noch hatte es damals vier Füße.

Wiederum trat der Dämon zur Erde und sagte: Jetzt gieb mir dein Kind, denn es ist Zeit, das ich es ins Reich des Lichts bringe, wo es zum Engel werde. Ach, sagte die Erde, was hilft mirs, wenn's ein Engel geworden ist und ichs nicht mehr an meinen Busen drücken kann. Er aber war taub gegen ihr Flehn, faßte das Kind, ihr's zu entziehen und entriß ihr noch

zwei Füße gewaltsam. Da aber ward die Mutterliebe mächtiger als die Dämons Gewalt, und er vermochte nicht, ihr die übrigen zu entreißen.

Wohl, sagte er, unvernünftige Mutter, behalte dein Kind, und laß es in deinem Schooße ein unentwickelter Krüpel bleiben. Aber trage zugleich die Strafe deiner Affenliebe; und er faßte die beiden Füße, die er in seine Gewalt bekommen hatte, und machte die Flügel des Vogels daraus, und sagte zu ihm: hier sind die Schwingen, mit denen du dich dorthin hättest erheben sollen, wo du ein Engel geworden wärest. Deine Mutter sey ewig in Angst, wenn du sie regst, daß du ihr dennoch entweichen müchtest. Und als das Geschöpf sich beschwingt fühlte, da wollt' es auch der Mutter entfliehen; aber sie hielt's noch fest, das es wohl flattern, aber nicht von dannen weichen konnte, und freute sich, daß sie ihr Kind noch nähren und hegen durste, und triumphirte über den Dämon.

Da ward dieser sehr zornig, und faßte die Flügel und machte Hände daraus, und sagte zum Kinde: schlage deine Mutter, weil sie dich

nicht von sich lassen will, und zwingt sie damit, dir die Nahrung zu reichen, die sie dir vorher nur aus eigennütziger Liebe reichte, daß ihr auch der letzte unverdiente Trost verloren gehe. Hätte sie dich von sich gelassen, so brauchtest du ihre grobe Nahrung nicht mehr; sondern wohnstest dort im Lichte, und wärst ein schöner Engel. Der Mensch erfüllt mit seinen Händen den Fluch, den der Dämon gegen seine Mutter aussprach.

Ich kehre nach dieser Episode wieder zur Sache zurück.

Die Füße und überhaupt unregelmäßigen Vorragungen der Erdgeschöpfe entstehen dadurch, daß ihre Bildung nicht bloß von einem Centrum außer ihnen, sondern von mehreren bestimmt wird.

Die Pflanze wird theils von der Erde, theils von der Sonne angezogen, daher geht sie halb nach Unten, halb nach Oben. Das Thier wird zwar weniger bei seiner Bildung von der Erde angezogen, aber doch auch noch; daher die Schößlinge, die es nach unten treibt, die Beine. Aber bei der Bildung des Sonnengeschöpfs wirkt bloß die Anziehung der Sonne;

denn die Planeten sind Erbsen gegen die Sonne; so kann sich die Kugelgestalt frei ausbilden. Auf der Sonne kann es daher gar keine Beine geben, sonst müßten die Planeten selbst auch Beine haben, denn ebenfalls ist bei ihrer Bildung außer dem innern Centrum (wie auch jedem Thier zukommt) nur die Sonne als äußeres Centrum thätig; und diese läßt ihre Kugelgestalt bestehen.

Man hat hierin den Grund, warum die Geschöpfe auf unsrer Erde nicht kugelförmig seyn können, warum sie's aber auf der Sonne seyn, und warum ihnen hier die Beine fehlen müssen.

Die Ursachen, vermöge deren die Erdgeschöpfe Beine haben, fallen nämlich auf der Sonne weg. Die Sonne an sich hat das Streben, kugliche Bildungen hervorzubringen, wie sich eben theils in der Gestalt der Planeten zeigt, theils darin, daß der Menschenkopf, der unter allen Köpfen auf unsrer Erde der Sonne am meisten entgegengerichtet ist, auch die kuglichste Gestalt hat, und vorzugsweise darin das Auge, das der Sonne noch specieller angehört. Blos

der Gegenzug, den der Planet gegen die Sonne bei der Bildung seiner Geschöpfe ausübt, hindert deren fugliche Bildung. Auf der Sonne aber kommt ein solcher nicht in Betracht.

Wenn aber der Engel keine Beine hat, wie bewegt er sich denn? — Wie die fuglichen Planeten sich bewegen; nur aber nach freier Willführ.

V i e r t e s K a p i t e l .

Die Engel sind lebendige Planeten.

Wenn wir wollen, so können wir sagen, die lebendigen Geschöpfe der Sonne seyen Monde, oder ihre nächsten Planeten, die sie unmittelbar, nur nach freier Willführ, umkreisen.

Das Leben nimmt mit der Sonnennähe zu. Die entferntesten Planeten mögen becißne Klumpen seyn; der Saturnusring ist ein Eising. Die Erde hat sich schon mit einer schönen lebendigen, grünenden und blühenden, Rinde überzogen; sie ist selbst ein Sonnengeschöpf, aber nur außen lebendig und buntfarbig.

Durch Venus und Merkur werden die Sonnenstrahlen schon tiefer dringen; ihre äußere le-

lebendige Schicht wird weiter bis gegen den Mittelpunkt reichen; und in den nächsten Planeten der Sonne, durch die die Sonnenwärme durch und durch dringen kann, wird die lebendige Schicht bis zum Mittelpunkt selbst gehen; sie werden ganz durchweg lebendig seyn, und eine solche durch und durch lebendige Kugel wird man dann willkürlich einen Planeten nennen können, oder ein selbstständiges Individuum.

Hier zuvörderst einen Beweis für meine Annahme so naher Planeten. Wenn man die mittlere Entfernung des Saturn von der Sonne aus in 100 gleiche Theile theilt, so kommen für die mittlere Entfernung von der Sonne bis zum Merkur 4 dieser Theile, vom Merkur bis zur Venus 3, von da bis zur Erde 6, von hier bis zum Mars 12, vom Mars bis zur mittlern Ferne der vier kleinen Planeten, Vesta, Juno, Ceres, Pallas, welche nur Bruchstücke des nämlichen zu seyn scheinen, 24; von diesen bis zum Jupiter 48 und von da bis zum Saturn 96. Aus dieser Progression schloß schon Keppler, daß an der Stelle zwischen Mars und Jupiter ein Hauptplanet sich bewegen müsse,

wo nachher die vier Bruchstücke desselben wirklich entdeckt wurden.

Man wird bemerken, daß diese Progression nur bis zum Merkur in ihrer Gesetzmäßigkeit fortgeht. Es wäre wunderbar, wenn sie bloß zufällig wäre, und ihr eigentlich gar kein Gesetz zu Grunde läge. Und doch wäre letzteres, mathematischen Reihengesetzen zufolge, der Fall, wenn man nicht annehmen will, daß die Progression in der Art, wie sie sich bis zum Merkur erstreckt, dann auch noch zwischen Merkur und Sonne weiter geht. (Die Reihe abgebrochen, wäre keine Reihe). Hiernach müßte, da die Zwischenräume zwischen den Planeten sich nach der Sonne hin immer um die Hälfte verkleinern, noch ein Planet zwischen Sonne und Merkur vorhanden seyn, der von letzterm $1\frac{1}{2}$ entfernt wäre, dieser müßte wieder zwischen sich und der Sonne einen haben, der $\frac{3}{4}$ von ihm entfernt wäre; und es müßten auf diese Weise noch unendlich viele Planeten zwischen Sonne und Merkur fallen, weil die Progression nie null werden kann. Diese Planeten nun stellen die Unendlichkeit der lebenden Wesen auf der Sonne dar.

Die Planeten nehmen mit der Sonnennähe im Allgemeinen an Größe ab, und die der Sonne nächsten sind wahrscheinlich, als zu ihr zunächst gehörig, auch schon selbstleuchtend; daher verfließen sie für unsre Fernröhre mit der Sonne selbst, und vermögen nicht mehr unterschieden zu werden.

Ich habe freilich die Engel oben Augen genannt, und jetzt nenne ich sie lebendig gewordene Planeten. Der Name ändert aber nichts an der Sache und dient blos, bald die, bald die Beziehung mehr vorzuheben.

Man kann ja überdies, wenn man will, auch unsre Erde ein Auge nennen, und unser eignes Auge nur eine vollkommne Wiederholung der Erde, in der sie sich selbst reproducirt hat. Mit welchen Ausdrücken ich aber auch weiter nichts sagen will, als daß sich die Erde in einer Art Beziehung mit einem Auge zusammenstellen läßt: oder mit andern Worten: Diese brusquen Ausdrücke, die Erde ist ein Auge, der Engel ist ein Auge, müssen nur als Abkürzungen für den Ausdruck gewisser, zwischen beiden Statt findenden, Gleichungspunkte angesehen werden.

Unsre Erde ist gleich dem Auge eine Kugel, bestehend aus concentrischen Schichten, namentlich mehreren durchsichtigen von verschiedener Dichtigkeit, Atmosphäre und Meer, durch welche das Sonnenlicht einfällt, um auf ihrer Oberfläche lebendige bunte Bilder hervorzurufen, wovon dann wieder nur ein Abdruck in unser Auge gelangt. Aber, was wohl zu bemerken ist, unsere Erde ist ein umgestülptes Auge; die Erdoberfläche die conver nach Außen gefehrte Netzhaut; Meer und Atmosphäre der Glaskörper und die auseinander geflossene Linse, unter deren Mithülfe nur die Sonnenstrahlen das bunte Gemälde des Lebens auf der Netzhaut der Erde hervorzubringen vermögen, gerade wie in unsern Augen. Im Erdauge ist nur das reell, was in unserm blos idealer Abdruck ist; die Verhältnisse sind dieselben.

Die Engel sind zwar Planeten der Sonne, in wie fern sie in der Stufenfolge der Planeten mit einrangirt sind; aber sie stehen auf der Stufe, wo die Sonnenkraft sie durchweg lebendig gemacht hat; daher sie nicht der Anziehungskraft der Sonne mehr blindlings folgen, sondern

sich selbstständig bewegen können; wie auch den Theilen unserer Erde, welche der Einfluß der Sonne durchweg lebendig gemacht hat, freie Selbstständigkeit zukommt, während sie der Gesamtheit der Erde abgeht, indem diese nicht bis zum Kern lebendig ist.

Auch hier berühren sich Extreme. Die nächsten und die entferntesten Planeten bewegen sich unabhängig von der Sonne, indem die einen wie die andern, eben wegen des Extremes an dem sie liegen, auf eine andre Stufe als die übrigen Planeten treten.

Bei Annäherung an die Sonne werden die Planeten immer kleiner, aber, wie gesagt, immer in sich lebendiger. Auf der Erde bewegen sich schon viele Theile nach eigener Willführ; endlich, wenn der ganze Planet lebendig geworden ist, bewegt sich auch die Gesamtheit seiner Theile, durch Einen Willen belebt, nach Willführ. Wir Erdgeschöpfe können nur der Axendrehung der Erde entgegen laufen, weil unsre Unabhängigkeit nur auf die Erde Bezug hat; wäre aber die Erde selbst lebendig, so würde sie auch ihrer Bewegung, die sie in Bezug zur

Sonne eigentlich hat, entgegen laufen können. Und das vermögen die nächsten Planeten. In-
dem sie ein innerlich lebendiges Centrum haben,
vermögen sie durch die Kraft, die von diesem
frei ausgeht, der nöthigenden Kraft der Sonne
zu widerstreben.

Der Punkt der Sonnennähe also, wo die
lebendige Rinde eines Planeten bis zu seiner
Mitte reicht, und ihn dadurch zu Einem lebens-
digen Wesen macht, ist zugleich der Punkt, wo
er unabhängig von der Sonne sich zu bewegen
anfängt. Auf der andern Seite tritt auch ein
Punkt der Sonnenferne ein, wo der Planet dem
Zuge der Sonne nicht mehr gehorcht, wo er
nämlich so entfernt von ihr steht, daß ihr Ein-
fluß ihn nicht mehr merklich erreicht. Dann ist
dieser Planet selbst Sonne geworden, obwohl er
sich in das Gesetz der Planetenreihe noch ein-
rangiren läßt. Daß es endlich bis zu einem
solchen Extrem kommen müsse, zeigt sich aus
der im Allgemeinen großen Unabhängigkeit, wel-
che schon die entfernten Planeten von der Sonne
haben; sie laufen träger um dieselbe, und sind

sonnengleicher, indem sie mehr Trabanten um sich haben, und an Masse zunehmen.

Sind die Sonnengeschöpfe wirklich Planeten, so ist auch das ein Beweis, daß sie nur durch Licht mit einander sprechen können. Was geht von einem Planeten zum andern über, als Licht? Jeder Planet sieht, was auf dem andern vorgeht, und das nennen sie sprechen. Ihre Sprache ist eine unmittelbare. Nichts-sagende Worte kennen die Engel nicht; was sie einander sagen, ist etwas, was in ihnen wirklich vorgeht.

Ich kann jetzt auch noch von einer wichtigen Modification, was die Gestalt der Engel betrifft, sprechen.

Jeder Planet bestimmt durch seine Eigenthümlichkeit die Gestalt der auf ihm lebenden Geschöpfe. In den Sonnentrabanten sind die einzelnen Geschöpfe zu Gliedern desselben Geschöpfs zusammengefloßen, und auf deren Gestalt übt der Planet seine Selbstdetermination aus.

Die Erde ist, wiefern sie von der Sonne bestimmt wird, kugelförmig, wiefern sie aber

selbst Macht hat, eigene Gestalten auf sich hervorzurufen, bestimmt sie je nach ihren verschiedenen Elementen die unendlich mannichfaltigen Gestalten der auf ihr wohnenden Einzelwesen. Die lebenden Planeten werden, wiefern sie Sonnengeschöpfe sind, auch kugelförmig seyn, wiefern sie aber sich durch sich selbst bestimmen, unendlich viel verschiedene Gestalten ihrer einzelnen Theile annehmen, sich biegen und schmiegen nach Willführ können. *)

Wie nur die Grundfarbe der Engel die durchsichtige war, ihnen selbst aber überlassen blieb,

*) Wiederum zeigt sich hier Annäherung an die, dem untern Extrem zunächst liegenden, Geschöpfe. Das niederste Aufgüthierchen (*monas termo*) ist Kugel und bloß Kugel, meines Wissens wenigstens; aber die etwas höhern Aufgüthierchen haben schon das Vermögen der mannichfaltigsten Formänderungen (ganz vorzüglich *Proteus dissuans*) dafür aber keine kugliche Grundgestalt. Das höchste Geschöpf hat sowohl die kugliche Grundgestalt, als das Vermögen, diese in die mannichfachsten Formen umzuwandeln, und steht so immer seinem untern Extreme auf der einen Seite nahe auf der andern gegenüber.

wie sie das einfache Licht in farbiges zerlegen wollten; so ist auch die Kugel nur die Grundgestalt der Engel, was sie daraus machen wollen, ist ihrer Willkühr überlassen.

Machen sie auch manchmal Menschen daraus? — kommen und wandeln auf unsrer Erde? —

Fünftes Kapitel.

Von den Sinnen der Engel.

Uns ist der höchste Sinn das Gesicht; sein Bote hat die schnellsten weitausgreifendsten Schwingen und den feinsten Leib, denn es ist der Lichtstral. Aber die Engel haben einen noch höhern Sinn; sein Bote hat keine Schwingen; denn er braucht keine; weil er nicht in der Zeit fliegt; die Zeit selbst ist seine Schwinge.

Sein Bote hat keinen Leib, er braucht keinen, weil er nicht im Raume ist; der Raum selbst ist sein Leib.

Der Bote des Gesichtsinnes nähert sich dieser Vergeistigung; der des höchsten Engelsinnes hat ihn erreicht.

Was ist dieser Sinn? Man erinnere sich, daß die Engel lebendige Planeten sind.

Ihr Sinn ist das Gefühl der allgemeinen Gravitation, oder Schwerkraft, welche alle Körper in Bezug zu einander setzt, und die von ihrem lebendigen Centrum empfunden wird.

Dieser Sinn als Gefühl reiner Kraft hat in der That keinen Voten, der hinter der Zeit zurückbliebe; denn die Gravitation wirkt mit der Zeit, ohne Zeitverlust; noch der einen körperlichen Leib hätte; denn sie wirkt rein durch den Raum hindurch.

Die Gravitation verknüpft die fernsten Weltkörper auf unmittelbare Weise; die Engel empfinden auf diese Weise unmittelbar die ganze Harmonie des Weltalls; ja die leiseste Veränderung im Weltenbau wird von ihnen verspürt, wiefern sie nicht in so unendlichen Regionen von ihnen geschieht, daß selbst die Gravitation von da sie in keiner merklichen Wirkung mehr verabreicht. Denn auch der Engel ist noch ein endliches Geschöpf; den Sinn für das All hat nur Gott, der über Zeit und Raum erhaben ist, der nicht die Zeit als Schwinge braucht

für seinen Sinn, der erst der Zeit den Flügel leiht.

Außer dem Gravitationsfinne besitzen die Engel auch noch alle Sinne, die wir besitzen, nur in unendlich vollkommnern Grade.

Da die Engel in anderm Bezug selbstständige Augen sind, deren ganzer Bau für das Licht als Element berechnet ist, so ergiebt sich, wie vollkommen ihr Gesicht seyn mag. Dagegen sind wir blinde Maulwürfe.

Auf jeden Fall werden die Engel auch Töne hervorbringen und vernehmen können, gleich uns, oder vielmehr besser als wir. Einen Vorzug, den sie in dieser Hinsicht vor uns haben, will ich doch erwähnen. Tanz und Musik sind Schwestern, die ursprünglich aus einem Reime entsprossen scheinen. Wollen wir tanzen, so müssen wir uns aber erst fremde Musik dazu machen, die oft dem Tanze nicht entsprechend ist. Nicht so bei den Engeln. Bei ihnen ist Musik und Tanz eins, so daß der Tanz seine Musik von selbst mit sich bringt. Nämlich es verhält sich bei ihnen, wie bei den kleinsten Körpertheilchen. Wenn Körper tönen, so

besteht der Ton nur in einem raschen Schwingen dieser Atome, einem Tanze derselben; und in ein mehrere derselben zusammen so tanzen, stellen sie ordentliche Touren in den Klangfiguren dar.

Die Geschwindigkeit der Planeten ist ungeheuer und nimmt noch mit der Sonnennähe zu. Wenn daher die lebendigen Planeten sich rasch drehen, so muß von selbst ein Ton dabei entstehen und dieser Ton muß der Bewegung entsprechend seyn. Wenn also Engel tanzen, so komponirt sich das Musikstück von selbst dazu; sie tanzen dessen Klangfiguren.

Dies ist die wahre Harmonie der Sphären, der wunderschönen Augen, der Engel.

Tanz kann nicht ohne Musik leben, obwohl Musik ohne Tanz. Die Engel brauchen bloß zu tanzen, um solche Musikstücke hervorzubringen, die selbst einen Tanz ausdrücken; und ein Engel wird auch sonst kein solches spielen wollen, wenn er nicht gerade Lust zu tanzen hat; denn unter den Engeln wird nicht, wie bei uns, bloß zur Schau oder zum Zeitvertreib etwas gethan, was eigentlich einen

Zweck in sich selbst trägt. Aber wie gesagt, noch andere Musik wird er hervorbringen können, ohne sich von der Stelle zu bewegen; indem er z. B. sich rasch ausdehnt und zusammenzieht, oder überhaupt nur Theile an sich in Schwingung versetzt. Denn, daß er allen seinen Theilen nach die höchste Beweglichkeit besitzt, ist schon erwähnt.

Wahrscheinlich wird er das Vermögen haben, nicht bloß Melodie, sondern auch Harmonie hervorzubringen.

Vom Gehör der Engel weiß ich noch nichts. Sie werden doch eine Haut besitzen, die zum Mitschwingen gebracht werden kann.

Auch Geruch und Gefühl der Engel sind von mir noch nicht untersucht worden. Der Geruch steht wahrscheinlich auf einer sehr hohen Stufe; denn es mag auf der Sonne eine außerordentliche Verdunstung Statt finden. Einige aufmerksame Beobachtungen werden mich leicht hierüber ins Klare setzen. Das hier Gegebene sind bloß Bruchstücke einer ausführlichen Naturgeschichte der Engel, die ich bezwecke.

Sechstes Kapitel.

Schlusshypothese.

Jetzt, nachdem ich diese unumstößlichen Wahrheiten vorgetragen habe, denen Newton selbst seine Ehrfurcht nicht versagt haben würde, sey es mir zum Beschluß erlaubt, noch eine Hypothese hinzuzufügen.

Ich halte die Sonne der Hauptsache nach für einen ungeheuer großen Wassertropfen, (wofür auch ihre mittlere Dichtigkeit spricht), und ihren ganzen Leucht- und Wärm-Process für ein fortwährendes Verbrennen zwischen Wasserstoff und Sauerstoff, das an der Oberfläche der Sonne vor sich geht, und wodurch immer Wasser erzeugt wird, das sich niederschlägt, aber eben so leicht zersezt wird und wieder in die Atmosphäre aufsteigt. Unsere Gewitter mit ihrer Wasser- und Lichterzeugung (in Regen und Blitz) sind schwache Abbilder des Processes, der dort auf der Sonne beständig vor sich geht; nur ist hier blos elektrisch in einzelnen Blitzen, was dort vielleicht galvanisch, dauernd ist. Wirklich

entstehen auch immer die Gewitter an Tagen, wo die Sonne mächtig auf unsrer Erde war.

Was ergiebt sich aus dieser Ansicht? Es muß eine so ungeheure Hitze auf der Sonne herrschen, daß an ihrer Oberfläche gar nichts Festes existiren kann, vielmehr alles schmelzen und verflüchtigt werden muß. Nur ihr Kern bleibt tropfbar flüssig, weil eben die ungeheure Verdunstung, die beständig daran vorgeht, physikalischen Gesetzen zu Folge, seine Abkühlung selbst mit sich bringt. Meine Geschöpfe können daher keinen größern Leib haben, als von Dunst; und statt daß unser Leib von Blut durchlaufen wird, läuft in dem ihrigen Luft. Dies stimmt mit ihrer fughichen Gestalt. Sie sind im Wesentlichen (zum Theil ungeheuer große) Dunstblasen (und wahrscheinlich besteht jede aus mehreren concentrischen Schichten von verschiedenem Dunst), die die Sonne ausstößt und so gebiert. Man verlangt ja auch, daß die Engel einen ätherischen Leib haben sollen. Die einen sind vorzugsweise mit Sauerstoffgas, die andern mit Wasserstoffgas erfüllt; jenes männliche, dieses weibliche. Sie steigen beständig aus dem Sonn-

nenmeere auf, gatten sich, und bringen in ihrer Hochzeit das Licht vor, das uns von der Sonne leuchtet.

Das Sonnenlicht ist daher nur die Hochzeitfackel der Engel.

Da nun also meine Geschöpfe, nachdem sie Engel, Augen, Planeten gewesen sind, zuletzt sich in bloße Dunstblasen verwandelt haben, die, wie ich jetzt bemerke, blos durch die Anstrengung meines Auges beim Sehen in die Sonne in der wäſrigen Feuchtigkeit meiner eignen Augenkammer entstanden, und mir nur den optischen Schein erregeten, ich sehe sie objectiv in der Sonne, und da dieselben so eben zerplatzt sind, so sehe ich hiermit den Faden meiner Beobachtungen plötzlich abgerissen.

B e r i c h t i g u n g e n .

S. 29 Z. 9 statt Fraunhofers lies Frauenhofers.

— — — 15 — nun l. nur.

— 31 — 9 — Infusori l. Infusorien.
