Die brennenden Fragen der Gegenwart

Darwinismus, Radikalismus und Pessimismus

im Lichte der Naturwissenschaft

von

A. N. Böhner,
Verfasser des neuen Kosmos.

Separatabdruck aus dem „Leben und Weben der Natur".

Hannover.
Carl Rümpler.
1877.

Die brennenden Fragen der Gegenwart.

Die brennenden Fragen der Gegenwart

Darwinismus, Radikalismus und Pessimismus

im Lichte der Naturwissenschaft

von

A. N. Böhner,
Verfasser des neuen Kosmos.

Separatabdruck aus dem „Leben und Weben der Natur".

Hannover.
Carl Rümpler.
1877.

23.1518

Druck von August Grimpe in Hannover.

Vorwort.

Eine große Verirrung unserer Tage ist die Lehre der Schwarzseher — der Pessimisten. — Die wühlende Partei des Umsturzes hat sie auf ihre Fahne geschrieben.

„So lange der Mensch noch mit einer Faser an dem Himmel hängt", sagt einer der Führer, „so taugt er nicht in unsern Bund!"

Nicht blos eine Feindschaft gegen das Christenthum, sondern der Abfall vom lebendigen Gott — das radikale Gottleugnen — eine Erbitterung gegen alle Religion, ist die Maxime dieser Sekte.

Sehr begreiflich ist diese Praktik vom Standpunkte dieser Leute. Um die Menschen fähig zu machen zur Empörung gegen die göttliche und menschliche Ordnung, ist vor Allem nichts wirksamer, als sie zu entbinden von der Verantwortlichkeit vor dem ewigen Richter.

Sobald dieses gelungen ist, so sind die blinden Werkzeuge des Umsturzes zu jeder Schandthat befähigt, und die Aufstachelung der gemeinsten Leidenschaften ist ein leichtes Spiel.

Wie unfehlbare Päpste lehren die Radikalen „im Namen der Naturwissenschaft", daß nicht ein allweiser Gott, sondern der „Zufall" und die blinde „Naturnothwendigkeit" der Schöpfer des Weltalls sei. — Der sinnliche Genuß ist nach der Meinung dieser Verirrten das Ziel des „menschenwürdigen Daseins". „Ewige Vernichtung ist das Ende des menschlichen Geistes!" —

An die Stelle des Evangeliums der Wahrheit und der Liebe stellen sie die Predigt des Neides und des Hasses.

Die nützliche Arbeit, welche, als das Salz des Geistes, den Menschen vor der Fäulniß und vor dem Lebensüberdruß bewahrt, welche die Quelle der Gesundheit, des Wohlstandes und der Freude ist — dieses nothwendige Lebensbedürfniß nennen sie ein Unglück, ein Übel.

Die Wahrheit, daß jede selbstsüchtig betriebene Arbeit, die nicht aus Liebe zu Gott und den Menschen geschieht, ihren innern Werth und ihre beglückende Kraft verliert, daß dagegen die geringste Arbeit, welche aus Liebe zu Gott und den Menschen geschieht, ihren Adel und ihren Segen in sich selber trägt — diese Grundlage der Civilisation und der Volkswohlfahrt — verleumden sie als Heuchelei.

Das Stichwort der wühlenden Wirthshausphilosophen ist: „Nur die Dummen arbeiten; die Hellen genießen!" —

Die Sekte mit diesen Grundsätzen nagt wie ein Krebsschaden an den sittlich Verkommenen im Volke.

Wie der Geisteskranke seine Einbildungen in ein gewisses System zu bringen sucht, so bemüht sich heute die Schwarzseherei, den Blödsinn des Gottleugnens als ein „Ergebniß der Naturwissenschaft" aufzutischen.

Wir erwarten nicht, durch diese Vorträge die Sekte der Pessimisten zu bekehren, aber wir glauben, darin für den vernünftigen Denker den Nachweis zu geben, daß das gründliche Naturwissen den Unparteiischen zur Verehrung und Bewunderung der Majestät des lebendigen Schöpfers des Himmels und der Erde folgerichtig hinführt.

Gotha, im Blütenmonat 1876.

Der Verfasser.

Inhalt.

Seite

1. Die Lehre Darwin's und ihre Würdigung 9
2. Der Abglanz der ewigen Liebe im Haushalte der Natur, gegenüber dem Pessimismus unserer Zeit 20
3. Der göttliche Ursprung und die hohe Bestimmung des Menschen, bezeugt durch die Gesetze der Schöpfung 31

1. Die Lehre Darwin's und ihre Würdigung.

Der berühmte Naturforscher, Charles Robert Darwin, geb. 12. Februar 1809 zu Shrewbury, sammelte den reichen Schatz seiner Erfahrungen durch die sinnigsten Beobachtungen der Naturerscheinungen. Er verschmäht es nicht, die kleinste, die scheinbar unbedeutendste Thatsache prüfend zu untersuchen und für das System der Wissenschaft zu verwerthen. Er erweiterte seinen Gesichtskreis durch seine Forschungsreisen in Südamerika und auf dem großen Ocean und wohnt seit 1842 auf seinem Landsitz Down bei Bromley in Kent, wo er seine wissenschaftlichen Forschungen durch zahlreiche Versuche über die Entwickelung der Lebewesen rastlos fortsetzt.

Seinen Ruhm als Naturforscher erlangte er besonders durch Herausgabe seiner Schriften. Die wichtigsten derselben sind folgende:

1) Die Entstehung der Arten der Lebensgebilde durch natürliche Zuchtwahl. 1859.

2) Die Abänderung der Pflanzen- und Thierformen durch die künstliche Pflege (Domestikation). 1867.

3) Die Abstammung des Menschen. 1871.

Die Grundanschauung seiner Lehre über die Entstehung der verschiedenen Artunterschiede der Lebewesen auf der Erde ist folgende:

Nach der Abkühlung des Urmeeres, welches einst die ganze Oberfläche der Erde umflutete, entstanden anfangs wenige einfache organische Urzellen, welche allmälig durch Theilung zahllos sich vermehrten.

Die einfache organische Zelle, wie sie heute noch z. B. in den Hefenpilzen und den Punktthierchen erscheint, besteht in einem mikroskopischen Bläschen, welches den Zellensaft mit einem winzigen Kern umschließt.

Sie hat die Fähigkeit sich zu ernähren, zu wachsen und sich fortzupflanzen. Der Zellenkern ist gleichsam der Vorkeim des thierischen Herzens; der Zellensaft vertritt die Stelle des Blutkreislaufs, und die Zellenhaut verrichtet die Thätigkeiten der Organe des entwickelten thierischen Leibes — des Magens, der Lungen, der Bewegungs- und Fortpflanzungswerkzeuge.

Die organischen Zellen bilden sich in ihrer Mutterlauge (in dem Protoplasma), einer eiweißartigen Flüssigkeit, welche früher vorhanden sein muß, als die Gestaltung der Zellenhaut. Der organische Urschleim der Mutterlauge erscheint anfangs ohne wahrnehmbare Gliederung; er zeigt unter günstigen Umständen, z. B. in dem Ei der Vögel bei angemessener Erwärmung, ohne wahrnehmbaren Anstoß von außen, eine selbstthätige Bewegung und Gestaltung. Die Urgebilde der Lebewesen, z. B. die Amöben, die Pilzthierchen (Mycetozoen), nehmen bereits ohne scharfe Begrenzung, ohne Zellenhaut, mannichfache Gestalten an.

Die ersten Geschöpfe im Schlamm des Urmeeres, deren versteinerte Reste mittels des Mikroskopes in den ältesten Schichten der Flötzgebilde erkennbar sind, bestehen aus einfachen Zellen, ohne gesonderte Glieder. Ihre ebenbürtigen Stellvertreter finden wir noch heute in den Punktmonaden, Zitterthierchen, in den einzelligen Algen, welche zuweilen das Meer meilenweit blutroth färben, und in den rothen Schneealgen, von denen etwa 60,000, dicht neben einander gelegt, kaum ein Viereck von 1 Millimeter bedecken.

Nach Darwin entwickelten sich aus den einfachen Urzellen im Schlamme des Urmeeres allmälig zahlreiche Arten von einfachen Zellenpflanzen und Zellenthierchen, welche wie ein wachsender Baum von Stufe zu Stufe sich vervollkommneten zu den verschiedenen Klassen und Ordnungen der höhern Lebewesen.

Die Entwickelung der einfachsten Urgebilde geschah nicht plötzlich, nicht sprungweise, sondern durch allmälige, unmerkbar kleine Umwandlungen der erzeugten Nachkommen. Aber die Summirung der kleinen Umwandlungen wurde im Verlauf von unzähligen Millionen Jahren, nach Myriaden Generationen, so beträchtlich, daß aus den einfachsten Urgebilden im allmälig aufsteigenden Stufengang endlich sämmtliche bis jetzt bekannten Arten von Lebewesen, bis zu den Wirbelthieren, zum Affen und zum Menschen, entstanden sind: 400,000 Arten von Thieren, 500,000 Arten von Pflanzen, welche gegenwärtig auf Erden leben, und 100,000 Arten von ausgestorbenen Pflanzen und Thieren.

Darwin will die Entstehung dieser reichen Mannichfaltigkeit und den wunderbaren Gliedbau des thierischen und des menschlichen Leibes „wissenschaftlich" erklären, nicht aus dem zwecksetzenden Schöpfungsplan der höchsten Vernunft, sondern so, daß die mechanische und chemische Wirkung der bewußtlosen Stoffe der Natur theils durch „Zufall, theils durch Naturnothwendigkeit" aus den Urzellen die Pflanzenthiere erzeugt haben soll.

Aus den Pflanzenthierchen entstanden durch die Vererbung, Anpassung und Geschlechtswahl die Weichthiere und Würmer, aus diesen das Lanzettfischchen, das Röhrenmaul und die Fische, aus diesen die Amphibien, die Lurche und Eidechsen, aus diesen die Vögel und die Landsäugethiere, aus diesen entstand mittels der Übergänge des Hundes und der Affengeschlechter endlich der Mensch mit allen seinen Geisteskräften.

Zwei bewußt- und willenlose Naturgesetze sind nach Darwin die Schöpfer sämmtlicher Artunterschiede der Lebewesen, welche je und je auf Erden erschienen sind.

1) Das Gesetz der Erhaltung durch theilweise Vererbung der Eigenthümlichkeiten der Eltern auf ihre Nachkommen.

2) Das Gesetz der fortschreitenden Entwickelung der ererbten Anlagen und Eigenschaften durch die natürliche Zuchtwahl und die unwillkürliche Anpassung der Einzelwesen an die äußeren Lebensbedingungen im Kampfe um das Dasein. —

Ein Jünger Darwin's, Häckel, preiset den Meister als einen zweiten

Kopernikus in Beziehung auf die Wissenschaft von der Entwickelung der Lebewesen auf Erden. „In ähnlicher Weise", sagt er, „wie Kopernikus" (oder vielmehr Newton) „die Bewegung der Himmelskörper durch die Zieh- und die Fliehkraft genügend erklärt habe, so sei nun durch Darwin die Entstehung und Entwickelung der Lebewesen auf Erden mittels der beiden Gesetze, dem Gesetze der Vererbung und der Umwandlung der Einzelwesen durch Anpassung an ihre Lebensumstände, ‚wissenschaftlich' erklärt."

Die Thatsachen der Erfahrung, welche diese beiden Schöpfungsgesetze erörtern und beweisen sollen, sind folgende:

1) Die versteinerten Reste der Vorwesen, welche in den Flötzgebilden der Erdrinde aufbewahrt sind, zeigen die allmäligen Uebergänge der Entwickelung und Entstehung der verschiedenen Arten von den einfachsten Gebilden der Urwelt an, bis zu der vollkommneren Gliederung der heutigen Wirbelthiere. Z. B. in dem lithographischen Schiefer hat man den Abdruck einer Eidechse gefunden mit Vogelfedern — „eine Bestätigung der Annahme, daß alle Arten von Vögeln ursprünglich aus dem Geschlecht der Eidechsen abstammen".

2) Die Entwickelungsstufen der Fruchtkeime der heutigen Thiere und Menschen im Schoß der Mutter bestätigen das Gesetz der allmäligen, stufenweisen Umwandlung der einfachen Keimzelle zum Ei, zum Weichthier, Wurm, Fisch, Amphibium, Säugethier, Hund, Affe, Mensch.

3) Die vergleichende Zergliederung der Thier- und Pflanzenleiber zeigt uns das Entwickelungsgesetz der bewußtlosen und absichtslosen Vererbung der Eigenschaften der Eltern auf ihre Nachkommen in vielen sogenannten zwecklosen Gebilden. Z. B. die Zahnwurzeln des Walfisches, welche für das Thier nutzlos sind, weil es von Quallen lebt, die nicht gekaut, sondern ganz verschlungen werden. Ebenso die Schneidezähne im Oberkiefer des Kalbes, die nie zum Durchbruch kommen.

Diese Ansätze einer Zahnbildung unter der Haut der Kiefern bezeugen die Abstammung des Thieres von einer Thiergattung, welche der Kauwerkzeuge bedurfte.

Ebenso sind die Brustwarzen des Mannes, sowie die Stummelflügel der Laufvögel, z. B. des Casuars, des Straußes, eine Bestätigung des Gesetzes der Vererbung. Die Rückbildung des Flugapparates beweist sowol die Vererbung als die Anpassung desselben an die Lebensverhältnisse des Geschöpfes. Alle Glieder, welche nicht gebraucht werden, verkrüppeln und verschwinden allmälig in den folgenden Stufen der Abstammung.

4) Die Thatsache, daß durch die künstliche Züchtung und Kreuzung der Hausthiere und durch allmälige Abänderung der Nahrungsmittel, sowie durch Gewöhnung an gewisse Thätigkeiten besondere Spielarten der Thiere erzeugt werden können, bezeugt ebenfalls das Gesetz der Umbildung der Lebewesen durch die Anpassung an die veränderten Verhältnisse.

Wenn z. B. ein und dasselbe Elternpaar 10 bis 20 Nachkommen erzeugt, so werden allerdings die wesentlichen Eigenschaften der Eltern auf ihre Nachkommen fortgepflanzt, aber kein Kind gleicht dem andern ganz genau bis aufs Haar, sondern jedes hat nach den besonderen Einflüssen und Umständen, unter denen es entwickelt, geboren und erzogen wurde, seine eigenthümlichen Eigenschaften empfangen. Z. B. die Haare und die Augen des einen Kindes sind etwas heller oder dunkler als die des andern. Wenn nun diejenigen Nachkommen, welche gewisse Eigenthümlichkeiten, z. B. dunkle Haare, blaue Augen ꝛc. gemeinsam haben, mit einander gezüchtet werden, so werden deren Nachkommen die gemeinsamen Eigenschaften der Eltern vielleicht in noch höherem Maße erben, und durch vielmalige Auswahl der gleichartigen Thiere zur gemeinsamen Fortpflanzung wird es möglich, eine besondere Spielart zu erzeugen.

Wenn z. B. ein Schafzüchter diejenigen Thiere seiner Heerde, welche eine ihm nützlich scheinende Eigenthümlichkeit haben, etwa eine feinere Wolle, zarteres Fleisch, kürzere Beine, stärkeren Fettschwanz ꝛc., öfters zur Züchtung auswählt, so wird durch diese Auswahl allmälig eine Thierart erzeugt, welche durch die erzielte Eigenthümlichkeit sich auszeichnet.

Als ein treffendes Beispiel nennt man die Hauskatze, welche ursprünglich von der wilden Katze abstammt. Der Stammvater ist ausschließlich Fleischfresser und hat, wie alle Fleischfresser, einen sehr kurzen, einfachen Darmkanal. Die Hauskatze dagegen wurde seit ihrer Zähmung im Laufe der Jahrtausende auch an Pflanzennahrung gewöhnt. Die Folge dieser Gewöhnung ist die Anpassung ihres Darmkanales an die Pflanzennahrung. Der Darmkanal der Hauskatze ist dreimal länger geworden als der der wilden Katze.

Der Stammvater des Kameels hatte wahrscheinlich keinen Höcker. Aber durch die 4000jährige Gewöhnung dieser Thierart an das Tragen schwerer Lasten sind die beiden Arten entstanden, das Kameel mit einem Höcker und der Dromedar mit zwei Höckern, und sämmtliche Nachkommen des ursprünglichen Stammvaters werden jetzt mit einem natürlichen Sattel geboren, welcher die Thiere gegen den Druck der Lasten schützt.

Die Spielarten können durch fortdauernde planmäßige Züchtung immer zahlreicher und in ihren Eigenthümlichkeiten immer auffälliger werden. So hat man z. B. Tauben gezüchtet mit Hühnerschwänzen, mit großen Kröpfen und Federbüschen auf dem Kopfe, Hühner ohne Schwänze, Stiere und Ziegen ohne Hörner, Hunde mit hohen Beinen und andere mit niedrigen krummen Beinen (Windspiele und Dachshunde).

Darwin stützt seine Abstammungs- und Anpassungslehre ferner auf die Thatsachen der neueren Gartenkunst. Z. B. die Dahlie wurde vor etwa 50 Jahren von Mexiko nach Europa verpflanzt, als eine einfache gelbe Blume. Aus dieser einen Art von Zierpflanze hat man durch verschiedene Mischungen des Bodens und durch verschiedene Bestäubung der Blüten im Laufe eines halben Jahrhunderts gegen 4000 verschiedene Spielarten von Dahlien erzeugt.

In ähnlicher Weise hat man alle Gartengewächse durch die künstliche Pflege verändert und deren Spielarten vervielfältigt. Man kennt z. B. über 3000 verschiedene Sorten von Äpfeln, welche vielleicht sämmtlich von dem wildwachsenden Holzapfel abstammen; 130 Arten von Weizen; 420 Arten von Gemüsen; 1100 Arten von eßbaren Früchten und Beeren.

Wenn jedoch die künstlich erzeugten Spielarten nicht dauernd von ihren ursprünglichen Verwandten abgesondert und nicht durch planmäßige Auswahl fortgezüchtet werden, so tritt eine Rückbildung der Spielart ein, und die Nachkommen nehmen wieder die Eigenschaften ihres ursprünglichen Stammes an. Man verpflanze z. B. eine Pflanze, welche gefüllte Blüten trägt, aus dem guten Gartenland in mageren Waldboden, so wird dieselbe Pflanze im nächsten Jahre wieder einfache Blüten tragen, oder wol gar verkümmern zur Ähnlichkeit mit ihren Verwandten auf der dürren Wiese.

Wie nun durch die künstliche Züchtung und durch allmälige Abänderung der Nahrung in verhältnißmäßig kurzer Zeit aus einer Art von Lebewesen viele Spielarten erzeugt werden können: so sind nach Darwin im Verlaufe von Millionen Jahren aus den einfachsten Lebensformen durch zahllose Umgestaltungen der Erdoberfläche, durch die „natürliche Zuchtwahl" und durch die Anpassung der Einzelwesen an ihre Nahrung und an ihre Umgebung im Kampfe um das Dasein sämmtliche Arten von Lebewesen entstanden, die je auf Erden gelebt haben und noch jetzt vorhanden sind.

Diejenigen Geschöpfe, welche „zufällig" etwas reicher begabt und glücklicher gegliedert waren, z. B. die Affen mit den stärksten Zähnen und den kräftigsten Fäusten, mußten im beständigen Kampfe um das Dasein die feindlichen Angriffe siegreicher bestehen als ihre schwächeren Artgenossen, und ihre Art vorherrschend fortpflanzen; während ihre schwächeren Brüder, welche weniger glücklich organisirt waren, und alle diejenigen Geschöpfe, welche bei der Umgestaltung der Erdoberfläche die Bedingungen ihres Lebens nicht mehr fanden, im Kampfe um das Dasein unterliegen und allmälig aussterben mußten. Das gleiche Gesetz gilt für die Menschen wie für die Thiere. Als Beispiel wird angeführt das Zurückweichen der amerikanischen Rothhäute vor ihren reichbegabten weißen Brüdern. Das bevorstehende völlige Aussterben der ganzen Race der amerikanischen Urbewohner wird von Darwin geweissagt.

Darwin hatte bei Herausgabe seines ersten Werkes für die Entstehung der ersten einfachsten Lebensgebilde im Schlamme des Urmeeres noch die Wirkung „des zwecksetzenden schöpferischen Gedankens" vorausgesetzt und dem lieben Gott wenigstens noch ein Örtlein vergönnt, wo er in seiner unermeßlichen Schöpfung nöthig zu sein schien.

Allein die Materialisten unter den deutschen Nachbetern Darwin's ergriffen begierig die Lehre von der bewußtlosen, plan- und zwecklosen mechanischen Entwickelung der Artunterschiede der Lebensgebilde; sie stellten sich auf die Schultern des Meisters und beschuldigten denselben des Mangels an

folgerichtiger Durchführung der mechanischen Schöpfungstheorie. Sie sagten, wenn die Entwickelung der höchstorganisirten Lebewesen ohne zwecksetzende Vernunft rein durch mechanische und chemische Kräfte möglich ist, warum sollte nicht auch die Erzeugung der einfachsten organischen Zellen durch dieselben Kräfte geschehen sein. Sie hatten von ihrem Standpunkte aus recht, diese Folgerung zu ziehen, und Darwin scheint, um konsequent zu erscheinen, ihrem Machtspruche sich gebeugt zu haben.

Was ist nun in Darwin's Lehre wahr und was ist darin unwahr? —

1) Wahrheit ist das Gesetz der allmälig aufsteigenden Lebensentwickelung, welche von den einfachen Gebilden zu immer höherer Gliederung fortschreitet.

Die Thatsache, daß die einfachsten Urformen der Lebewesen in allmäligen Übergängen in den folgenden Generationen zu immer reichlicher ausgestalteten Gliederung sich entfaltet haben, wird im ganzen Naturhaushalt tausendfach bestätigt.

Jedes keimende Saatkorn, jeder wachsende Baum, jede Keim- und Fruchtentwickelung der Lebewesen in ihrem Mutterschoße, die ganze Entwickelungsgeschichte der Erdrinde mit den versteinerten Resten der Vorwesen in den aufsteigenden Flötzgebilden bezeugen die allmälig fortschreitende Lebensentwickelung.

Das Gesetz der aufwärtsstrebenden Lebensentwickelung ist nicht erst durch Darwin oder durch Lamark, Darwin's Vorbild, entdeckt worden, sondern es ist schon in der biblischen Schöpfungsgeschichte sinnbildlich angedeutet*), und durch den Weisesten, der je diese Erde betreten hat, deutlich verkündet worden, indem er die Entwickelung des großen Lebensorganismus des Reiches Gottes durch das wachsende Saatkorn veranschaulicht.**)

2) Wahr ist ferner die Erfahrungsthatsache der Vererbung der Eigenthümlichkeiten der Eltern auf ihre Kinder und Kindeskinder. Dabei ist besonders merkwürdig, daß die Vererbung bestimmter Eigenheiten des Leibes und der Seele in vielen Fällen nicht direkt vom Vater auf den Sohn, sondern weit häufiger von dem Vater auf den Enkel und Urenkel überspringt. Etwas Ähnliches finden wir in dem Generationswechsel vieler niedrigen Thierarten, z. B. der Seesterne, der Insekten, der Aufgußthierchen.

Das Gesetz der Unvernichtbarkeit und der Erhaltung aller Stoffe und Kräfte der Natur durchdringt ausnahmslos die ganze Schöpfung. Allem zeitlichen Geschehen liegt eine ewige Ursache zu Grunde, und jede Wirkung ist ein Mittelglied in der unzertrennlichen Erscheinungskette des Werdens, welches als solches wieder seine nothwendigen Wirkungen und Folgen hat.

Die Eltern theilen daher sowol ihre Vorzüge als ihre Krankheiten und Mängel theilweise ihren Kindern mit. Es gibt Erbsünden und Erbtugenden; es gibt leibliche und geistige ererbte Vorzüge und Gebrechen. Namentlich

*) Siehe Böhner's Naturforschung und Kulturleben, 3. Auflage, S. 182—225.
**) Marc. 4, 26—29.

werden auch die geistigen Eigenthümlichkeiten und die Seelenstörungen der Eltern sehr oft auf die Nachkommen fortgepflanzt.

3) Wahr ist auch das Gesetz der Anpassung der Geschöpfe an die Verhältnisse der Außenwelt, die Möglichkeit der allmäligen Gewöhnung und Übung der Einzelwesen im Verkehr mit ihrer Umgebung. Alle irdischen Geschöpfe sind dem Mittel angepaßt, in welchem sie leben sollen, der Fisch dem Wasser, der Vogel der Luft, der Wurm dem Staub und dem Schlamme, zu welchem er bestimmt ist.

Das Gesetz der Anpassung erstreckt sich nicht blos im Allgemeinen auf die Geschöpfe in Beziehung auf ihre Umgebung und auf ihren Lebensverkehr, sondern sogar auf alle Glieder des Leibes in Beziehung auf deren Bestimmung. Z. B. das Auge jeder Thierart wird schon im Mutterleibe, ehe es noch das Licht erblicken und vom Lichte beeinflußt werden konnte, ganz bestimmt den Gesetzen des Lichtes angepaßt, wie sie gerade in dem Elemente, in welchem das künftige Geschöpf leben soll, sich geltend machen. Das Auge der Wasserthiere ist dem Gesetze der Strahlenbrechung des Lichtes im Wasser, das Auge der Landthiere ist dem Gesetze der Strahlenbrechung in der Luft mathematisch genau angepaßt.

Ebenso wird die innere, feinste Einrichtung der Hörwerkzeuge jedes Thieres nach dem Zwecke seiner Lebensweise schon im Mutterleibe vorgebildet. Auch die Athmungs-, die Verdauungs-, die Bewegungswerkzeuge, kurz die feinsten Theile des ganzen Gliedbaues werden der bestimmten Lebensweise jedes Geschöpfes auf das zweckdienlichste angepaßt, und zwar schon im Mutterleibe vor dem Gebrauch und der Übung derselben.*)

Gerade durch das Gesetz der fortschreitenden Lebensentwickelung und die Thatsachen der Vererbung und der Anpassung, welche Darwin ins Licht stellt, wird für jeden klaren Denker zugleich das Irrthümliche und Unwahre schlagend widerlegt, welches der Materialist daraus folgert.

Unwahr, ja lächerlich ist die Annahme des „Zufalls" und der „vernunftlosen Naturnothwendigkeit" bei der Entwickelung der Lebewesen auf Erden. „Zufall" ist das Gegentheil von Gesetzmäßigkeit. Wer den „Zufall" als eine treibende Bewegungs- und Lebensursache annimmt, der kann nicht zugleich von einer Gesetzmäßigkeit der Naturordnung reden; denn „Zufall und Gesetz" ist ein Widerspruch, wie Sein und Nichtsein. Der Glaube an den „Zufall" im Gange der Natur ist nicht weniger blödsinnig als der alte Hexenglaube; denn beide Annahmen bestehen nur in der leeren Einbildung der Menschen. Die Zweckmäßigkeit der Natur steht über allem Zweifel fest.

Im Reiche der Natur geschieht nichts ohne einen ursächlichen, gesetzmäßigen Zusammenhang mit dem ganzen Organismus des Seins und Werdens. Das Wort „Zufall" bezeichnet nichts anders als das Geständniß, daß

*) Zahlreiche Thatbeweise s. Böhner's Kosmos II, S. 317 u. S. 322.

der Sprechende den ursächlichen Zusammenhang zwischen der fraglichen Erscheinung mit ihrer treibenden Ursache nicht einsieht. Das Nichtswissen von dem Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung ist aber keinenfalls ein Beweisgrund dafür, daß keine zureichende Ursache vorhanden sei. Die Thatsache der fortschreitenden Entwickelung von Stufe zu Stufe zu höherer Vollkommenheit der Lebensgebilde, welche überall im Naturreiche sich bewährt, ist der Gegensatz von einem planlosen Zufall. Daß trotz dem Mechanismus im großen Ganzen eine fortschreitende Entwickelung mit Nothwendigkeit erfolgt: das ist ein Wahrzeichen der zwecksetzenden schöpferischen Vernunft.

Wenn Darwin und Häckel den ursächlichen Zusammenhang aller Naturerscheinungen mit dem vernünftigen Schöpfungsprincip des Weltalls nicht einsehen, so liegt darin kein Vorwurf für ihren Verstand; denn alles menschliche Wissen ist Stückwerk, und wie es Menschen gibt, welche für eine einzelne bestimmte Farbe blind sind, während sie alle anderen Farben deutlich sehen, so gibt es auch „vernunftblinde" Geister, welche alles mögliche Wissen können, aber für das Axiom der höchsten Vernunft, welche das Weltall beherrscht, sind sie empfindungslos.

Wenn Einer behaupten wollte: „Ich habe hier in meiner Tasche nur Kupfermünze, folglich gibt es kein Gold", so wäre dieser Schluß nicht weniger unsinnig, als der Trugschluß des Materialisten: „Weil ich den ursächlichen Zusammenhang der Naturerscheinungen mit der höchsten schöpferischen Vernunft nicht einsehe, so gibt es keinen Gott!" —

Wenn der Materialist die Zahnwurzeln des Walfisches und die vielen sogenannten Übel in der Welt als „zweckwidrig" erklärt, so ist das nach seinem einseitigen Maßstab allerdings sehr wahr und begreiflich. Allein das Urtheil dieser Leute beweiset nichts anderes, als ihren höchst einseitigen Urtheilsgrund.

Wenn z. B. ein Laie in der Malerkunst aus einem Kunstgemälde ein kleines Stückchen von der Schattenpartie herausschneiden und dasselbe unter der Loupe betrachten wollte, so würden ihn die Striche dieser Schattirung sehr grob und zweckwidrig erscheinen. Wenn nun ein solcher „Forscher" sagen wollte, weil ich in diesem Gemälde sehr grobe, zweckwidrige Striche gefunden habe, so kann es nicht einen Künstler, sondern nur den „Zufall" zum Urheber haben! Ein solches Urtheil wäre mindestens sehr beschränkt. Denn dieselbe ausgeschnittene Schattenstelle, wenn man sie wieder an ihren bestimmten Ort versetzt, ist zur Hebung der Lichtstellen des Gemäldes unentbehrlich und bestätigt somit auch ihrerseits die Kunst des Malers.

Der materialistische Darwinist kennt von dem unermeßlichen Vaterhause Gottes nur ein unermeßlich kleines Stückchen. Sein unzulängliches Wissen trägt allein die Schuld, daß er Tausende von Räthseln der Natur noch nicht zu lösen vermag. Diese Unwissenheit kann aber doch wol nicht für einen wissenschaftlichen Beweis gelten von dem Nichtsein der höchsten Vernunft, welche Millionen von Vernunftwesen ins Dasein ruft!

Wenn ferner Darwin behaupten würde, er habe die Entstehung der Arten der Lebewesen dadurch „wissenschaftlich" erklärt, daß er die Erscheinungsregel der Vererbung und der Anpassung im Kampfe um das Dasein als treibende Ursache hinstellt, so wäre diese Behauptung ebenso irrthümlich, als wenn Einer behaupten wollte, die Erbauung eines Domes sei durch Anwendung des Bleilothes und des Winkelmaßes oder durch die Figuren des Grundrisses erfolgt, ohne die Idee des Baumeisters! — Allerdings waren die Mittelursachen der Werkzeuge und des Grundrisses zur Darstellung des Baues nothwendig, aber diese Mittelursachen allein an und für sich, ohne von einem Werkmeister gehandhabt zu werden, wären in Ewigkeit nicht im Stande, die geringste Hütte zu Stande zu bringen.

Die Naturgesetze der „Vererbung und der Anpassung im Kampfe um das Dasein" sind nichts anderes als abgezogene Begriffe der Erscheinungsregeln, welche in dem uns zugänglichen Beobachtungsgebiete der Natur sich kundgeben. Die Regel der Erscheinung ist aber ja nicht zu verwechseln mit der treibenden Ursache derselben. So wenig man sagen kann, daß die regelmäßige Hin- und Herbewegung eines schwingenden Pendels die Ursache der Schwingungen sei, ebenso sinnlos wäre die Behauptung, daß die Gesetze der Vererbung und Anpassung die Erzeuger der Artunterschiede der Lebensgebilde seien. Ebenso sinnlos wäre es zu behaupten, der Vater sei der Urheber, der Schöpfer seines Kindes, oder die niedere Thierform sei Erzeugerin der höheren! Man verwechselt die verknöcherten Begriffsformeln der „Naturnothwendigkeit", des blindlings wirkenden „Mechanismus", des „Zufalls", der chemischen und physikalischen Kräfte ꝛc. — man verwechselt diese menschlichen Begriffe mit der treibenden Schöpfungsursache und dem einheitlichen Schöpfungsplane der höchsten Vernunft.

Man will aus dem Nichts das Etwas entstehen lassen, aus dem Mechanismus den Geist, aus dem Tode das Leben, aus der Unvernunft die zwecksetzende Vernunft, aus dem Zufall die fortschrittliche Entwickelung der Lebewesen! — Hat es jemals einen Unsinn gegeben, so ist es die gottleugnende Auffassung der Abstammungslehre Darwin's.

So gewiß der Umlauf aller Planeten um den Schwerpunkt des Sonnensystems die treibende Macht der Massenanziehung voraussetzt, so gewiß unser Erdmond nicht blos eine vordere, sondern auch eine hintere Seite hat, trotzdem, daß nie ein menschliches Auge dieselbe sehen kann*): ebenso fest steht die Gewißheit, daß das einheitliche Gesetz der Natur, heiße es „Abstammung oder Anpassung oder Kampf um das Dasein", oder Mechanismus der Natur — daß das Gesetz, welches unter den gleichen Umständen an allen Orten des Weltraums das Gleiche wirkt, eine treibende Lebensmacht zur Grundlage hat, einen Urgrund, welcher alles Leben, alles gesunde Denken, alles Bewußtsein

*) Weil der Mond bei seinem Umlauf um unsere Erde uns stets nur die eine, nach der Erde gerichtete Seite zukehrt.

und alle Vernunftthätigkeit in sich schließt. Diese ewige vernünftige Lebensursache des ganzen Weltalls, welche der Christ mit dem Namen „Gott" bezeichnet, hat Darwin durch seine Forschungen nicht in den Schatten gestellt, sondern für jeden vernünftigen Menschen über alle Zweifel erhoben.

Es könnte nicht ein Kampf um das Dasein vorhanden sein, wenn es nicht einen Lebenstrieb gäbe in allen Geschöpfen; und dieser Lebenstrieb in Allen wäre unmöglich, wenn es nicht eine einheitliche Lebensursache gäbe, welche Alles in Allen wirkt.

Diese ewige Schöpfungsursache ist ein einheitliches Wesen, sonst könnten alle Stoffe, Kräfte und Gesetze des Weltalls nicht harmonisch zusammenwirken, um die aufsteigende Vervollkommnung der Lebewesen im großen Ganzen zu erzielen; sonst könnten die Naturgesetze nicht einheitlich durchgreifend im ganzen Weltall dieselben sein. Dieses Urwesen ist die höchste, sich selbstbewußte, zwecksetzende Intelligenz; sonst könnte es keine intelligente Wesen, gleichviel ob unmittelbar oder durch bestimmte Mittelursachen, erzeugen. Denn Niemand kann etwas geben, was er nicht hat.

Das Leben der Natur und des Geistes ist ein ununterbrochen zusammenhängender Strom des Werdens, der von der Ewigkeit ausgeht und ohne Aufenthalt in die Ewigkeit fortfließt.

Im ganzen Weltall ist kein todtes zweckloses Glied, sondern jedes Glied ist für das Ganze geschaffen, und das Ganze hat seine Bestimmung in der Erhaltung und Bethätigung aller seiner Theile. — Jede Lebensstufe ist das Ergebniß der früheren Entwickelung und zugleich ein Mittelglied des darauf folgenden Fortschritts. In dem stufenmäßigen Aufsteigen der einfachen Lebensgebilde zu immer vollkommneren Ausdrucksformen des Lebens liegt der unumstößliche Thatbeweis der höchsten zwecksetzenden Vernunft.

Die einseitigen Folgerungen von Darwin's Lehre führen zu vielen Lächerlichkeiten. Ein Nachbeter Darwin's hat z. B. die Behauptung aufgestellt, daß die englische Nation ihre Geisteskultur und ihre Macht großen Theils den Hummeln zu verdanken habe.

Diese Behauptung begründet er durch folgenden Schluß: Die Hummeln haben längere Saugrüssel als die Bienen und können daher den Nektar aus den Blumen des Kopfklees saugen. Durch den Besuch dieser Blüten von den Hummeln wird ihre Bestäubung mit dem befruchtenden Blütenstaub befördert und dadurch der kräftige Kleebau vermehrt. Das gute Kleefutter aber vermehrt die Erzeugung von gutem Ochsenfleisch; und dieses Lieblingsgericht der Engländer sei die Ursache ihrer vorzüglichen geistigen Begabung und ihres Kulturfortschritts! —

Ein Stückchen Wahrheit muß immer zum Zerrbild werden, wenn man daraus einseitige Folgerungen zieht. Allerdings muß in der großen Harmonie der Schöpfung das Kleinste und das Geringscheinende zweckmäßig dem Ganzen dienen, und alle Glieder in der Haushaltung der Natur gehören unzertrennlich

zusammen, um das Leben des Ganzen zu befördern. Wenn man aber Eine von den Millionen zusammenwirkender Mittelursachen mit Mißkennung aller anderen zur alleinigen zeugenden Schöpfungsursache erhebt, so verfällt man in die Thorheit des Materialisten, welcher behauptet: „Ohne Phosphor kein Gedanke!“ welcher die „chemische Verwandtschaft der Körperstoffe“ als den Erzeuger alles geistigen Lebens, aller Kunst und Wissenschaft, auf den Thron des Weltalls setzt. —

Ein anderes Beispiel von Lächerlichkeit ist die Behauptung, daß der männliche Löwe seine Mähne dem Kampfe der Männchen um die Weibchen zu verdanken habe. Ursprünglich hatten die männlichen Löwen keine Mähne. Aber im Kampfe um die Weibchen mußte derjenige Kämpfer, welcher zufällig einen etwas stärkeren Haarwuchs am Kopfe und Halse besaß, welcher die Bisse des Feindes verhinderte, den Sieg erringen und seine Eigenthümlichkeit auf seine Nachkommen vererben. Durch millionenjährige Wiederholung desselben Spiels des „Zufalls“ wurden die Haare am Kopfe der männlichen Löwen endlich zur Mähne der heutigen Art ausgebildet!

Gibt man diese Schlußfolgerung zu, so folgt für die Entstehung des Vollbartes des Mannes ein ähnlicher Entstehungsgrund. Daß aber die Ziegen die Bärte mit den Böcken gemein haben, dafür sind die Darwinisten die Erklärung noch schuldig.

Am abgeschmacktesten ist die Behauptung von Karl Vogt und dessen Parteigenossen, daß der Mensch vom Geschlechte der Affen seinen Ursprung habe.

Der Mensch, als Vernunftwesen, steht hoch über allen Thieren. — Kein Thier hat eine Spur von Gotteserkenntniß, kein Thier ist im Stande, den einfachsten Begriff, geschweige die ideale Welt zum Bewußtsein zu bringen. Nimmermehr aber entsteht die Vernunft aus der Unvernunft, oder der Geist aus der thierischen Begier.

Der Affe ist allerdings wie der Mensch ein Geschöpf Gottes und in seiner Art ebenso ein Meisterwerk des schöpferischen Gedankens, wie alle Lebewesen auf Erden. Aber der Geist stammt nicht aus der thierischen Natur, sondern er ist Licht und Leben aus dem ewigen Geiste, ein Ebenbild der ewigen Weisheit und Liebe des Schöpfers aller Dinge.

Nicht die wissenschaftliche Intelligenz, sondern nur die Unvernunft kann das Vernunftprincip des Werdens leugnen, aus welchem die ganze Schöpfung, sowol das Thier wie der Mensch, seinen Ursprung nimmt. Ohne die höchste vernünftige Daseinsursache gäbe es kein Naturgesetz, kein Weltsystem, keine aufsteigende Lebensentwickelung, kein geistiges Leben, kein Denkgesetz, kein Vernunftaxiom, keine sittliche Weltordnung, keine Kunst- und Kulturgeschichte, am wenigsten eine — Naturwissenschaft. Die Annahme eines thierischen Ursprunges des Menschengeistes, anstatt der Begründung der Menschenwürde in der höchsten Vernunft, kann nur den Blödsinn befriedigen, aber niemals maßgebend für die strenge Forschung der Wissenschaft sein.

2. Der Abglanz der ewigen Weisheit und Liebe im Haushalt der Natur gegenüber dem Pessimismus unserer Zeit.

Das Weltall, ein Abglanz seiner Majestät!

Im Geläube blühender Gesträuche, am Rande des rieselndes Baches im Garten Gottes steht, aus zarten Fasern geflochten, das Nestlein eines Nachtigall-Pärchens. Vier junge Vöglein, nackt und zitternd, sitzen in dieser lieblichen Wiege, so innig verschwistert und einander so nahe gerückt, daß man von ihnen wenig mehr als die großen Köpfe und die schwarzen Augen sieht. Gestern und vorgestern aus den Eiern geschlüpft, wissen sie noch nichts von den Stürmen des Lebens, nichts von der Lieblichkeit der Blüten und des Sonnenscheines.

Wenn Niemand für sie sorgte, würde bald ihre Sterbestunde nahen. Aber die Herzen des glücklichen Elternpaares schlagen für sie mit rührender Zärtlichkeit. Beide sitzen am Rande des Nestchens, beugen sich über die weitgeöffneten Schnäbel der jubelnden Kinder, um ihnen die erste Mahlzeit zu spenden. Wie freut sich diese liebliche Familie ihres Daseins! — —

Harmoniren sie nicht, diese Glücklichen, mit der Freudenbotschaft des größten Menschenfreundes: „Sehet die Vöglein unter dem Himmel! Sie säen nicht, sie ernten nicht, und euer Vater im Himmel nähret sie doch. Seid ihr nicht mehr als die Vögel?" —

Die Sonnenstrahlen vom Himmel blicken durch die Zweige auf die Kleinen; erfrischender Blütenduft mischt sich mit den schmelzenden Akkorden der Freude und steigt wie ein Dank- und Lobopfer zum Himmel empor. Es ist ein Band zwischen Himmel und Erde! —

Von Zeit zu Zeit macht das zärtliche Elternpaar eine Pause in dem Suchen und dem Herbeitragen von Speise, um mit Wohlgefallen die neugeborenen Kinder zu beschauen. Die zierlichen Wendungen ihres Halses, das zwitschernde liebliche Gekose und die zitternden Schwingungen ihrer Flügel, sind sie nicht ein Ausdruck reiner Freude?

Freundlich nähern sie einander ihre Schnäbel wie zum Küssen. Darauf überlegen sie, was zunächst zu thun sei. Das Männchen fliegt davon; das Weibchen läßt sich vorsichtig, mit eingebogenen Krallen, auf dem Neste nieder, um ihre Lieblinge zu wärmen und zu schützen, aufmerksam spähend, was ringsumher rauschet.

Das Männchen kehrt zurück, setzt sich wieder auf den Rand des Nestchens und beginnt das Weibchen zu füttern.

Die Mutterliebe untersagte dem Weibchen, von den Kindern zu weichen und Nahrung zu suchen. Aber die Vaterliebe ersetzt diesen Mangel, sie hat der wachenden Mutter Vorrath geholt und ihr die besten Leckerbissen ge-

bracht. Die wachende Mutter braucht nicht zu sorgen; sie läßt das bequeme Leben sich wohl gefallen; mit Begier strebt sie der Atzung entgegen; ihr Herz bebt, ihre Flügel zittern vor Freude.

Der Gatte geht und kommt, seinen Lieben im Schnabel die ganze Nahrung zuzutragen, damit die Mutter ungestört die Kinder wärmen und hüten kann. Doch wechseln sie bald mit der Arbeit ab und haben beide viel zu thun, um die Familie zu pflegen.

Vor 14 Tagen verbrachten sie ihre Zeit noch mit Spielen; sie hüpften singend von Zweig zu Zweig, sie folgten einander in den Träumen der Liebe. Jetzt ist das Leben ernster geworden; die Liebe ist reiner, sich selbst verleugnender. Vater und Mutter haben zu sorgen für ihre Kinder.

So lange die Kleinen nur erst dünne, wenig wärmende Kleidung haben, müssen die Eltern mit ihrem eigenen Leibe, an ihrem eigenen Herzen sie wärmen und zugleich sie speisen. Diese Elternpflicht können sie nur erfüllen durch gegenseitige Hülfe, durch vereinte Liebe. Wer pflanzte diese Liebe in ihre Herzen? —

Die Pflege der Kinder ist ihnen keine Last, sondern eine Lust; die Liebe arbeitet mit Freude, wo die Selbstsucht trauert.

Die Jungen können diese Liebe nicht durch ihre Gegendienste erwiedern; sie können noch nicht sorgen für die Zukunft; sie leben in der Gegenwart. Ihr Jugendtraum ist Freude; sie bezeugen ihre Gefühle durch Zwitschern und durch Plaudern mit den Flügeln; sie bestätigen die Verheißung: „Er ernähret sie doch!“ —

Woran denkt wol heute das Nachtigallpärchen? — Nicht plagt sie die Sorge um die künftige Stellung ihrer Söhne und Töchter in der Welt; nicht berechnen sie, wie ihre Vortheile und ihre Ehre vor den Menschen zu wahren sei, sondern die Liebe macht sie glücklich in ihrer Arbeit und fröhlich in der Gewißheit, daß der Vater aller Wesen die Seinen nie vergißt, sondern die Kinder, denen er das Leben geschenkt hat, allezeit ernähret.

In welcher Schule hat der Vogel gelernt, sein Nest zu bauen und sein Ei darein zu legen? Wer hat ihm die Nothwendigkeit der Brutwärme erörtert und das ruhige Sitzen seines beweglichen Wesens befohlen während 14 Tagen auf den Eiern, um das zarte Leben der Kinder zu wecken?

Bei manchen Vögeln, wie z. B. bei den Tauben, brütet das Weibchen abwechselnd mit dem Männchen, bei anderen füttert das Männchen während der Brutzeit das Weibchen, um die Eier nicht erkalten zu lassen.

Wer gibt den Vögeln diese Selbstverleugnung in das Herz? — Wer lehrt die Eltern ihre zarten Jungen zu speisen, zu wärmen und zu schützen? Wer hat den Kunstbau einer Flugmaschine erfunden und die Gesetze der Luftelastizität und der chemischen Verwandtschaft in dem Material dieser Maschine, und die Gesetze der Mechanik so trefflich studirt und so mathematisch genau in Anwendung gebracht, daß es dem Vogel möglich wird, sanft

durch die Luft zu schweben und pfeilschnell seine Bedürfnisse zu befriedigen? — Im Kopfe des Gottleugners hat es „der Zufall" gethan! Für jeden vernünftigen Denker aber sind diese Thatsachen ein Abglanz der ewigen Weisheit und Liebe des Vaters aller Wesen in seinen Geschöpfen.

Ja, spricht der Ungläubige, wenn es keine Raubvögel gäbe, welche grausam die unschuldigen Jungen verzehren! — Du verstehst den Kampf um das Dasein noch nicht? Er ist eine Bedingung zur Entwickelung des höheren Lebens. Im großen ganzen Gottesreiche siegt das Leben dennoch über den Tod und die Liebe über die Selbstsucht. Das wirst Du bald erfahren!

Der künstliche Nestbau vieler tausend Arten von Vögeln, von denen jede Art den geeigneten Stoff, den besten Ort und die zweckmäßigste Form zu finden weiß*), diese handgreifliche Zwecksetzung ist noch das Geringste. — Wer baute das Ei? Wer schafft darin den Keim des Lebens? Wer setzt den ersten Herzpuls in Bewegung? Wer gliedert die gleichartige Materie des Eiweißstoffes zu Knochen, Häuten, Muskeln, zu Lungen, Magen, Leber und Herz mit dem wunderbar zarten Gefäß- und Nervensystem, welches den ganzen Gliedbau zum Zwecke des Lebens einheitlich zusammenschließt?

Die Flüssigkeit des Ei's wird lebendig. Der Eiweißstoff gestaltet sich zum zweckmäßigen Gliedbau; der Dotter wird zum Magen, der zugleich den ganzen Vorrath der Nahrung des jungen Wesens enthält. Sobald der Leib vollendet ist, durchbricht der junge Vogel seinen Kerker. Zum Durchbrechen der Eierschale bildet sich bei manchen Arten von Vögeln, z. B. bei den Wasservögeln, am Schnabel eine harte Spitze von Email, welche wieder wegfällt, sobald der Zweck erreicht ist.

Wer bildet das Auge im dunkeln Mutterschoße nach den Gesetzen des Lichts zu einem zweckdienlichen Werkzeug des Sehens? Wer gestaltet das Ohr mathematisch genau nach den Gesetzen der Schallbewegung, — das Herz mit seinen Klappen und das ganze Gefäßsystem nach den Gesetzen der Hydraulik, — das Gehirn nach den Gesetzen der elektrischen Leitung zum Apparat des Empfindens und des Wollens? — Wer hat den unübertrefflichen Gliedbau des Vogelskeletts erfunden und praktisch in Thätigkeit gesetzt mit Schwingen und Federn, die dem Zwecke des Fliegens und des Brütens — kurz dem Lebenszwecke des Vogels genau angepaßt sind? —

Alle diese handgreiflichen Thatsachen in den Naturgebilden einen „Zufall" zu nennen, wie der schwarzsehende Pessimist es thut, das grenzt an Thorheit.

Wir sehen in diesen zweckdienlichen Gebilden die Majestät der ewigen Weisheit und Liebe des Vaters aller Wesen.

*) Den Wandertrieb und die Baukunst der Vögel in ausführlicher Beschreibung und Abbildung s. Böhner's Kosmos II, S. 410—419. — Der Sieg des Lebens über den Tod s. Kosmos II, S. 435.

Der, welcher die Nachtigall schuf, hat ihren Gesang gewollt und hat für den Gesang das Ohr geschaffen, und das Ohr für die empfindende Seele, und die Seele zur Entfaltung des geistigen Lebens, und den Geist zur Verherrlichung seines Namens in seinem majestätischen Reiche.

Jeder Lebensorganismus entwickelt sich nach einem einheitlichen schöpferischen Gedanken zu einem kunstvollen, zweckmäßigen Gebäude. Darin ist keine Spur des „Zufalls". Die feinsten Theile des Gliedbaues sind bestimmt berechnet auf den Lebenszweck des Geschöpfes. Die zweckmäßige Gliederung bildet sich nicht auf mechanischem Wege, nicht durch Ansätze und Stöße von außen, nicht nach verschiedenen Plänen in dem Einzelwesen; sondern jedes Lebensgebilde treibt aus der Idee des werdenden Geschöpfes eine Mannichfaltigkeit der Organe hervor, welche der Lebensweise und dem Mittel, in welchem das Geschöpf leben soll, vollkommen entsprechen.

Nicht aus der Vielheit der materiellen Atome, sondern aus dem Einheitspunkt der mikroskopischen Keimzelle entfaltet sich im gesetzlich aufsteigenden Stufengang der Gliedbau des menschlichen Leibes. Die Einheit des Seelenwesens, eine Ausblitzung der ewigen Weisheit und Liebe, gestaltet die Vielheit der materiellen Atome, welche zu- und abfließen, zu mannichfaltigen Werkzeugen, die sämmtlich aus ihrer einheitlichen Wurzel ihr Dasein und ihre Bewegung empfangen.

Daß das Blut, welches im menschlichen Leibe kreiset, wie ein weiser Baumeister in jedem besondern Gliede, je nach dessen Bestimmung für den Lebenszweck des Ganzen, die verbrauchten schädlichen Stoffe auffaugt und durch die Adern wegführt und ausscheidet, dagegen die zweckdienlichen Nährstoffe zu dem rechten Bestimmungsort hinleitet und an der rechten Stelle absetzt, z. B. in den Knochen phosphorsauren Kalk, in den Muskeln Stickstoff, in den Speicheldrüsen chemisch bereiteten Zersetzungsspeichel, in den Ohren Ohrenschmalz, in der Krystalllinse des Auges glashelle Gallerte, an den inneren Wänden des Augapfels dagegen schwarzen Farbstoff, in den Nägeln und Haaren Hornstoff, in den Nerven phosphorsaures Hirnfett, in der Gallenblase Galle, in dem Magen Magensäure, in der Bauchspeicheldrüse Pankreassaft, in dem Darmkanal Darmschleim, in den Nieren Urin, in dem Herzbeutel Wassergas, in den Lungen Kohlensäure ꝛc. ꝛc.; daß das Blut jeden dieser Stoffe zur rechten Zeit, am rechten Orte, im richtigen chemischen Mischungsverhältniß, im gehörigen Maße aufnimmt und abgibt, genau so, wie jedes Glied es erfordert zum Lebenszwecke des ganzen Leibes: diese Vorgänge sind unmöglich das Werk eines einfältigen Tölpels, wie der blinde „Zufall" und die mechanische „Naturnothwendigkeit" es sind, sondern sie setzen die genaueste Kenntniß aller Gesetze der Physik und Chemie voraus; sie sind die Handhabung der allgemeinen Naturgesetze in so zweckdienlicher Weise, daß diese Anordnung der Atome im Gliedbau des Menschen jedes menschliche Kunstwerk und die Kenntniß der geschicktesten Naturforscher unendlich überragt.

Die mannichfache Umwandlung der Nährstoffe in Gewebe, Häute und Muskeln, in Nerven, Knochen und Lymphe 2c., die Mischungsverhältnisse sämmtlicher Baustoffe der thierischen Leiber sind so wenig zufällig und die Anwendung der allgemeinen Gesetze der Chemie und Mechanik ist für den bestimmten Lebenszweck des Geschöpfes so genau geordnet, daß die geringste Abänderung der Mischungsverhältnisse Krankheit und Tod zur Folge hat.

Die bewußtlosen Stoffe der Materie können aus sich selbst nicht die geringste Faser des Gehirns, nicht den Gliedbau eines Vogels, nicht die geringste Mücke, nicht einen Wurm im Staube, noch weniger die umfassende Harmonie des Weltalls erzeugen.

Für den gründlichen Forscher offenbart sich das vernünftige Schöpfungsprinzip wie in jedem Lebensorganismus, so in jedem Atom des Staubes und in dem ganzen unermeßlichen Weltgebäude.

Ein von der allgemeinen Naturordnung entbundenes Atom, eine von dem Naturgesetze abgesonderte Materie gibt es nirgends.

Eine majestätische Symmetrie durchdringt alle Gebiete der Schöpfung, von den Sternensystemen an, welche Trillionen Kubikmeilen umfassen, bis zu den irdischen Lebensorganismen, zu den Pflanzengebilden, zu den Krystallen und dem mikroskopischen Punktthierchen herab.

Jeder fallende Stein und jedes Sonnenstäubchen, welches in der Atmosphäre schwimmt, bewegt sich nach dem Gesetze der Massenanziehung und des Gleichgewichts, welches im ganzen Weltall gilt. Wie der freischwebende Wassertropfen durch das allgemeine Gesetz der Anziehung seiner Atome die Kugelform annimmt, wie die Atome aller einfachen Körper sich gruppiren zu regelmäßigen Krystallen: so ordnen sich alle Weltkörper zu konzentrischen Systemen.*)

Selbst die scheinbaren Ausnahmen vom Naturgesetze, z. B. die Abirrungen der Planeten, die Schwankungen der Mondbahn 2c., bestätigen bei gründlicher Untersuchung die Ausnahmslosigkeit und Allgemeingültigkeit des Naturgesetzes.**)

Wie in unserm Sonnensystem, so herrscht die gleiche Naturordnung im ganzen Weltgebäude, so weit die menschliche Forschung zu dringen vermag.

Die Beobachtungen mittels des Fernrohrs dringen nach allen Richtungen Trillionen Meilen weit in den Weltraum ein. Nirgends finden wir eine Ausnahme von dem Naturgesetze, sondern in allen Gegenden des Weltraums wird dasselbe Gesetz der Anziehung und der Lichtbewegung, welches auf unserer Erde gilt, vollkommen bestätigt.

---

*) Das Gestaltungsgesetz der Krystalle mit Abbildungen siehe Böhner's Kosmos I, S. 204.

**) Die kosmischen Gesetze, die Dauerhaftigkeit des Sonnensystems und die Ordnung der Fixsternwelt s. Kosmos I, S. 126, 141, 165, 170.

Die Lichtstrahlen, welche die entferntesten Fixsterne zu uns senden, haben die gleiche Zusammensetzung, die gleiche Brechungsfähigkeit, die gleiche Geschwindigkeit, die gleichen chemischen Wirkungen, wie das Licht unserer Sonne.

Die durch die Sonnenstrahlen auf unserer Erde erregte Wärme wirkt nach denselben Gesetzen, wie die Wärme durch chemische Vorgänge oder durch mechanische Bewegung erzeugt wird.

Da nun das Verhältniß der Wärme mit dem Aggregatzustand der Materie, mit dem Grade der Dichtigkeit aller Stoffe, sowie mit der Atomenbewegung aller elektrischen, magnetischen und chemischen Erscheinungen innig zusammenhängt, so ist zu schließen, daß diese Zustände im ganzen Weltall nach dem gleichen Gesetze wie auf unserer Erde sich gestalten.

Wenn ein und derselbe Pulsschlag zugleich im Haupte wie in dem Fuße gespürt wird, so leuchtet ein, daß Haupt und Fuß mit dem gleichen Herzen im Verkehr stehen, und daß alle Glieder desselben Leibes demselben Herzpuls untergeordnet sind. Wenn die Veränderungen der Sonnenflecken in Beziehung auf ihre Größe und Häufigkeit dieselbe Periode von $11\frac{1}{9}$ Jahren innehalten, wie die Abweichungen der Magnetnadel auf unserer Erde, so wird diese Harmonie der verschiedenartigen Erscheinungen nicht in einem Zufall, sondern nur durch die Einheit der Naturordnung, welche auf der Sonne, wie auf der Erde gilt, ihre vernünftige Erklärung finden.

Wenn die Hand das Haupt bedient, und das Haupt hinwieder das Leben der Hand und aller Glieder bedingt, so ist unleugbar, daß Hand und Haupt und Fuß in der Einen Seele unzertrennlich verbunden sind.

Dieselbe Zusammengehörigkeit in der Einen höchsten Daseinsursache bestätigt sich in allen Stoffen der Materie, in der ganzen Haushaltung der Natur, in allen Theilen des Weltalls.

Nach dem Einen durchgreifenden Gesetz gestalten und gruppiren sich Myriaden Welten zu Millionen Sternensystemen, und alle Glieder des Weltalls schließen sich zu Einem harmonischen Ganzen zusammen.

Man kann diese innere Einheit in der Mannichfaltigkeit der Naturerscheinungen nennen, wie man will, so ändert der Name die Thatsache nicht, daß alle Stoffe, Kräfte und Gesetze der Natur hinweisen auf ihren gemeinsamen Ursprung — auf das Walten des Einen ewigen Schöpfungswillen, der Alles in Allem trägt und beherrscht.

Die mechanischen und chemischen Kräfte der Natur würden einander hemmen und verwirren, wenn nicht jedes Atom der Materie dem Plane des Einen Schöpfers gehorchen müßten, der den Menschen wie den Wurm des Staubes ins Dasein ruft.

Alle physischen Kräfte, wenn sie sich selbst überlassen sind, neigen zur Herstellung des Gleichgewichts und der Ruhe. Würde die Seele des Menschen die Bestandtheile ihres leiblichen Organismus nur einen Augenblick nicht beherrschen, so müßte die chemische Verwandtschaft der Bestandtheile des

Blutes und des Gehirns, anstatt des Lebens, augenblicklich Fäulniß, Zersetzung und Tod bewirken.

Würde die ewige Ursache alles Werdens einen einzigen Augenblick die Harmonie aller Stoffe, Kräfte und Gesetze des Weltalls nicht erhalten, so würde das Leben der ganzen Schöpfung in Todesnacht versinken, wie wenn man ein Licht auslöscht.

Der materielle Stoff an sich steht im Gleichgewicht und kennt keine stufenmäßige Entwickelung. Keine Maschine erbaut sich selbst oder speiset oder reparirt sich selbst durch eigenen innern Antrieb. Der menschliche Leib aber heilt die Verletzung, die er empfangen hat, indem das gesunde Herzblut in das kranke Glied einströmt, um die schädlichen Stoffe aufzunehmen und wegzuführen und neue Stoffe zur Heilung der Wunde abzusetzen. So gleichet die ewige Weisheit und Liebe des Vaters aller Wesen in der Harmonie des Weltalls jeden Mangel aus, heilet jeden Schaden und wecket jedes sterbende Glied des Gottesreichs zu neuem fortschrittlichen Leben auf.

Alle Erzeugung und Ernährung von Lebewesen ist ein Gestaltungsvorgang, in welchem das Leben sich erhebt über den bewußtlosen Baustoff der Materie. Das lebende Geschöpf erzeugt, als Selbstbeweger, aus seinem einheitlichen Centrum die Organe seiner Thätigkeit nach der vorausbestimmten Idee seines Daseins, die ein Gedanke der ewigschaffenden Weisheit ist.

Die Einheit des Keimpunktes enthält bereits das potentielle Ganze des werdenden Geschöpfes und treibt aus dieser Einheit die Mannichfaltigkeit der Glieder hervor, wie sie seinem Daseinszwecke entsprechen.

Diese Thatsache der Zwecksetzung, welche in Myriaden von Lebewesen sich bewährt, ist unmöglich ein Zufall, ein Ungefähr, ein glückliches Zusammentreffen der zusammengewürfelten Atome, sondern der Thatbeweis des Waltens der Einen höchsten Intelligenz, welche alle Kräfte und Gesetze der Natur in jedem Augenblick der Zeit erzeugt und beherrscht.

Die Eine, ewige Daseinsursache des Weltalls wirkt nicht blos hie und da, nicht blos dann und wann, nicht blos zeit- und sprungweise, sondern sie erzeugt und trägt stetig die Kräfte aller Atome; sie wirkt das Wesen und die Grundlage alles Werdens nach dem einheitlichen Plan des Weltalls.

Die Thätigkeit des Ewigen in allem Zeitlichen ist die Substanz und das Wesen aller Atome der Materie und aller selbstbewußten Geister. Ohne die Wirkung und Selbstkundgebung des Ewigen ist nichts und wird nichts im Himmel und auf Erden.

Die höchste Intelligenz begegnet uns in allen Kreaturen, wenn wir Augen haben zu sehen und Ohren zu hören auf das Innere der Natur.

Der sinnliche Mensch, der wie das Thier die Gaben Gottes genießt, ohne zu fragen, woher sie kommen, vernimmt allerdings nichts von dem Abglanz des Ewigen im irdischen Stoff; aber der gottverwandte Geist erforschet

alle Dinge, selbst die Tiefen der Gottheit, sobald einmal das Auge für die ideale Welt ihm geöffnet ist.

Wenn es der chemischen Forschung gelungen ist, manche Zersetzungsprodukte der Lebensgebilde, z. B. Traubenzucker, Alkohol, Harnsäure ꝛc., aus unorganischen Stoffen auf rein chemischem Wege darzustellen, so wird durch diese Erfahrung bestätigt, daß die Eine Schöpfungsursache sowol in den unorganischen als in den organischen Verbindungen wirksam ist.

Wenn im Anfang der Lebensentwickelung auf Erden die Urzeugung organischer Zellen aus unorganischen Stoffen stattgefunden hat, so liegt in dieser Erzeugung des Lebens das Zeugniß, daß die ewige Schöpfungsursache ausnahmslos in allen Atomen der Materie Leben entfalten kann, wo die Entwickelungsbedingungen, welche die höchste Vernunft sich selbst setzt, vorhanden sind.

Der Unterschied zwischen organischen und unorganischen Gebilden ist nicht so zu verstehen, als ob das allgemeine Naturgesetz durch die Lebensthätigkeit des Geistes aufgehoben würde; sondern der Lebensorganismus ist blos das Ergebniß einer besonderen Anwendung des Naturgesetzes durch das Schöpfungsprinzip nach dem bestimmten Lebenszwecke des Geschöpfes.

Ein sinnliches Beispiel kann diese besondere Anwendung der Naturkräfte zur Erreichung eines bestimmten Zweckes veranschaulichen.

Ein Lastwagen fördert eine Ladung von schwerem Gewicht bergauf, der Schwerkraft entgegen, nach einem bestimmten Ziel. Hier ist keineswegs die Schwerkraft der Last vernichtet, sondern sie wird nur durch die hinzutretende Zugkraft aufgewogen und nach dem Ziele hin abgelenkt. Ohne hinzutretende Zugkraft wird nie ein Wagen bergauf nach einem bestimmten Ziele rollen; ohne Steuermann wird niemals ein Schiff dem Winde entgegen nach einem bestimmten Hafen segeln. Ebensowenig ist es denkbar, daß die blinden chemischen und mechanischen Kräfte an und für sich, ohne einheitliche zwecksetzende Lebensursache aus den Atomen der Materie den Gliedbau eines thierischen Leibes gestalten oder sogar aus dem Chaos die Lebensfülle und die Harmonie des ganzen Weltgebäudes hervorbringen könnten.

Der Lastwagen rollt augenblicklich bergabwärts zurück, wenn die Zugkraft der Last nicht das Gegengewicht hält.

Wer in dem großen Haushalte der Natur die zwecksetzende Herrschaft des Geistes zu leugen versucht, der urtheilt wie ein unwissendes Kind über das Kunstwerk einer Uhr, dessen Meinung ist nicht weniger lächerlich, als wenn Einer sagen würde, daß die 24 Buchstabenformen mit Hülfe der Druckerschwärze und des Papiers durch zufällige Zusammenwürfelung endlich nach Millionen Jahren ein geistreiches Buch erzeugen könnten.

Das Weltgebäude aber besteht nicht blos aus 24 Atomen oder Kräften; sondern unzählige Myriaden von Welten gestalten, gliedern und ordnen sich

nach dem Einen Willen des Herrn der Heerscharen, dessen Majestät Himmel und Erde, Zeit und Ewigkeit erfüllt. Nur „der Thor spricht in seinem Herzen: Es ist kein Gott.“

Johannes Kepler, der große Himmelsforscher, der Entdecker der Gesetze der harmonischen Bewegung des Planetensystems, erhielt einst einen Besuch von einem hohen Gaste, den er zu Tische lud. Beim Tischgespräche behauptete der Besuchende, es gäbe so viele Übel und Unglücksfälle in der Welt, daß er an einen allweisen Schöpfer des Himmels und der Erde nicht glauben könne; es sei nichts anders als der Zufall, der die ewige Materie zu einem Planetensysteme gestaltet habe!

Anstatt ihm zu antworten, zeigte der Astronom mit dem Finger auf eine Schüssel, die mit Salat und Eierschnitten gefüllt war und wendete sich an seine Gattin mit der Frage: „Liebe Käthe! meinest du, wenn von Ewigkeit her eine Menge von Salatblättern, von Öltropfen und Essigtheilchen und Salzkörnchen und Eierschnitten im Weltraum herumgeflogen wären, daß der „Zufall“ diese Stoffe hier auf unserm Tisch zusammengetrieben und zu einem genießbaren Salat gemischt haben könnte?“ — — Die Gattin lächelte und sprach: „Sicherlich nicht zu einem so guten!“ — Der Glaubensmann des Zufalls aber schwieg betroffen und gab dem Gespräche eine andere Wendung.

Wenn nun der „Zufall“ nicht einmal eine Schüssel mit Salat bereiten kann, woher will er die Bausteine und das Holz nehmen und das Richtmaß und das Bleiloth und den Plan zum unermeßlichen Dom des Weltgebäudes!

Die menschliche Wissenschaft vermag allerdings noch nicht, die Zweckmäßigkeit jeder einzelnen Faser des thierischen Leibes und jedes einzelnen Naturereignisses nachzuweisen, weil alles menschliche Wissen einseitig, kurzsichtig und so beschränkt ist, daß es nur einen verschwindend kleinen Theil der Weisheit der höchsten Intelligenz des Schöpfers umfaßt.

Indessen wird für jeden vernünftigen Menschen die Thatsache genügen, daß mit jedem Fortschritt der Erfahrungswissenschaft, mit jeder neuen Entdeckung auf dem Gebiete der Naturkunde die Einsicht in die innere Harmonie der Schöpfung vertieft und in ähnlicher Weise erweitert wird, wie die Bewunderung der Majestät des Sternenhimmels mit der exakten Erforschung desselben beständig zunimmt.

Zahlreiche Naturerscheinungen, welche man noch vor kurzem als zweckwidrige und unglückliche Ereignisse betrachtete, wie z. B. die Erdbeben, die Feuerausbrüche der Vulkane, die Kämpfe in der Thier- und Menschenwelt ꝛc., hat man jetzt durch die gründlichere Erforschung der Natur als nothwendige Mittel erkannt zur Erhaltung des Ganzen und zur fortschrittlichen Entwickelung des Lebens.

Der Grundplan der Schöpfung steht fest, daß alles Leben auf Erden im großen Ganzen im allmälig fortschreitenden Stufengang zu höheren Ausdrucksformen der ewigen Weisheit sich entfalten soll.

Die vergleichende Zergliederung auf dem Gebiete des Pflanzen- und Thierreichs bezeugt einerseits die Einheit des treibenden Prinzips in dem inneren verwandtschaftlichen Zusammenhange aller Lebewesen auf Erden, andererseits den Plan der fortschrittlichen Entwickelung.

Das einfache Gesetz der Zellenbildung findet in der ganzen unabsehbaren Stufenreihe der irdischen Lebewesen in der Weise seine Anwendung, daß jede vorhergehende Stufe die grundlegende Vorbereitung der höheren Entfaltung ist. Von Schritt zu Schritt tritt in der Entfaltung der Lebensgebilde ein neues Merkmal der höheren Ordnung hinzu, bis endlich im Menschen sämmtliche Lebensthätigkeiten des Gesammtorganismus der irdischen Schöpfung in harmonischer Einheit und Vollendung sich zusammenschließen.

Die Verschiedenheit der Gattungen und Arten der Einzelwesen tritt nicht ursprünglich hervor, sondern sie entfaltet sich senfkornartig, im allmäligen Stufengang, indem der einheitliche Schöpfungsplan seine Merkmale zergliedert und auseinanderlegt, ähnlich wie ein wachsender Baum aus dem Stamm seine Zweige, Blätter, Blüten und Früchte hervortreibt.

Die Urzellen der pflanzlichen und thierischen Gebilde sind von einander nicht zu unterscheiden. Die Keimgestalten sämmtlicher Lebewesen auf ihren ersten Entwickelungsstufen gleichen einander wie ein Ei dem andern.

Schon die einfache Pflanzenzelle, mit welcher die Entwickelungskette des organischen Lebens auf Erden beginnt, gruppirt die Atome und Moleküle ihres Leibes, wie eine Zentralsonne, systematisch zu einem Herzpunkt, als Träger ihrer Thätigkeit. Aus dem systematischen Gebilde der Urzelle entwickelt sich im aufsteigenden Stufengang die ganze organische Lebewelt.

1) Die Stufenreihe der Strahlthiere — Magenthierchen, Polypen, Quallen, Eingeweidewürmer — bilden den allmäligen Übergang des pflanzlichen Stoffwechsels zum thierischen Leben: Die Strahlthiere entwickeln vorzugsweise das Ernährungssystem; die Infusorien vor Allem den Magen; die Polypen den Darmkanal; die Quallen die Saugadern.

2) Die Weichthiere — Wurzelfüßer, Seetulpen, Muscheln, Schnecken, Dintenfische — bringen das Blutadersystem zu höherer Entwickelung. Sie haben weder ein äußeres noch ein inneres Knochengerüst; der Zusammenhang ihrer Glieder ist noch pflanzenartig. Die Muscheln entwickeln vorherrschend die Venen; die Schnecken die Arterien; der Dintenfisch das Herz.

3) Die Ringelthiere — Würmer, Krebse, Insekten, Spinnen, Scorpione — bilden die Athmungswerkzeuge weiter aus. Sie haben nur ein äußeres, gegliedertes Hautskelet; ihre Nervenknoten sind nach der Mittellinie paarweise, symmetrisch vereint. Die Würmer athmen durch ihre ganze Oberhaut, die Krebse durch Kiemen, die Insekten durch Luftröhren.

4) Die Wirbelthiere — Fische, Amphibien, Vögel, Säugethiere — entfalten die Organe des höheren Thierlebens: die Fische das bewegliche Knochengerüst, die Amphibien zugleich das vollkommnere Muskel- und Nerven-

gewebe, die Vögel und Säugethiere die Sinnesnerven und das Gehirn, welches die Willensakte für die Glieder vermittelt.

5) Der Mensch endlich, die Krone der irdischen Schöpfung, soll alle Vorzüge der untergeordneten Erdgeschöpfe in harmonischer Vollendung in sich vereinigen. Er hat, als Träger des geistigen Lebens, das vollkommenste Gehirn.

Der Geist erhebt den Menschen über die ganze irdische Schöpfung zum Ebenbilde Gottes. Er ist das einzige Geschöpf in der großen Entwickelungskette der irdischen Lebewesen, welches zum Selbstbewußtsein und zum Gottesbewußtsein befähigt, die Majestät des Ewigen empfinden und mit Seligkeitsgefühl anbeten kann.

Auf der höchsten Stufe der geistigen Entwickelung ist er ein Abglanz der Liebe Gottes. Als freithätiges Glied seines Reiches kann er seinen Lebensspender über Alles lieben und aus Liebe zu Gott seine Kräfte im Dienste seines Reiches bethätigen.

Der Abfall von Gott dagegen — der Glaube an die Schöpferkraft der Materie — verwandelt den Menschen zur Karrikatur, die nichts Höheres kennt, als Genuß um jeden Preis, und selbstsüchtig sich empört gegen die göttliche und menschliche Ordnung, immerhin mit dem Anhängschilde des Kampfes um ein „menschenwürdiges Dasein", aber mit dem tödtlichen Gifte des Abfalls von Gott und der Selbstsucht im Herzen.

Trotz der Verblendung der Menschenkinder läßt Gott seine Sonne leuchten über Gute und Böse, damit die Sonne seiner Liebe aufgehe in unseren Herzen. Der Hocherhabene, der die ewige Liebe ist, der Vater des Lichts, hat sich nicht unbezeugt gelassen. Er hat das Schöne und Erhabene in reicher Fülle durch die ganze Schöpfung ausgegossen und die Fähigkeit, seine Machtherrlichkeit zu empfinden und zu verehren, in jedes Menschen Brust gepflanzt.

In jeder wachsenden Blütenknospe erscheint uns seine Freundlichkeit; jedes duftende Veilchen, jedes Maiblümchen ist in seinem innersten Lebensgrunde ein Ausdruck der heiligen, glühenden Liebe des Vaters der Natur.

Wenn ich in den freundlichen Gestalten der Blüten, in dem zarten Gefüge der blitzenden Krystalle, in der rieselnden Quelle, in dem Kreislauf meines Blutes dieselbe Ordnung der Bewegung entdecke, wie in den Systemen der himmlischen Welten; wenn ich empfinde, daß mein Odem, mein Herzschlag und mein Schicksal von der Weisheit dessen gelenkt wird, der das Heer der Sterne lenkt; wenn ich bedenke, daß jeder Tropfen meines Blutes, jede Faser meiner Nerven mit der ganzen Schöpfung in dem höchsten Urquell des Lebens wurzelt: so wird mir das Weltall zum Vaterhause Gottes, und die freudige Gewißheit, daß Denen, die Gott lieben, alle Dinge zum Besten dienen, hebt mich über alle Leiden dieser Zeit zur Anbetung seiner Majestät.

3. Der göttliche Ursprung und die hohe Bestimmung des Menschen, bezeugt durch die Gesetze der Schöpfung.

Geheimnißvoll ist der Ursprung und die Zukunft des Menschen. Wer möchte nicht Interesse nehmen an der Lösung des Räthsels seines eigenen Lebens? —

Die neuere exakte Naturforschung hat begonnen, den Schleier dieses Geheimnisses zu lichten und den Lebenszusammenhang aller Geschöpfe mit der Einen ewigen Daseinsursache des Alls zur Anschauung zu bringen.

Es ist eine Thatsache der Erfahrung, daß die erste Anregung zur Entstehung eines neuen Lebewesens stets ausgeht von einem mathematischen Punkte oder von einem Atom der Materie, welches die umgebenden Atome je nach ihrer Beschaffenheit anzieht oder abstößt, um dieselben zu einem einheitlichen Gliedbau nach dem Lebenszweck des werdenden Geschöpfs zu gestalten.

Aus dem innersten Wesen aller Stoffe und Kräfte leuchtet die ewige Ursache alles Seins und Werdens. Jedes Atom der irdischen Materie ist eine Ausdrucksform der Daseinsursache des Weltalls, und jeder lebendige Gliedbau ist die Kundgebung eines zwecksetzenden schöpferischen Gedankens.*)

Daß dem so sei, das wird durch tausend Thatsachen der Lebensentwickelung über alle Zweifel erhoben.

Alles, was wir Organismus nennen, entfaltet aus seiner innern Einheit eine Mannichfaltigkeit der Glieder und schließt die Vielheit derselben in seinem Wesen zusammen. In jedem gesunden Lebewesen herrschen nicht zwei, einander widerstrebende Pläne der Gestaltung; sondern es kommt in den verschiedenen Gliedern nur Ein Gestaltungsprinzip zur Erscheinung. Z. B. in dem menschlichen Leibe stehen die Augen, Ohren, Füße, das Herz, jede Faser des Gehirns — alle Theile unter der Herrschaft der Einen Lebensursache. Wir nennen diese bauende, empfindende und wollende Lebensmacht das Seelenwesen des Menschen.

Wie die Darstellung eines Kunstwerks einerseits von der Idee des Künstlers, andererseits von dem Stoffe derselben bedingt wird, so unterscheiden wir in jedem Menschen Seele und Leib. Jene ist der Gottesgedanke, welcher im irdischen Stoffwechsel sich verleiblicht, dieser ist die Gestaltungsform der zu- und abfließenden Atome der Nahrungsstoffe.

Das bauende Wesen, welches die Stoffe der Nahrung nach den Bedürfnissen seines Lebens anzieht und abstößt, dem Körper einverleibt, anordnet, beherrscht und wieder ausscheidet, ist völlig verschieden von den Stoffen

*) Zahlreiche Beispiele der schöpferischen Zwecksetzung s. Böhner's Kosmos I, S. 200.

des Leibes. Die Bausteine des Gebäudes bleiben stets dem Gesetz der Schwere unterworfen; aber sie werden nach dem Plane des Baumeisters ausgewählt, behauen und zusammengefügt. Der Geist des Baumeisters steckt nicht in den Steinen seines Gebäudes; die Idee des Künstlers ist nicht ein und dasselbe Wesen mit dem Material der Darstellung, sondern sie ist schon vor ihrer Darstellung im irdischen Stoffe im Geiste des Künstlers vorhanden gewesen.

Wenn man je einen handgreiflichen Beweis für das beharrliche Wesen und die Gottverwandtschaft der menschlichen Seele verlangen kann, so hat die neuere Naturforschung denselben gegeben.

Die Thatsache steht fest, daß alle Stofftheile des menschlichen Leibes stetig sich erneuern, so daß nicht blos das Blut, die Muskelfasern und die Knochen, sondern auch die arbeitenden Häute und Gewebe sammt der ganzen Hirn- und Nervensubstanz in kurzer Zeit ausgeschieden und durch neue, ähnliche Stoffe ersetzt werden. Die Stoffatome, welche vor einem Jahre dein Blut, dein Herz, dein Knochengerüst, dein Gehirn, deinen ganzen Leib gebildet haben, sind ausgeschieden und in tausend andere Verbindungen übergegangen. Dein ganzer Leib wird alljährlich stofflich erneuert. Aber gleichwol bist du wesentlich noch dasselbe Ich, welches du vor zehn Jahren warst.

Während Alles im Strome der Vergänglichkeit vorüberzieht, bleibt das Wesen, welches in dir denkt, empfindet und will, welches alle deine Glieder regiert, dasselbe Ich. Das Gedächtniß deiner Jugenderinnerungen, dein Selbstbewußtsein hat einen bleibenden Träger; es kann unmöglich in der Kalkerde deiner Gebeine, noch in dem Stickstoff deines Fleisches, noch in der Substanz deines Gehirns sein Wesen haben, weil sämmtliche Stoffe deines frühern Leibes schon längst ausgeschieden und durch neue ersetzt worden sind, während das Selbstbewußtsein bleibt.

Ein Kranker, der gar keine Nahrung zu sich nehmen kann, verliert in 15 Tagen die Hälfte seines Körperstoffes. In nochmals 15 Tagen würde sein Körpergewicht auf Null herabsinken, wenn es möglich wäre, ohne Zufuhr von Nahrung das leibliche Leben zu erhalten.

Die treibende Lebensursache deines Selbstbewußtseins liegt nicht in der Vielheit der Stofftheilchen deines Gehirns; sondern sie ist eine Wesenseinheit, welche in der ewigen Ursache alles Daseins ihren Ursprung hat, welcher alle Naturkräfte wie handlangende Diener zu Gebote stehen. Die Menschenseele, welche wesentliche Theile ihres Leibes verloren hat, z. B. die Augen, das Gehör, sogar die eine Hälfte des Gehirns, fühlt sich nicht zerstückelt oder getheilt, sondern sie weiß sich fortwährend als ein ganzes Ich.

Aus dem Nichts kann niemals ein Etwas werden. Jede Menschenseele ist daher geboren aus der ewigen Wurzel alles Daseins, ein selbständig gewordener Gottesgedanke, welcher, wie die Idee eines Kunstwerkes, in Gottes Wesen schon vor ihrer Erscheinung im irdischen Stoffwechsel vorhanden war.

Es handelt sich bei der Entstehung neuer Lebewesen um nichts Anderes, als um eine Formveränderung der ewigen Ursache alles Werdens. Was sich entwickelt, das ist seinem Wesen nach schon vorhanden. Die Entwickelung schafft nicht das Wesen, sondern nur die Form des Daseins.

Die Naturforschung hat bis jetzt drei Wege entdeckt, auf welchen die Zeugung neuer Lebensgebilde vor sich geht, nämlich: a. die Zellentheilung, b. die Knospung und c. die Keimbildung. Diese drei Erscheinungsformen lassen sich jedoch sämmtlich auf die anfängliche Theilung einer Mutterzelle zurückführen.

Jede einfache lebende Zelle ist ein Organismus, d. h. ein Lebenspunkt, welcher die Vielheit der zunächstliegenden Atome der Mutterlauge (des Protoplasma) nach seiner Eigenthümlichkeit bewegt, zu einem Zellenkern, zum kreisenden Zellensaft und zur doppelten Zellenhülle gestaltet.

Begreiflicher Weise kann ein Punkt, eine Lebenseinheit, ein Seelenwesen, nicht getheilt werden. Man kann daher bei der Geburt eines jungen Lebewesens nicht sagen, daß die Seele der Mutterzelle sich getheilt habe; sondern die Mutterzelle gibt durch Abschnürung nur einen Theil ihres leiblichen Gliedbaues ab, der zu einer eigenen, selbständigen Zelle sich gestaltet. In dem abgetrennten Theile erhebt sich ein Atom desselben zu einem neuen Lebenscentrum, zu einem neuen Zellenkern, der die Atome seiner Umgebung zum Lebenskreise eines neuen Gebildes nach der Ähnlichkeit des mütterlichen Organismus anordnet und bewegt.*)

Da jedes Atom der Materie seinem Wesen nach ein beständiger, dauernder Schöpfungsakt Gottes ist, so wird es begreiflich, daß es unter den von Gott gesetzten Bedingungen die Keimstätte eines Lebewesens zu werden vermag.

Dieser Schöpfungsvorgang neuer Lebewesen wird bezeugt in dem allgemeinen Entwickelungsgesetze der ganzen Natur, sowol in der Geburtsgeschichte der Pflanzenzellen, als in dem Wachsthum des Lebensbaums der Menschheit.

Folgende Beispiele mögen uns das allgemeine Gesetz der Lebensentfaltung veranschaulichen: Wenn wir einen Krystall zerbrechen und die einzelnen Stücke desselben in seine ursprüngliche Mutterlauge legen, so zieht jedes Stück die benachbarten Atome seiner Verwandtschaft an, ergänzt dadurch symmetrisch die fehlenden Theile und bildet sich zu einem vollständigen Krystall von derselben Klasse, wie der war, von welchem die Stücke stammen.**)

---

*) Die Erzeugung neuer lebendiger Zellen durch Theilung der Mutterzelle wird durch anschauliche Abbildungen erörtert in Böhner's Kosmos II, S. 199 f. — und S. 236.

**) Die Ordnung der Krystallisation und die Schönheit der Krystallgebilde s. Kosmos I, S. 204 f.

In diesem Entwickelungsvorgange hat offenbar nicht ein Krystallstück das andere erzeugt, sondern es ist die Eine ewige Daseinsursache der Schöpfung, welche unter den bestimmt geordneten Verhältnissen — d. h. bei gehöriger Zusammensetzung der Mutterlauge, bei geeignetem Wärmegrad, der nöthigen Ruhe und Vermeidung aller störenden Einflüsse — es ist dieselbe Ursache alles Seins und Werdens, welche jeden erneuerten Krystall ins Dasein ruft.

Ebenso wenn ich einen Magnetstab in mehrere Stücke zerbreche, wird jedes Stück desselben ein eigener, vollständiger Magnet mit einem Süd- und Nordpol. Es hätte keinen Sinn, hier zu sagen, daß der alte Magnetstab die jungen, die kleineren Stücke, oder daß das zuerst abgebrochene Stück die folgenden jüngeren Stücke erzeugt habe. Offenbar ist es ein und dieselbe Ursache, welche in dem ganzen Stabe und in allen seinen Theilen, ja in allen seinen Atomen fortwirkt.

Man nennt diese einheitliche Ursache den „Magnetismus".

Das ist nun freilich ein unbekanntes x der Physiker, ein „unbekannter Gott" für die heidnische Weltanschauung, von dem aber die exakte Naturforschung unwidersprechlich nachweist, daß er dem einheitlichen Gesetze gehorcht, welches im ganzen Weltall, auf der Sonne wie auf unserer Erde gilt, und daß er seinem Wesen nach einen und denselben Ursprung hat mit der Elektrizität, mit dem Diamagnetismus, mit der Wärme, dem Lichte, mit der chemischen Stoffverwandtschaft, mit dem Wachsthum der Pflanzen und der Erregung der Nervenströmung in den Strängen der Empfindungs- und Bewegungsnerven des menschlichen Leibes — kurz, daß der Magnetismus harmonirt mit der Daseinsursache der ganzen Schöpfung.

Wenn wir, um noch ein anderes Beispiel anzuführen, mittels einer brennenden Kerze hundert andere Lichter anzünden, so verliert dadurch die erste Anregerin nichts von ihrer Leuchtkraft. Die Anregung des Verbrennungsvorganges versinnlicht uns treffend die Anregung des Vorganges bei der Entstehung neuer Lebensgebilde. Die Flamme veranschaulicht den Stoffwechsel unseres leiblichen Lebens; denn sie erneuert wie unser Leib beständig ihre glühenden Stofftheilchen, indem sie die Verbrennungsproducte von ihrem Wirkungskreise ausscheidet und dafür neue Atome des Brennstoffs und des Sauerstoffs der Atmosphäre aufnimmt.

Niemand wird hier mit Grund behaupten können, daß das erste Licht der Erzeuger, der Urheber, oder Schöpfer des zweiten und dritten sei. Die erste Lichtflamme, durch welche die folgenden angezündet wurden, ist allerdings eine Mittelursache zur Anzündung des zweiten und aller folgenden Lichter, aber keineswegs die Grundursache oder der Erzeuger derselben. Es ist vielmehr ein und dasselbe Prinzip der Wärme, welches in allen möglichen Flammen zur Erscheinung kommt. Dieses Eine Prinzip ist die Ursache, welche die chemische Vereinigung des Brennstoffs mit dem Sauerstoff der Atmosphäre anregt und erhält.

Was ist aber das Wesen der Wärme? — Eine Bewegung der Ätheratome, welche in eine gleichwerthige Massenbewegung oder mechanische Arbeitskraft umgesetzt werden kann.*) Die wahrnehmbare Wärme ist nicht eine plötzlich neuentstandene Bewegungsursache, sondern die „Entbindung einer im Brenn- und Sauerstoff gebundenen Wärmemenge", sagt der Chemiker. Das heißt mit anderen Worten, die Wärme ist eine Erscheinungsform des im ganzen Weltall wirkenden Bewegungsprincips — in Wirklichkeit nichts Anderes, als eine Wirkung der, allem Dasein und allem Werden zu Grunde liegenden, ewigen Schöpfungsursache, welche der Christ „Gott" nennt.

Wenn man einen Regenwurm in mehrere Stücke zerschneidet und dieselben in die geeignete Erde begräbt, welche mit dem Nahrungsstoff des Wurmes erfüllt ist, so entwickelt sich jedes Stück des ursprünglichen Wurmes zu dem vollständigen Gliedbau eines selbständigen jungen Wurmes. Das Kopfstück bekommt einen neuen Schwanz; das Schwanzstück einen neuen Kopf; das Mittelstück treibt aus seinem Gliedbau sowol einen Kopf als einen Schwanz hervor.**)

Auch bei diesem Vorgang ist nicht anzunehmen, daß ein Bruchstück das andere erzeuge; sondern die Eine Lebensursache, welche in jedem Augenblick der Zeit jedem Atom des Weltalls das Dasein gibt, erhebt ein Atom in jedem Bruchstücke des zertheilten Gliedbaues zu einem neuen Lebenszentrum. Dieser Lebensmittelpunkt entwickelt sich unter den, vom Schöpfer bestimmten Bedingungen, mittels des chemischen Stoffwechsels zu dem vollständigen Gliedbau eines jungen Geschöpfs.

Wie die Kinder Einer Familie allmälig zur Selbständigkeit reifen und das Vaterhaus verlassen, so daß jedes eine eigene, vom Vaterhause verschiedene Haushaltung bildet; oder wie wenn ein Mutterstaat seine überseeischen Kolonien aussendet, um neue Staaten zu bilden, welche endlich ihre selbständige, eigenthümliche Gesellschaftsform annehmen und eine eigene, dem Mutterstaate ebenbürtige Kulturentwickelung unter ihrem eigenen Oberhaupte ins Dasein rufen: in ähnlicher Weise entwickeln sich einzelne Atome im Gliedbau der Mutterzelle zu Zellenkernen, die ihre Umgebung im Lebenssafte der Mutter zu Tochterzellen gestalten und nach erlangter Reife das Stammhaus des mütterlichen Organismus verlassen, um eigene Lebensgebilde nach Art der Mutter darzustellen.

Diese Entstehung neuer Lebensgebilde aus den ursprünglich gleichwerthigen Atomen eines frühern Geschöpfs beweist uns, daß die irdische Materie allerdings eine Mittelursache der Neugeburt ist. Aber nicht die Atome an sich,

*) Die Wunder des Lichts und das Wesen der Wärme, s. Kosmos I, Kap. 2.

**) Am bekanntesten ist diese Erscheinung bei den Ringel- und Bandwürmern, von denen jedes vom Mutterthiere abgetrennte Glied in ähnlicher Weise zu einem selbständigen Thiere sich entwickeln kann, wie ein Ableger von dem Zweige eines Weidenbaumes.

als blinde, selbständige Kraftpunkte, vermögen den zweckmäßigen Gliedbau eines Lebewesens aus sich selbst zu erzeugen; sondern es ist die ewige Schöpferthat des Wesens aller Wesen, welche sowol in jedem Atome der Materie, als in jeder zwecksetzenden Lebensentwickelung sich kundgibt und ihren Schöpfungswillen in der Gestaltungsform der irdischen Materie gewissermaßen verleiblichet.

Nur unter dieser Voraussetzung, daß jedes Atom unseres Leibes wie auch jedes Lebenszentrum aller Lebewesen, Ausdrucksformen der ewig schaffenden Allmacht und Liebe des Vaters aller Wesen sind, hat das tiefsinnige Wort: „In ihm leben, weben und sind wir" seine unumstößliche Wirklichkeit.

Das Evangelium der Wahrheit: „Wir Alle haben Einen Vater; alle Menschen sind in Gott verbrüdert; darum sollst du Gott, als dein höchstes Gut, lieben über Alles und deinen Nächsten wie dich selbst" — diese Grundsäule der Menschenwürde, diese Triebkraft aller wahren Civilisation und alles geistigen Kulturfortschritts wird durch die gründlichste Erforschung der Natur vollkommen bestätigt.

Aus dem allgemeinen Entwickelungsgesetze, daß bei der Zeugung neuer Lebensgebilde Ein Atom der Materie durch die höchste Lebensursache zum bewegenden Kraft- und Mittelpunkt eines leiblichen Gliedbaues erhoben wird, folgt durchaus nicht, daß die menschliche Seele ein Erzeugniß der bewußtlosen Materie sei, oder daß die Eltern die Schöpfer ihrer Kinder seien, sondern es weist uns auf die Thatsache hin, daß die Eine ewige Daseinsursache, welche allen Stoffen, Kräften und Gesetzen des Weltalls, ja allen Atomen des Staubes, jedem Weltsysteme, wie jedem Sonnenstäubchen stetig zu Grunde liegt, daß diese Eine Daseinsursache auch jeder Menschenseele mit ihrem leiblichen Gliedbaue ihr Dasein gibt.

Überall, wo in der atomistischen Vielheit der materiellen Stoffe, die an sich selbst bewußtlos sind, der chemische Stoffwechsel einen einheitlichen Gliedbau nach dem bestimmten Plan und Ziel des lebenden Einzelwesens zur Erscheinung bringt, da entfaltet sich vor unseren Augen ein zwecksetzender Schöpfungsgedanke, ein Zeuge der Thätigkeit der höchsten Vernunft.

Es kann hier keine andere Ursache des Werdens in Betracht kommen, als die höchste Intelligenz, weil diese treibende Macht im Lebens-Organismus einheitlich nach einem planmäßigen Stufengang und in der Weise wirkt, daß vor ihr alle Probleme der Physik gelöste Räthsel sind, so daß alle Stoffe, Kräfte und Gesetze der Natur wie handlangende Diener nach dem Einen Ziel der Lebensentfaltung, einander unterstützend und ergänzend müssen zusammenwirken.

Wenn wir einen Bauplatz betreten und sehen eine Menge von Baustücken, Steine, Holz, Eisen, Wasser, Mörtel, dazu eine Menge Werkzeuge, Hammer, Meisel, Zange, Stränge, Rollen, Gefäße, Maschinen, ferner eine Menge Handlanger, Schuttkärner, Maurer, Zimmerleute, Schmiede und Glaser ꝛc., wenn wir sehen, daß alle diese einzelnen Potenzen zusammenwirken, um das

Gebäude nach Plan und Ziel herzustellen: so würde die Behauptung, daß die Schuttkärner, oder gar die Maschinen und Werkzeuge dieses Gebäude „ohne vernünftigen Baumeister" geschaffen hätten — eine solche Behauptung würde an Blödsinn grenzen. Aber wahrlich noch dümmer ist die Meinung der Materialisten und der Pessimisten, daß die Millionen Atome, welche das menschliche Auge und den ganzen leiblichen Organismus zusammensetzen, durch „Zufall", ohne zwecksetzende Vernunft, so einträchtig, so planmäßig, so unübertrefflich meisterhaft sollen zusammengewirkt haben, um einen lebenden Menschen ins Dasein zu rufen! —

In diesem Betracht ist das Schriftwort unumstößliche Gewißheit: „Ein jedes Haus wird von Jemandem erbaut, der aber Alles erbaut, ist Gott."

Der ganzen Harmonie des Weltalls wie jedem einzelnen Lebensgebilde ist der Stempel der höchsten Vernunft unauslöschlich eingeprägt, nicht blos äußerlich, sondern bis auf den innersten, feinsten, mikroskopischen Punkt.

Noch ein sinnliches Beispiel erlauben wir uns anzuführen.

Bläst man mittels eines Röhrchens behutsam einen Luftstrom in ein Gefäß mit Seifenwasser, so entsteht über dem Wasserspiegel eine Blase. Bei fortgesetztem Einströmen von Luft wächst aus der ersten Blase eine zweite, eine dritte und eine ganze Menge von zellenartigen Bläschen, wobei die Gestalt der vorhergehenden Zellen die der folgenden mit bedingt.

Es ist hier nicht die erste Blase, welche die zweite erzeugt, sondern es ist derselbe Lufthauch, welcher allen Blasen das Dasein gibt.

In ähnlicher Weise bilden sich die mikroskopischen Keimzellen in ihrer Mutterlauge. Eine Zelle wächst in der andern, zersprengt die Mutterzelle, tritt aus derselben heraus und wird zum selbständigen Lebewesen.

Der Leib jedes Menschen war in seinem Keime ein untheilbarer Lebenspunkt, welcher sich zu einer mikroskopischen Zelle entfaltete. In diesem Keimbläschen der menschlichen Leibesfrucht wachsen aus dem Lebenspunkte zwei neue Bläschen, welche die Mutterzelle zerspalten, aber in ihrem gemeinsamen Lebenspunkte vereinigt bleiben. In jedem dieser neuen Zellenbläschen entstehen wieder zwei Tochterzellen, welche ihre Vorfahren von neuem zerklüften. Durch tausendfach wiederholte Zellenspaltung erwächst der Gliedbau des menschlichen Leibes aus Einem Keimbläschen, welches sich zweitheilig zerklüftet und in den geeigneten Richtungen sich vervielfältigt und gliedert nach dem Plane des menschlichen Leibes.

Daß die Urzelle sich spaltet und verdoppelt, und daß die aus dem Einheitspunkte herauswachsenden Zellen zu Millionen und Billionen sich vervielfachen und zu den zweckdienlichen Gebilden der verschiedenen Organe des Leibes sich gestalten: zu Augen, Ohren, Armen, Beinen, zu einem Herzen, zu einem Magen, zu Lungen und Blutadern, zum Knochengerüste, zu Muskeln, zu einem Nervensystem: das ist so wenig eine zufällige Wirkung der Materie, wie die Herstellung eines künstlichen Uhrwerks.

Die chemische Anziehung und Abstoßung der Moleküle in der Zellenbildung ist nur das Mittel und die Bedingung, nicht die Ursache der zweckmäßigen Bildung der Organe.

Sehen wir in der Entwickelung des Keimes die Zellenbläschen nicht zufällig da und da sich vermehren und gruppiren, sondern nach einer ganz bestimmten Idee; sehen wir, daß die Zellen hier zu zwei Augen, dort zu zwei Ohren, hier zu zwei Händen, dort zu zwei Füßen, da zu einem Herzen mit doppelten Kammern, dort zu einer Lunge mit zwei Flügeln am gleichen Stamme, dort zu einem Magen sich gestalten ꝛc., und daß jedes dieser verschiedenen Organe seinem besondern Zwecke entspricht zum Leben des Leibes; bedenken wir, daß jedes dieser verschiedenen Organe ein Meisterwerk in seiner Art ist zur Erfüllung der Aufgabe im Organismus des Leibes, daß alle Glieder durch die feinsten Gefäße mit dem Einen Herzen und durch die zartesten Nerven mit dem Einen Lebenspunkte des Gehirns in Verbindung stehen, von wo aus sie ihre Verhaltungsbefehle empfangen: so haben wir hier nicht einen planlosen Zufall, sondern eine schöpferische Lebensursache vor uns, welche die Materie beherrscht und alle chemischen und mechanischen Gesetze zur Erreichung ihres Zweckes auf das Vollkommenste zu handhaben vermag.

Wir nennen diese Lebensursache den Geist, sinnbildlich den Odem Gottes und finden in dem Schriftworte: „Gott bildete den Menschen aus dem Staub der Erde und hauchte ihm den lebendigen Odem ein, da wurde der Mensch eine lebendige Seele“*), die tiefsinnigste Wahrheit, einen sinnbildlichen Ausdruck, der mit den feststehenden Erfahrungsthatsachen der Naturwissenschaft trefflich harmonirt und das allgemeine Schöpfungsgesetz der Lebewesen veranschaulicht.

„Staub der Erde“, eine Anhäufung von irdischen Atomen, ist die Mutterlauge, in welcher die organische Keimzelle des menschlichen Leibes sich entfaltet; bewußtloser Staub der Erde sind die zu- und abfließenden Stofftheilchen, aus welchen das Gehirn und der ganze Leib des Menschen gebildet ist, aber Geist vom ewigen Geiste ist der Schöpfungsgedanke der ewigen Liebe, welcher das Gehirn zu einem Organe des denkenden Geistes gestaltet.

Da alle Fortpflanzung der irdischen Lebewesen durch Theilung geschieht, so ist das biblische Sinnbild, daß durch eine „Rippe“, d. h. durch Ablösung eines Theils des Lebensorganismus und durch Ausbildung desselben Stückes zu einem selbständigen Eigenwesen der zweite Mensch aus dem ersten entstand, daß aus der einen Hälfte des Familienheiligthums die andere erzeugt wurde — sehr tiefsinnig und versinnlichet die ewige Wahrheit des Schöpfungsgesetzes.

Wir können das allgemeine Schöpfungsgesetz, welches hier sinnbildlich dargestellt wird, mit unseren Augen schauen bei der Vermehrung der Infu-

*) 1 Mos. 2, 7.

sorien unter dem Mikroskop. Das Mutterthierchen theilt sich, und es entstehen aus beiden Theilen selbständige Einzelwesen.

Dieser Vorgang ist aber nimmermehr in dem Sinn Darwin's und seiner Nachbeter zu verstehen, als ob ein Stück das andere, eine Seifenblase die andere, ein Thier das andere erzeuge, sondern so, daß dieselbe Schöpfungsursache, derselbe lebengebende Gotteshauch, jedes abgelöste Glied zu einem vollständigen, einheitlichen Lebensganzen, zu einer lebendigen Seele schafft.

So wenig es einen Sinn hat, zu sagen, daß die verschiedenen Gestalten der Wolken oder die verschiedenen Arten von Sternen von und durch einander erzeugt worden seien, ebensowenig ist mit der Behauptung etwas erklärt oder bewiesen, daß die verschiedenen Arten von Thieren durch Vererbung und Anpassung geschaffen worden seien, oder daß sogar der Affe den Menschen erschaffen habe!

Wo der Schöpfer nicht wirkt, da entsteht kein Leben, keine Neugeburt, keine stoffliche Selbstverjüngung, kein Wachsthum, keine Umwandlung der Arten in Spielarten; da ist ewiger Tod.

Die Stoffe, aus welchen die Keimzelle eines werdenden Geschöpfes besteht, müßten dem chemischen Prozesse der Verwesung anheimfallen, wenn nicht eine übergeordnete Lebensmacht dieselben zu einem planmäßigen Gliedbau gestalteten. — Wir wiederholen es mit Nachdruck:

In der ganzen Schöpfung gibt es kein vereinzeltes, unabhängiges Stoffatom, keine isolirte Kraft, kein abstraktes, in der Luft schwebendes Gesetz, keine unvermittelte zufällige Entwickelung. Kein Atom der Materie kann bestehen, ohne seinen Zusammenhang mit der ganzen Schöpfung, ohne Wirkung der Daseinsursache der ganzen Natur. In der Idee des ewigen Seins liegt die Ursache alles Werdens. Alles, was in die geschichtliche Erscheinung tritt, war niemals ein gänzliches Nichts; sondern alles zeitliche Geschehen ist ein Theil im Strome des Werdens, der von der Ewigkeit ausgeht und zur Ewigkeit sich hinbewegt.

Die Seele des Menschen, als ein selbständig gewordener Gottesgedanke, war in Gottes Wesen ewig und wird in ihm ewig sein. Das Lebensband zwischen der Seele und ihrer Daseinsursache kann in keinem Augenblick der Zeit durchschnitten oder vernichtet werden.

Wie die Menschenseele in ihrer ursprünglichen Reinheit aus Gott geboren wurde, so hat sie auch in Gott und seinem Reiche ihre ewige Bestimmung.

Wie beim Aufgang der Sonne aus der dunkeln Nacht allmälig die Dämmerung, dann die Morgenröthe, endlich der volle Tag hervorbricht, so entwickelt sich der Sonnenaufgang der ewigen Liebe in der Schöpfung der Menschenseele aus der geistigen Nacht durch verschiedene Stufen des Dämmerlichtes allmälig zum vollen Tagleben, d. h. zum klaren Selbstbewußtsein und zum Bewußtsein der Mitgliedschaft im Reiche Gottes, zum Leben der gottähnlichen Persönlichkeit.

Die Fähigkeit der Seele zum Gottesbewußtsein und zum Lebensverkehr mit ihrer Daseinswurzel, zur Liebe zu Gott und seinem Reiche, beurkundet ihren Lebenszusammenhang mit dem Ewigen, und ihre ewige Bestimmung. Dieser Vorzug des Menschen vor allen anderen Geschöpfen der Erde ist das Wesen des Geistes, die Grundlage der Menschenwürde, der Geistesadel, die Wurzel der sittlichen Freiheit, des Kulturfortschritts und der edelsten Freude.

Alles Irdische altert; die lieblichste Blume verblüht; aber das Leben aus Gott bleibt ewig jung; der Geist altert nicht, das Göttliche kann nicht sterben.

Nur die zeitliche Erscheinungsform vergeht, um das Wesen der Seele durch die Neugeburt zu einer höhern Lebensstufe zu verjüngen. Die stärkste Manneskraft beugt sich allmälig unter das Verjüngungsgesetz des Reiches Gottes, wenn das Greisenalter herannahet.

Sobald die Vernunft erwacht, die den Menschen zur bewußten Theilnahme am Leben des Reiches Gottes befähigt, so wird der Mensch reif für eine höhere Entwickelungsstufe im Reiche des Lebens.

Das natürliche Greisenalter ist eine köstliche Entwickelungsstufe des geistigen Lebens, wenn es den Reinertrag des Erdenlebens für die Ewigkeit sammelt.

Der Leib erhält mit der Zeit der Reife seine bestimmte Ausbildung und beginnt darauf eine Rückbildung, welche zur Auflösung neigt. Aber das Geistesleben der Seele hat in Beziehung auf ihren Vervollkommnungstrieb und ihre Vervollkommnungsfähigkeit keine Grenze.

In dem Maße wie die Kräfte des Leibes schwinden und alle irdischen Freuden verblühen, wird die Einkehr des Geistes in seinen göttlichen Lebensquell und das Interesse an dem ewig Bleibenden erhöht.

Wie die Leibesfrucht, welche das Licht der irdischen Welt erblickt, das ganze Baugerüst ihrer frühern Entwickelung im dunkeln Mutterschoß allmälig ablegt, so nimmt der Greis allmälig Abschied von allen Sorgen und Interessen der Erde und sein innerer Sinn erschließt sich immer klarer für die ewige Herrlichkeit des Reiches Gottes.

Das Schöpfen aus der Lebensfülle der ewigen Liebe, welche die Urquelle alles Lebens ist, die freudige Ergebung in Gottes Willen, das Aufwärtsstreben vom Staube zum höhern Leben im Reiche Gottes: das ist die Weisheit und der Seelenfrieden des Greisenalters, das Ziel des irdischen Lebens.

Die wenigsten Menschen auf Erden erreichen dieses glückliche Greisenalter; die meisten sterben im Traume irdischer Zwecke — ein Zeichen, daß die ewige Weisheit und Liebe noch andere Mittel und Wege hat, als dieses Leben auf Erden zur Entfaltung des geistigen Lebens.

Das Gehirn an sich ist nicht das Wesen der Seele; denn alles Urtheilen, Denken, Wollen und Empfinden ist eine That des einheitlichen, beharrlichen Ich, welches den ganzen Leib beherrscht, während der Hirnstoff aus einer Vielheit von wechselnden Atomen besteht, welche der bewußtlosen Naturnothwendigkeit unbedingt unterworfen sind.

Eine Maschine kann weder denken noch wollen, weder sich selbst erneuern, noch sich selbst das Leben geben oder nehmen. Die Seele des Menschen dagegen vermag die Mechanik des Hirns nach ihren Absichten zu beherrschen und sogar, wenn es in ihrem Interesse zu liegen scheint, ihren eigenen Leib zu tödten.

Wie die Thätigkeit des elektrischen Telegraphen eine denkende Person nothwendig voraussetzt, wenn seine Zeichenschrift verständlich sein soll, so muß die Seele, welche die Muskeln der Sprachwerkzeuge mittels der Nervenröhren in Bewegung setzt, um ein verständliches Wort hervorzubringen, ein denkendes und wollendes Wesen sein.

Die beharrliche, treibende Lebensursache im Menschen ist ein unvernichtbares Glied des unermeßlichen Gottesreichs, während die vorübergehende Erscheinungsform des Leibes nur der Erde angehört. Wenn die fallenden Regentropfen, in denen die Sonne die Farben des Regenbogens zur Erscheinung bringt, verschwinden, so hat die Erscheinung des Regenbogens ein Ende. Aber mit dem Erlöschen dieses Bogens stirbt die Sonne nicht, die ihn erzeugt hat, sondern sie geht auf für ein anderes Land und ergießt ihr Strahlenmeer in neue, liebliche Gefilde.

Die Idee eines Künstlers, welcher ein Kunstwerk im irdischen Stoffe darstellt, stirbt nicht, wenn das Werk verbrannt wird, sondern sie lebt fort und vermag in anderen Mitteln neue Darstellungen zu erzeugen.

Jede Erinnerung ist eine Wiederholung einer früher geübten Thätigkeit der Seele. Die Beharrlichkeit eines reichen Gedächtnisses setzt voraus, daß die Seele ein Wesen ist, welches frühere Vorstellungen in sich erneuern kann.

Dieses beharrliche Wesen des Ich kann nicht der Hirnstoff sein, der bereits vor 20 oder 50 Jahren ausgeschieden und 100 mal durch andere Stoffe ersetzt worden ist.

Das sich selbst bewußte Ich ist in jeder Beziehung von seinem Leibe verschieden. Die Eigenschaften der Materie: Schwere, Räumlichkeit, Theilbarkeit ꝛc. sind von den Gedanken des Ich so verschieden, wie die blaue Farbe von dem Wesen der Tugend.

In einem Tropfen meines Blutes sind Millionen von Blutzellen enthalten; der Strang des Sehnervs besteht aus 30,000 isolirten Nervenröhrchen; die Zahl der elementaren Zellen meines Leibes übersteigt Billionen. Diese unermeßliche Vielheit steht unter dem Befehle des Einen Ich.

Nenne man dieses Seelenwesen eine Kraft oder einen Stoff, eine Monade, ein Atom, ein Kraftzentrum, eine Dynamide, oder Lebensprinzip oder Idee, oder wie man will — es ist nicht ein eingebildetes Ding, sondern eine selbstthätige Ursache — es ist die Grundlage aller Wahrheitserkenntniß — das Gewisseste, das Realste, was es irgend gibt.

Dieses Wesen war als ein Gottesgedanke schon vor seiner zeitlichen Erscheinungsform im materiellen Leibe und kann daher nicht mit dem irdischen Leibe vernichtet werden.

Der ganze Lebensinhalt dieses Wesens: der Lebens- und Vollkommenheitstrieb, das selbstbewußte Empfinden, Denken und Wollen, die schaffende Einbildungskraft, die Liebe zum Wahren, Guten und Schönen, das Weltbewußtsein, das Selbstbewußtsein, das Gottesbewußtsein, das Innewerden der eigenen Denk- und Willensgesetze, die Wahrnehmungen der Vernunft von den letzten Gründen und Ursachen der Erscheinungswelt, die Entscheidung des Willens zur That — kurz der ganze Lebensinhalt der denkenden Person ist eine Wesenseinheit, ein Ich, welches sein beharrliches Sein der stofflichen Veränderung seines Leibes und der ganzen Außenwelt, als dem Nicht-Ich, entgegenstellt.

Wie die Lichtstrahlen, die uns den Tag bringen, ununterbrochen von der Sonne ausströmen, so steht das Wesen der Menschenseele mit seiner ewigen Lebenswurzel im stetigen ursächlichen Zusammenhang. Das Innewerden dieses Lebenszusammenhanges mit der Daseinsursache des Weltalls ist eine Vernunftthätigkeit, welche wir je nach ihrer Entwickelungsstufe nennen: das Abhängigkeitsgefühl, das Gottesbewußtsein, das Gottschauen.

Die Befähigung der menschlichen Seele zum bewußtvollen Lebensverkehr mit Gott, dem Urquell des Lebens, ist der einzige durchgreifende Vorzug des Menschenlebens vor dem Leben der Thierheit und kennzeichnet den Menschen als eine gottverwandte Persönlichkeit. Aus der Vernunft, aus dem Vernehmen des Göttlichen in uns, folgen alle anderen Vorzüge, welche den Menschen über die Thierheit erheben.

Das Bewußtsein unseres göttlichen Ursprungs, unseres beständigen Lebenszusammenhangs mit der Liebe des Vaters aller Wesen, der Lebensverkehr mit ihm und seinem Reiche, die Sehnsucht nach Entfaltung der Gottähnlichkeit in uns zur Verherrlichung seiner Majestät — diese Anlagen zum vollkommenen Leben zeigen uns den höchsten Zweck unseres Daseins, unser höchstes Gut.

Das ganze Weltall ist ein Vernunftreich. Das Vernünftige ist das Zweckmäßige: das Zwecklos ist unvernünftig. Daher trägt jedes Geschöpf die Anlage zu seiner künftigen Bestimmung in seinem Wesen.

Der angeschwollene Keim eines Saatkorns zeigt unter dem Mikroskop den Grundplan der Pflanze, welche daraus werden soll.

Das bebrütete Ei und die Anlage der Leibesfrucht sagt die künftige Lebeweise des werdenden Geschöpfes voraus. Der Embryo des Fisches, des Vogels, des Vierfüßers läßt den Kundigen keinen Augenblick in Zweifel über dessen künftige Bestimmung zum Schwimmen, Fliegen, Laufen, obgleich das Ungeborne noch keine dieser Thätigkeiten geübt hat.

Was von den leiblichen Anlagen gilt, das bewährt sich auch bei den Anlagen der Seele. Die Spiele des Kindes, die Richtung seiner Aufmerksamkeit und seine Neigungen weissagen seine künftige Lebensweise, die Seele des Kindes entfaltet frühzeitig den Trieb zum Wissen und zur Bethätigung seiner Kraft.

Das Bedürfniß der erwachenden Vernunft zeigt sich schon keimartig in dem Kinde, wenn es die Frage an uns stellt: Warum das? woher? wozu? Dieses Suchen nach dem Lebensgrunde entwickelt sich später zum Wissensdurst, zum Vollkommenheitsstreben, zur Himmelssehnsucht, zur Liebe zu Gott und seinem Reiche.

Die schaffende Einbildungskraft und das Verlangen nach neuem, vollkommnerem Leben sind Vorkeime der höheren Bestimmung, die schon in der Seele des Kindes sich entwickeln.

Wie jedes losgerissene Stück eines Lebensorganismus durch seine ganze Struktur für den Kundigen die Stelle und die Thätigkeit anzeigt, zu welcher es in der Harmonie des Gliedbaues verordnet ist: so hat auch das Wesen des Menschen seine bestimmte Stellung, seinen Auftrag und sein Ziel im Reiche Gottes zu erfüllen.

Die Entwickelung des Planeten, den wir bewohnen, ist darauf angelegt, daß hier eine immer reichere Fülle des Lebens in immer höheren Ausdrucksformen sich entfalten soll. Aber die Wiege unsers irdischen Daseins steht mit dem ganzen Vaterhause, mit den himmlischen Welten, in ursächlichem, organischem Zusammenhang. Der Mensch, als die Blütenkrone der irdischen Schöpfung beginnt, wie die Frucht in der Ähre, eine neue, geistige Schöpfung, den Keim einer zukünftigen, unbegrenzten Lebensentfaltung.

Das wesentlich Neue, wodurch die Menschenseele von dem Naturleben sich unterscheidet, ist die freithätige, gottesbildliche Persönlichkeit des Menschengeistes.

Der Mensch hat einen innern Sinn für das Göttliche. Ohne diesen bewußtvollen Zusammenhang der Menschenseele mit ihrer ewigen Daseinsursache würde die Frage nach der Bestimmung des Menschen gar nicht entstehen können; sie würde für den Menschen ebensowenig Bedeutung und Verständlichkeit haben als für einen Hund oder einen Vogel.

Nur insofern und nur in dem Maße, als Gottes ewige Liebe einer Seele sich kundgibt, kann für dieselbe von einer ewigen Bestimmung die Rede sein.

Der Hocherhabene, der die Welt und Alles, was darin ist, ins Dasein ruft, hat das Menschengeschlecht „aus Einem Blute geschaffen und allen Menschen die Grenzen ihrer Wohnung bestimmt, daß sie den Ewigen, als ihr höchstes Lebensgut, suchen und finden möchten.“ Nach diesem sinnbildlichen Ausdruck, dessen Wahrheit durch alle Naturgesetze und Naturerscheinungen vollkommen bestätigt wird, ist der Mensch, von Gottes Seite betrachtet, dazu bestimmt, der höchste geschöpfliche Ausdruck der Weisheit und Liebe Gottes zu werden.

Von des Menschen Seite angeschaut, haben wir die Lebensaufgabe, als Glieder seines Reiches, durch die harmonische Entfaltung und Bethätigung der von Gott empfangenen Geistesgaben, Gottes Willen mit Freiheit und Seligkeitsgefühl zu erfüllen, um seine Majestät bewußtvoll zu verherrlichen.

Gott gibt dem Menschen Geisteskräfte, welche einer unbegrenzten Entwickelung fähig sind; er gibt ihm das Auge für das Göttliche, die Vernunft, den Lebens- und Vollkommenheitstrieb, die Erfindungsgabe und die Sehnsucht nach Vereinigung mit Gott in seinem Reiche, als das höchste Gut.

Um die Selbstentfaltung des geistigen Lebens im Menschen zu ermöglichen und den Menschen zur freien Liebe der Kinder Gottes zu erziehen, fand die ewige Weisheit und Liebe es nothwendig, das selbstbewußte Geistesleben durch dessen Gegensatz zu wecken, so daß die Erkenntniß des Wahren, Guten und Schönen nur durch Unterscheidung desselben von dem Unwahren, von dem Bösen und Unschönen errungen werden kann; daß die Liebe zu Gott nur durch ihre Abneigung gegen das Ungöttliche, die Freiheit des Geistes nur durch die Behauptung seiner Selbstentscheidung gegenüber der unfreien Natur; daß das höhere, gottesbildliche Leben nur durch Selbstthätigkeit und Uebung seiner Kräfte im heißen Kampfe wider das Unwahre und Schlechte erreicht wird.

Die ewige Liebe schuf die Menschen, daß sie einander in Gott, dem gemeinsamen Vater, innig lieben und durch die dienende Liebe einander beglücken sollten. Aber die Selbstsucht, welche das Geschöpf mehr liebt, als den Schöpfer, gab den Menschen in das Herz den Neid und den Haß, auf die Lippe die Lüge und den Schwur, in die Hand das Schwert.

So besteht im Gebiete des geistigen Lebens neben dem Reiche des Lichtes, — welches das Leben der Wahrheit und der Liebe zu Gott ist, — als Gegensatz das Reich der Finsterniß, — welches in der Verkettung der Lüge und Selbstsucht sein Wesen hat.

Wie im Reiche der Natur die Gegensätze von Licht und Finsterniß, von Geborenwerden und Sterben, einander bedingen, so kann im Reiche des geistigen Lebens das Göttliche nicht siegen ohne die Niederlage des Ungöttlichen, die Liebe zu Gott sich nicht bethätigen, ohne den Abscheu vor dem, was uns von Gott entfremdet.

Jeder Mißbrauch unserer Freiheit zur Unwahrheit und Selbstsucht, jede Willensentscheidung, welche nicht aus Liebe zu Gott, sondern aus gottentfremdeter Selbstsucht entspringt, ist Sünde, d. h. eine That, welche nach Gottes heiligem Gesetze gesühnt und geheilt werden muß, wenn der Mensch seine hohe Lebensaufgabe erreichen soll.

Die Sünde ist das einzige wirkliche Übel in der Welt, verabscheuungswürdig in ihrem Ursprung, in dem Abfall von Gott — und entsetzlich in ihren Folgen. Denn sie erzeugt, als das selbstsüchtige Losreißen des Geschöpfes von seinem göttlichen Lebensquell, anstatt der Weisheit Geistesblindheit, statt des Seelenfriedens innere Entzweiung, statt der Freiheit in Gott Knechtung des Geistes unter die bewußtlose Natur.

Gleichwol gibt die ewige Liebe den Sünder nicht verloren, sondern thut Alles, was zu seiner Rettung, Erlösung und Neubelebung möglich ist.

Nach Gottes Ordnung folgt auf jede Sünde das nothwendige Übel, ein Leben voll Demüthigungen, Unruhe und Schmerzen. Aber alle Strafen der Sünde sind in Gottes Hand zugleich Erziehungsmittel zur Rettung des Gefallenen. Der Schmerz weckt das Aufmerken auf Gottes Gesetz, der Druck der Knechtschaft erzeugt die Sehnsucht nach Befreiung, die Noth lehrt beten; der Schweiß der Arbeit bewahrt den Menschen vor der geistigen Fäulniß und übt die Kraft des Lebens zu höherer Entwickelung.

Da die Sünde eine Blindheit und Knechtschaft des Geistes ist, so gehört zur Wiedergeburt des Sünders zum erneuerten Gotteskinde ebenso, wie zu unserer ersten Geburt die Schöpferthat der Liebe Gottes. Diese rettende, erlösende, mit Gott versöhnende Heilsthat der Liebe Gottes ist der Herzpuls des Evangeliums Jesu Christi.

Das Naturreich ist eine bewußtlose Darstellung der ewigen Macht, Weisheit und Majestät Gottes. Das Gottes- oder Geisterreich soll die Majestät Gottes mit Selbstbewußtsein und freier Liebesthätigkeit verherrlichen.

Darum wird das Gesetz der Freiheit in Einem Gebote zusammengefaßt: „Du sollst Gott lieben über Alles und deinen Nächsten wie dich selbst."

Es gibt nur Eine Tugend, durch welche der Himmel zum Himmel wird, das ist die Liebe zu Gott und um seinetwillen zu den Menschen. Es gibt nur Eine Sünde, durch welche die Hölle zur Hölle wird, das ist die Unwahrheit und die Selbstsucht.

Ringe danach, das zu sein, wozu Gottes Liebe dich bestimmt und befähigt hat — ein bewußtvoller Abglanz seiner Liebe, ein selbstthätiges Glied seines herrlichen Reiches, ein Funke seiner Weisheit, ein Träger und Erbe seiner Herrlichkeit.

Dieses Ziel des menschlichen Lebens bezeichnet Christus in den einfachen Worten: „Ihr sollt vollkommen sein, wie euer Vater im Himmel vollkommen ist."

Die Himmel erzählen die Ehre Gottes und das Weltall verkündet das Werk seiner Hände. Alle Blumen blühen, alle Sterne leuchten, alle Seligen jauchzen zu Gottes Ehre.

Aus ungeheuchelter Liebe zu Gott und den Menschen freudig mitzuwirken und einzustimmen in die große Harmonie des Weltalls zum Lobe Gottes: Das ist unsere Bestimmung.

Verlag von **Carl Rümpler** in Hannover.

(Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.)

Naturforschung und Kulturleben

in ihren neuesten Ergebnissen.

Zeugniß der Thatsachen über Christenthum und Materialismus, Geist und Stoff.

Von

Dr. **A. N. Böhner.**

Dritte vervollständigte Auflage.

Mit 3 lithogr. Tafeln. Groß Octav. 4 *M.* 50 *Pf.* In eleg. Einbande 6 *M.*

Das Pflanzenleben der Erde.

Eine Pflanzengeographie für Laien und Naturforscher.

Von

Dr. **Wilhelm Kabsch.**

Mit 59 Holzschnitten. Zweite Auflage.

Royal-Octav. Broschirt 7 *M.* 50 *Pf.* In elegantem Einbande 9 *M.*

Mein Leben und Streben

im Verkehr mit der Natur und dem Volke.

Von

E. A. Roßmäßler.

Nach dem Tode des Verfassers herausgegeben von Karl Ruß.

Octav. Geheftet 4 *M.*

Die fremdländischen Stubenvögel,

ihre Naturgeschichte, Pflege und Zucht.

Von

Dr. **Karl Ruß.**

Das Werk wird in zwei Bänden in Groß-Lexiconformat vollständig und in 12 bis 15 Heften, deren jedes 3 Mark kostet, ausgegeben. Es wird etwa 50 Bogen Text und 30 fein colorirte Tafeln mit mehr als 200 Abbildungen fremdländischer Vögel enthalten, die von Herrn Emil Schmidt nach der Natur gemalt und in der artistischen Anstalt des Herrn Th. Fischer in Cassel in prachtvollem Farbendruck ausgeführt sind. Heft 1—4 sind erschienen.

Verlag von Carl Rümpler in Hannover.
(Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.)

Handbuch
für
Vogelliebhaber, -Züchter und -Händler.
Von
Dr. **Karl Ruß.**
Erster Band: Fremdländische Vögel. Wird neu gedruckt.
Zweiter Band: Einheimische Stubenvögel. Geh. 5 M. 25 ₰.

Der Kanarienvogel.
Seine Naturgeschichte, Pflege, Zucht.
Von
Dr. **Karl Ruß.**
Zweite Auflage. Mit einem Titelbilde in Holzschnitt.
Geheftet 2 M. 40 ₰.

Bilder aus dem Aquarium.
Von
Dr. **W. Heß,**
Lehrer der Zoologie am Königlichen Polytechnikum zu Hannover.
Die wirbellosen Thiere des Meeres.
Mit 126 in den Text gedruckten Abbildungen. Royal-Octav.
Elegant geheftet 8 M.

Die Blumenzucht
in kleinen Gärten, vor den Fenstern und in den Zimmern.
Von
Courtois-Gérard.
Mit 15 Holzschnitten. Geheftet 75 ₰.

Zimmer- und Garten-Thiere.
(Vögel, Fische, Hunde, Katzen.)
Von
F. Prévost.
Mit 51 Holzschnitten im Text. Geheftet 75 ₰.

Druck von August Grimpe in Hannover.