



Staats- und
Universitätsbibliothek
Bremen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

DFG Projekt Die Grenzboten

Die Grenzboten

Berlin u.a., 1841 - 1922

Der Häckelismus auf der Naturforscherversammlung in Eisenach.

urn:nbn:de:gbv:46:1-908

Der Häckelismus auf der Naturforscherversammlung in Eisenach.



ie doch Schiller nur so veraltete und abergläubische Gedanken in Verse bringen konnte wie die, daß der Mensch frei sei, und wenn er in Ketten geboren wäre, daß er Tugend üben könne, und daß ein Gott sei — „hoch über der Zeit und dem Raume webt lebendig der höchste Gedanke“ — und wie er zuletzt noch behaupten konnte: „Dem Menschen ist nimmer sein Wert geraubt, so lang' er noch an die drei Worte glaubt.“ Hätte er doch nur eine Ahnung von seinem spätern Kollegen Professor Häckel gehabt und namentlich von dessen Rede auf der Naturforscherversammlung dieses Jahres in Eisenach, er würde unzweifelhaft das veraltete Gedicht völlig umgestaltet haben, und die letzte Zeile, die ohnehin einige Härten in der Sprache aufweist, würde viel besser so gelautet haben: „so lang' er noch an die einheitliche Naturanschauung des Professor Häckel glaubt.“

Wir stehen nach Häckels fester Überzeugung an dem „größten Wendepunkt in der Geistesgeschichte der Menschheit,“ welcher uns die beste Aussicht auf die weitere Entwicklung derselben eröffnet. *) Am Fuße der Wartburg, deren historische Bedeutung schon bei so manchen thörichten Rundgebungen mißbraucht wurde, feiert Häckel in einer Art von Triumphgesang den vollständigen Sieg der Darwinschen Entwicklungslehre. Eins der größten Rätsel des Lebens, sagt Häckel, ist durch Darwin gelöst, denn die Lehre von der natürlichen Zuchtwahl durch den Kampf ums Dasein ist nichts geringeres als die endgültige Beantwortung der großen Frage: Wie können zweckmäßig eingerichtete Formen der Organisation ohne Hilfe einer zweckmäßig wirkenden Ursache entstehen? Wie kann ein planvolles Gebäude sich selbst aufbauen ohne Bauplan und ohne Baumeister? Vererbung und Anpassung, natürliche Auslese oder Zuchtwahl im Kampf ums Dasein sind die natürlichen Ursachen, welche die Entstehung aller lebenden Wesen aus den Grundstoffen der Materie erklären ohne Hilfe eines Baumeisters, eines Gottes, eines Geistes und am allerwenigsten eines wunderthätigen Schöpfers. „Zwar hatte schon 1809, im Geburtsjahre Darwins, Lamarck ganz klar gezeigt, daß die Ähnlichkeit der organisirten Formen durch ihre gemeinsame Abstammung, ihre Verschiedenheit hingegen durch ihre

*) Die Naturanschauung von Darwin, Goethe und Lamarck. Vortrag in der Naturforscherversammlung in Eisenach von Ernst Häckel. Jena, G. Fischer, 1882.

Anpassung in die Existenzbedingungen zu erklären sei. Allein es fehlte ihm noch die Erkenntnis der bewirkenden Ursachen, welche Darwin erst fünfzig Jahre später enthüllte. . . Lamarck behauptete, daß das Leben nur eine sehr verwickelte natürliche Erscheinung ist, auf mechanischen Vorgängen beruhend, die durch die Beschaffenheit der organischen Materie selbst bedingt sind. Auch die Erscheinungen des Seelenlebens sind in dieser Beziehung von den übrigen Lebenserscheinungen nicht verschieden, denn die Vorstellungen und Thätigkeiten des Verstandes beruhen auf Bewegungsvorgängen im Zentralnervensystem; der Wille ist in Wahrheit niemals frei, und die Vernunft ist nur ein höherer Grad von Entwicklung und Verbindung der Urteile. . . Bei der großen Klarheit und Konsequenz seines Systems ist es selbstverständlich, daß er auch dem Menschen seinen naturgemäßen Platz an der Spitze der Wirbeltiere anweist und die Ursachen seiner Umbildung aus affenartigen Säugetieren erläutert. Er nimmt auch an, daß die gemeinsamen ältesten Stammformen aller Organismen einfache Wesen waren, und daß diese durch Erzeugung unter dem Zusammenwirken verschiedener physikalischen Ursachen unmittelbar aus unorganischer Materie im Wasser entstanden.“

Diese ganz entschieden materialistische Theorie meint nun Häckel mit der Naturauffassung Goethes identifizieren zu können, obwohl Goethe zu seinem Bedauern das Werk Lamarcks nicht gekannt habe. Darwin habe dann schließlich die erdrückende Fülle der beweisenden Thatfachen hinzugefügt, sodaß nun die einheitliche Naturanschauung die unbestrittene Herrschaft in allen Gemütern errungen habe, eine wahre Erlösung für die hilfsbedürftige Menschheit, eine Befreiung von dem gefährlichen Aberglauben, daß ein Schöpfer, ein Geist über und unabhängig von der Materie herrsche. Daraus entwickle sich eine neue Religion, eine neue Erziehungslehre, Verbesserung der Schulen und unabsehbare Fortschritte für die Zukunft. „Diese einheitliche Religion der Menschlichkeit steht mit denjenigen Grundlehren des Christentums, die dessen wahren Wert begründen, keineswegs im Widerspruch, denn die allgemeine Menschenliebe, als Grundprinzip der Sittlichkeit, ist in der erstern ebenso wie in dem letztern enthalten.“ Hat doch Darwin gezeigt, wie aus den gesellschaftlichen Instinkten der höhern Tiere durch Vererbung und Anpassung auch die Sitten der Menschen sich entwickeln.

Wenn wir Materialismus im strengen Sinne diejenige Lehre nennen, welche die Ursache für alles körperliche und geistige Geschehen in den Eigenschaften der Materie findet, so finden wir denselben am konsequentesten in Frankreich ausgebildet, und in etwas plumperer Form nach Deutschland übertragen. Nach ihm würde die Chemie eigentlich an die Stelle der Theologie zu treten haben, und genau genommen würde sie soviel Götter zu verehren haben als es Grundstoffe giebt, also etwa 67. Dieser krasse Materialismus, der in Deutschland gelegentlich schon etwas lächerlich geworden ist, ist Häckel offenbar

kein angenehmer Name, und er sucht ihn sichtlich zu vermeiden. Aber es lohnt zu untersuchen, ob sein Monismus etwas wesentlich anderes sei.

Auf den ersten Blick erscheint es allerdings etwas ganz anderes, ob man behauptet, daß die chemischen und physikalischen Eigenschaften der Materie Ursache aller geistigen Thätigkeiten seien, oder ob man mit Häckel sagt, daß die Materie von vornherein nicht nur mechanische, sondern auch geistige Eigenschaften habe; die Atome und Moleküle bei ihm haben bekanntlich eine Seele, und namentlich den Molekülen der organischen Materie wird der Besitz eines Gedächtnisses zugeschrieben. Auf diese Weise ist also in dem System des Monismus wenigstens der spezifische Unterschied zwischen mechanischen und geistigen Prozessen aufrecht erhalten. Wenn die Moleküle durch einen glücklichen Zufall zu einer Gehirns substanz zusammengetreten sind, so kann sich aus ihrer Gedächtnisfähigkeit ja vielleicht auch die Fähigkeit zu empfinden und zu denken entwickeln, und das letztere wird doch nicht ohne weiteres mit dem mechanischen Hergang einer Drüsenabsonderung identifiziert oder in Parallele gestellt, wie das der gemeine Materialismus thut. Nun ist aber ein Gedächtnis nicht möglich ohne einen Inhalt, dessen eben gedacht wird in der Erinnerung. Ein solcher Inhalt kann aber nur durch Empfindung gegeben werden, also müssen die Moleküle, wenn sie Gedächtnis haben sollen, jedenfalls auch Empfindung haben. Auf Empfindung kann man aber nur dann schließen, wenn empfindliche Organe nachzuweisen sind, diese sind wieder nicht ohne Bewegung möglich und nachweislich, und so kommt es denn am Ende dahin, daß die kühne Erdichtung, die Moleküle der organischen Materie hätten Gedächtnis, noch eine Menge weiterer Erdichtungen zur Folge haben muß; entweder haben sie den ganzen transcendentalen Apparat mit den Formen der Anschauung und des Denkens, den Kant entdeckt hat, oder sie haben auch kein Gedächtnis. Denn wenn sie sich auch nur des eignen Zustandes erinnern sollen, so können sie das nicht, ohne ihn empfunden zu haben.

Häckel nennt nun zwar seine Naturphilosophie die kritische und glaubt ohne Zweifel in Bezug auf den Urgrund der Welt mit Kant in Übereinstimmung zu sein. Das ist aber ein großer Irrtum. Kant hat allerdings den Lehrbegriff vom Ding an sich so formuliert, daß man sagen kann, er habe es für unerkennbar erklärt. Aber er hat es niemals für den letzten Urgrund aller Dinge erklärt, auch nicht für die Ursache aller Erscheinungen oder Empfindungen, sondern er hat nur gesagt, daß wir es denken müssen, ohne jemals beweisen zu können, daß es wirklich existire. Er hat es für einen gänzlich leeren Begriff erklärt, nach dem in der Erfahrung niemals gefragt wird, und hat sich die größte Mühe gegeben, zu zeigen, daß darin der Hauptfehler der dogmatischen Denkweise liegt, daß wir immer geneigt sind, die Gegenstände der Erfahrung für Dinge an sich zu halten, während die kritische Philosophie eben darin sich unterscheidet, daß sie weiß, daß wir nur Erscheinungen erfahren können, und daß die Berglieder-

zung der Erscheinungen ins sogenannte Innere der Natur hineindringt. Der letzte Grund der Einheit der Erscheinungen ist nicht das Ding an sich, sondern die transcendente Form unsers Erkenntnisvermögens.

Sehen wir uns endlich noch die großen unermesslichen Vorteile etwas näher an, die angeblich für unsre Erkenntnis entspringen, wenn wir die organischen Pflanzen- und Tierformen ohne alle zweckmäßig wirkende Ursache, ein zweckmäßig konstruirtes Gebäude ohne einen denkenden Baumeister sich entwickeln lassen. Kant hatte gesagt: Man kann jeden Organismus für eine zweckmäßig konstruirte Maschine erklären. Die Wirksamkeit derselben, die Äußerungen der Thätigkeit aller Organe und auch die Beschaffenheit der Organe selbst können wir nach mechanischen Prinzipien begreifen. Chemie, Physik und Mechanik bieten uns die Hilfsmittel, die uns darüber aufklären. Aber durch welche Ursache die Maschine gerade so konstruirt ist, warum die anorganischen Stoffe gerade in diese Verbindung getreten sind, wie sie dem Zweck des Ganzen dienen, das werden wir durch keine Zergliederung der Erscheinungen, durch keine wissenschaftliche Forschung überhaupt erfahren, denn ein Zweck — mag er nun vollkommen oder unvollkommen erreicht sein — deutet immer auf eine Intelligenz hin, welche diesen Zweck sich vorgesetzt hat; ein Zweck erklärt sich nie aus mechanischen Prinzipien, die nur solche Wirkungen erklären können, deren Ursachen vorausgegangen sind, nicht aber solche, deren Ursache als zukünftiges Ziel erstrebt wird. Ein solches Streben nach einem Ziel kennen wir mit Sicherheit nur in unserm eignen Intellekt, und wenn wir Grund haben, etwas ähnliches in andern Wesen anzunehmen, so können wir nur sagen, daß in ihnen auch eine Kraft wirksam sein müsse, die mit unserm eignen Intellekt Ähnlichkeit haben muß. Da dieselbe aber nicht selbst Erscheinung wird, so bleibt sie für uns nur immer ein *νοούμενον*, und damit unerkennbar. Jeder Organismus ist also unserm wissenschaftlichen Erkennen soweit zugänglich, als er mechanischen Gesetzen unterworfen ist. Auch die Form des Ganzen ist insoweit begreiflich, als sie von ihrem Inhalt, d. i. den Stoffen, aus denen sie gebildet ist, abhängt. Aber es bleibt ein Grund, von dem auch die Form abhängt, unerklärlich, nämlich der Grund, aus welchem die Teile gerade so zusammengetreten und gemischt sind, daß alle dem Zweck des Ganzen dienen müssen. Wenn wir trotz dieses unerklärten Wesens in der Entstehung doch die Formen der organischen Wesen vorzugsweise benutzen, um das ganze Reich der Pflanzen und Tiere in eine systematische Ordnung und Übersicht zu bringen, so haben wir daran nur ein regulatives Prinzip der Erkenntnis, kein konstitutives, welches uns alles bis auf den letzten Rest erklären müßte.

Besondere Beachtung verdient noch das dem Vortrage vorangedruckte poetische Vorwort von Arthur Fitger, in welchem der Schatten Fausts Charles Darwin zum siebenzigsten Geburtstag (12. Februar 1879) gratulirt. Er bedauert lebhaft, daß er Darwin nicht bei Lebzeiten schon gekannt habe, denn er würde durch ihn

ohne Zweifel vor dem häßlichen Bündnis mit dem Bösen bewahrt worden sein. Zwar hätte er auf der Wiese „voll Asphodelos,“ unter den Schatten, die dort zwar nicht selig, wie die abergläubigen Menschen sich vorstellen, aber doch schmerzlos verweilen, einige ganz respectable Herren getroffen, wie Kopernikus, Newton, Spinoza, Kant und seinen eignen Dichter Goethe, aber keiner hätte ihm so vollständig alle Zweifel lösen und selbst an die Seite des Erdgeistes emporheben können wie der Darwinismus oder vielmehr Häckelismus, den er nun leider erst zu spät kennen gelernt habe.

In den Anmerkungen weist Häckel die Angriffe verschiedner Gegner scharf und schneidig zurück, indem er ihnen als Waffe vorzugsweise den Vorwurf der Unwissenheit im empirischen Material entgegenhält. Nun kann man ihm selbst gewiß nicht abstreiten, daß er sein eignes Fach im umfangreichsten Maße beherrscht und gewiß auch in bemerkenswerter Weise erweitert hat. Aber anders steht es mit seiner Kenntnis philosophischer Schriften, namentlich Kants, mit deren Beherrschung er sich gleichwohl oft genug brüstet. Was er gelegentlich über Kants Kritik der teleologischen Urteilskraft vorgebracht hat, indem er sie für ein vom Grund aus irrthümliches Lehrgebäude erklärt, übersteigt geradezu die Grenzen des erlaubten Mißverständnisses. Den Zweckbegriff aus der Erklärung der organischen Natur weglassen zu wollen, erklärt Kant für ungereimt. Es handelt sich ja bei der teleologischen Betrachtung der Natur gar nicht um äußere Zwecke. Der Nutzen, den die Pflanzen den Tieren, ein Tier dem andern, und diese dem Menschen gewähren, ist längst als unwissenschaftliches Prinzip von allen Naturforschern verlassen. Trotzdem ist dieser Nutzen thatsächlich vorhanden, und es wäre ungereimt, ihn wegzuleugnen. Aber ebenso ungereimt wäre es, zu leugnen, daß das Auge von Tier und Menschen zum Sehen eingerichtet, der Magen zum Verdauen, das Ohr zum Hören, die Glieder zur Bewegung bestimmt seien, daß also mit dem Bau eines jeden Individuums ein gewisser Zweck erfüllt sei, sodaß die Teile dem Ganzen sich unterordnen und ihm dienen müssen. Diese Ungereimtheit, alle Zwecke in der Natur zu leugnen, begeht nun Häckel auch nicht. Aber Kant war darin vorsichtiger, daß er sagte, ein solcher in einem Organismus ausgeführter Zweck sei nicht aus den mechanischen Eigenschaften der Materie, aus der der Organismus besteht, zu erklären, während Häckel behauptet, daß eben Darwin die Sache vollständig erklärt habe. Jeder Zweck deutet auf einen Verstand, auf ein unserm Verstande ähnlich denkendes Subjekt, welches den Zweck sich zu erreichen vorsetzt, und ein solches Denken der Materie beizulegen, dazu haben wir kein Recht. Zu behaupten, daß auch nur ein Grashalm ohne zweckmäßige Anordnung seiner Teile hervorgebracht sei, wäre ungereimt, und das sagt auch Häckel nicht. Aber es wäre auch ungereimt zu behaupten, daß diese Anordnung durch die mechanischen Eigenschaften der Materie, aus der der Grashalm besteht, zu erklären sei, und das ist eine Ungereimtheit, die Häckel nicht etwa widerlegt, sondern einfach begeht, indem er mit der siegesfrohesten

Triumphatormiene recht laut versichert, es sei ganz klar, durch Darwin klar geworden.

Stellen wir die Probleme möglichst bestimmt hin: Es handelt sich nicht darum, wie man sich wohl ausgedrückt hat, die Zwecke aus der Natur wegzu erklären durch den Darwinismus. Das kann man deshalb nicht, weil wir durch die einfachste Betrachtung lebender Wesen gezwungen werden, sie anzuerkennen. Es handelt sich aber um die Begerklärung der zweckmäßig wirkenden Ursache in der Natur, d. h. des geistigen Prinzips, welches allein Zwecke haben kann. Vererbung, Anpassung an die äußern Verhältnisse, Kampf ums Dasein, natürliche Auslese, Zuchtwahl, das sind die Schlagwörter, mit Hilfe deren dieses Unternehmen vollständig geglückt sein soll.

Das Prinzip der Vererbung und Anpassung sagt nun, daß die erzeugten Individuen in vielen Eigenschaften, körperlichen sowohl wie geistigen, den Erzeugern gleichen, und daß selbst, wenn die Erzeuger im Laufe des Lebens durch den Kampf ums Dasein ihre eigne Natur ein wenig verändern, sie bisweilen diese veränderten Eigentümlichkeiten, wie Kant sagt, in die Zeugungskraft aufnehmen und auch auf die Nachkommen übertragen können. Diese Thatsache hat Kant vollständig anerkannt und in der teleologischen Urteilskraft ausgesprochen, Darwin hat sie durch eine Fülle empirischer Beobachtungen bestätigt. Aber ist damit irgend etwas über die zweckmäßig wirkende Ursache im organischen Leben entschieden? Gesezt, alle Eigenschaften des erzeugten Individuums ließen sich empirisch bis auf den letzten Rest auf Faktoren zurückführen, die schon in den Erzeugern vorhanden waren, so bleibt doch die Thatsache, daß Erzeuger wie Erzeugte nach einem Plan zweckmäßig konstruirt sind, ganz ebenso unerklärt wie vorher. Oder wenn man die abgeschmackte Behauptung aufstellen wollte, daß, wenn einmal ein gesundes Elternpaar vorhanden ist, alsdann die Erzeugung eines Kindes rein mechanisch durch die Übertragung mechanisch wirkender Stoffe auf das Kind vollständig zu erklären sei, so würde auch dann das Vorhandensein der Eltern, die doch nach einem Plan zweckmäßig gebaut sein müssen, der Erklärung unzugänglich sein; und wenn man alle Eltern von den Großeltern, Urgroßeltern u. s. f. bis zum ersten Exemplar des Geschlechtes, und dieses wieder aus den Affen u. s. f. durch die ganze Tier- und Pflanzenreihe hinauf bis zu den Protisten rein mechanisch entstehen läßt, so ist doch die erste Entstehung des ersten Urschleimgeschöpfes aus der anorganischen Materie immer noch ebenso räthselhaft, weil dann wenigstens in ihm die zweckmäßig wirkende Ursache thätig gewesen sein muß. Es ist ja ein leicht nachzuweisender Trugschluß, daß ein einfaches Tier leichter aus mechanischen Prozessen zu erklären sei als ein komplizirtes. Wenn die einfachsten organischen Wesen äußerlich auch sehr viel Ähnlichkeit mit Klumpen anorganischer Materie haben (der bathybius Haeckelii z. B. mit dem schleimähnlichen Gypsniederschlag im Meerwasser), so unterscheiden sie sich doch wesentlich von denselben durch den Plan, nach dem sie gebaut sind.

Auch ein Krystall unterscheidet sich von dem einfachsten Pflanzentier dadurch, daß nicht ein Teil dem Ganzen dient, wie das bei jenem doch der Fall ist. Was ist also durch das Gesetz der Vererbung, daß viele Eigenschaften der Eltern auf die Kinder übergehen, für die Wegerklärung der zweckmäßig wirkenden geistigen Ursache geleistet? Geradezu garnichts, denn wenn sie nicht ganz und durchaus geleugnet werden kann, so ist sie eben nicht wegerklärt. Daß aber materielle wie geistige Eigenschaften und Anlagen von den Eltern auf die Kinder sich vererben, hat man immer gewußt, es ist das nicht neu. Das Neue der Theorie, daß man dadurch berechtigt würde, die geistige Ursache der organischen Schöpfung zu leugnen, ist falsch. Das, was uns am meisten interessiren würde, die Gesetze und Regeln, nach denen die Vererbung geschieht, darüber hat Darwin wie auch Häckel allerdings eine Menge empirischer neuer Daten beigebracht, aber bis zu feststehenden wissenschaftlichen Sätzen ist es bis jetzt noch kaum gekommen. Jedem Versuch, feste Regeln darin zu finden, lassen sich bis jetzt noch immer soviel Ausnahmen entgegensetzen, daß man die Regel selbst bezweifeln muß. Es sei nur daran erinnert, daß man oft zu behaupten versucht hat, wie sich im Leben erworbene Verstümmelungen auf die Nachkommen vererben, und daß doch nie die Juden und Mohammedaner ohne Vorhaut geboren werden. Ferner, daß der Darwinismus keine Erklärung für die Thatsache hat, daß, nachdem mehrere Generationen ihren Stammeltern durch gewisse Einflüsse unähnlich und unähnlicher geworden sind, doch sobald diese Einflüsse aufhören, eine spätere Generation wieder genau in den verlassenen Typus der Stammeltern zurückschlägt.

Was die Veränderung der Arten durch Anpassung an die äußern Verhältnisse im Kampf ums Dasein und in der sogenannten Zuchtwahl betrifft, so ist es geradezu unbegreiflich, wie man die betreffenden Thatsachen benutzen will, um die geistige Ursache der organischen Bildung zu leugnen. Nur soweit als sich die Individuen in diesem Kampf vollständig passiv verhalten, als die weniger widerstandsfähigen durch äußere Gewalt vernichtet werden und die passenden organisirten übrig bleiben, kann man auf rein mechanische Erklärungen der Erscheinungen zurückgehen. Aber wenn man von einem Kampf ums Dasein spricht, in welchem die Individuen nicht untergehen, sondern sich in irgend einer besondern Richtung kräftigen und ausbilden, um diese neu erworbenen Eigenschaften auf die Nachkommen zu vererben, kann man sogar zur bloßen Erklärung des Kampfes die geistigen Thätigkeiten nicht entbehren. Ein Stein kämpft nicht ums Dasein, und alle Bewegungen in der unorganischen Natur können wir selbst hervorbringen und vollständig aus mechanischen Gesetzen erklären. Aber wenn ein Tier sich einer schädlichen feindlichen Gewalt widersetzt und dieselbe gar abwehrt und sich vor ihr schützt, so muß es Empfindung und Streben haben. Es braucht nicht das selbständige Bewußtsein und den freien Willen des Menschen zu haben, aber sein Empfinden und Streben muß doch

dem menschlichen verwandt sein, sonst ist der Kampf eben vollständig unbegreiflich. Nun mag man auch nach dem Vorgang des vulgären Materialismus das Empfinden, Streben und Wollen als eine mechanische Eigenschaft der Materie definiren, aber dergleichen Fäseleien sind doch wohl heutzutage unter wissenschaftlich gebildeten Männern nicht mehr diskutabel. Erscheinungen im Raum, wie es alle mechanischen Vorgänge sind, lassen sich mit dem besten Willen nicht in Erscheinungen, die nur in der Zeit sind, wie es die geistigen sind, umsetzen. Jeder Versuch dazu ist ein logischer Fehler. So stehen wir wiederum beim Prinzip der Anpassung vor dem Rätsel, wie man dies Prinzip benutzen kann, um den Geist aus der Natur wegzu erklären und ein neues Evangelium der Substanz an die Stelle zu setzen.

Würde Häckel, anstatt die Kritik der teleologischen Urteilskraft einfach für ein von der Basis an fehlerhaftes Werk zu erklären, mit einigem Respekt vor dem gewaltig durchdringenden Scharfsinn, der darin waltet, an die Sache herangetreten sein, so würde er gewiß vor manchen Irrtümern, in die er hineingeraten ist, sich haben warnen lassen. Denn alle die phantastischen Anpreisungen des Monismus als welterlösendes System hat Kant in nüchtern klarer Weise vorausgesehen und bezeichnet.

Kant unterscheidet unter allen Versuchen, die bisher gemacht worden sind, um die Zweckmäßigkeit in den Naturprodukten zu erklären, zwei Grundrichtungen, die eine, welche behauptet, daß die Zwecke, die uns doch in der Bildung eines jeden Organismus entgegentreten, eigentlich nur eine Idee von uns seien, die wir in die Gegenstände der Betrachtung hineinlegen, von denen wir aber gar nicht nachweisen können, daß sie so gewollt, erstrebt und ausgeführt seien, wie sie uns erscheinen; die andre, welche eine zweckmäßig wirkende, der menschlichen Intelligenz analog denkende intelligible Ursache annimmt, welche wirklich Zwecke sich vorgesetzt und in den Naturprodukten, Pflanzen und Tieren mehr oder weniger vollständig erreicht habe. Die erste Richtung nennt er Idealismus, die zweite Realismus der Naturzwecke in der organischen Natur.

Jede dieser beiden Richtungen ist wieder durch zwei verschiedene Arten vertreten, eine physische, die dem gewöhnlichen Materialismus auch unsrer Tage entspricht, und eine hyperphysische, die über die mechanischen Bewegungsgesetze der Materie hinaus auf einen letzten Urgrund der Welt rekurriert. Der Idealismus der Naturzwecke ist einmal vertreten als die Ansicht, daß alle Gebilde, organische wie unorganische, nichts als Produkte der Bewegungsgesetze der Materie seien, wie Epikur und Demokrit gelehrt haben. Diese rein materialistische Ansicht erscheint Kant mit Recht als so ungereimt, daß es sich nicht lohne, bei ihr länger zu verweilen. Die zweite Art aber, das System des Fatalismus, ist nicht so leicht zu widerlegen, weil man es überhaupt nicht verstehen kann. Der Ursprung wird dem Spinoza zugeschrieben, doch scheint es schon viel älter zu sein. Es entspricht dem heutigen Monismus und ist nichts

als Phantasie. Dies System setzt einen Urgrund der Welt voraus, der weder Geist noch Materie sein soll, sondern beides zusammen in einer Einheit, daher Monismus. Der Urgrund ist selbst nicht Erscheinung, also im Wesen unerkennbar, dennoch versichern die Philosophen, daß er sehr viel Nützliches und auch Schädliches thue. Er baut die Welt, macht alle Pläne für die organische Schöpfung, aber unbewußt, ohne Absicht, denn da er kein Geist ist, so kann er nicht denken und mit Bewußtsein arbeiten. Wer kennt nicht diesen alten Bekannten in den verschiedenen Formen wieder? Er ist das Ding an sich der Kantianer — nicht Kants, denn für ihn war das ein völlig leerer Begriff —, das Absolute, der Wille Schopenhauers, das Unbewußte Hartmanns, die Substanz Spinozas u. s. w. Kant warnt zwar oft genug, daß man vorsichtigerweise niemals die Grundlage des Erkennbaren bei den Hypothesen der Naturerklärung verlassen solle, weil alsdann die Vernunft notwendig ihren eignen Erdichtungen zum Opfer falle, aber unsre Philosophen sind nichtsdestoweniger in dergleichen Dichtungen immer wieder gründlich hineingefallen. Wie ein übersinnlicher Urgrund unbewußt die lebenden Wesen zweckmäßig organisirt, das kann uns weder Spinoza noch irgend ein anderer spekulativer Kopf, selbst Häckel nicht, begreiflich machen. Das zu begreifen, reicht der menschliche Verstand eben nicht aus.

Andererseits finden sich auch bei denen, welche das wirkliche Vorhandensein erfüllter Zwecke in den Organismen anerkennen, zwei Richtungen vertreten, eine materialistische und eine theistische oder hyperphysische Ansicht. Erstere nimmt den Ursprung des Lebens aus lebender Materie an und begeht dadurch einen Zirkelschluß. Denn lebende Materie kennen wir nur in lebenden Wesen. Wir können also wohl annehmen, daß die organisirte Materie ihre eigentümlichen Eigenschaften durch die Wirkung des Lebens der Organismen erhalte, aber wenn wir umgekehrt das Leben der Organismen durch die Eigenschaften der lebenden Materie erklären wollen, so wäre das eine *petitio principii*, die eben gar nichts erklärt. Diese Betrachtung wäre auch heutzutage den mehr oder weniger berühmten Forschern anzurathen, die die Lebenskraft als eigentümliche Kraft aus mechanischen Prinzipien erklären möchten, z. B. durch die intramolekulare Bewegung der Eiweißatome oder durch die Mischung gallertiger und flüssiger Substanzen. Belebte Materie außerhalb der lebenden Wesen, sagt Kant, ist eine *contradictio in adjecto*, denn es gehört zu den Charaktereigenschaften der Materie, daß sie tot ist.

Was die theistische Erklärung der Schöpfung betrifft, daß also ein denkender Geist absichtlich Zwecke in der Natur sich vorgesetzt und mit Hilfe der mechanischen Bewegungsgesetze der Materie mehr oder minder vollkommen erreicht habe, so ist das allerdings eine Anschauung, die unser Gemüt befriedigt und mit den Forderungen der Vernunft übereinstimmt, nur dürfen wir sie nicht für eine wissenschaftliche Erklärung ausgeben. Einem solchen Geiste können wir wohl

Zwecke und Wollen und Streben zutrauen, weil wir ihn in Analogie mit unserm eignen Verstande und Streben denken müssen, was mit jenem unbewußten Urgrunde der Welt nicht möglich war. Aber wir können von ihm doch keine wissenschaftliche Erkenntnis haben und ihn folglich nicht zur Erklärung der Naturprodukte benutzen. Vollständig einsehen kann unser Verstand nur soviel, als wir unsrer Beobachtung und Experimenten unterwerfen können, sodaß wir es wenigstens der Ähnlichkeit der Gesetze nach selbst hervorzubringen imstande sind. Darum ist die theistische Auffassung der Naturzwecke zwar in Übereinstimmung mit den Prinzipien unsrer Vernunft, aber doch nicht brauchbar zur Förderung der Naturwissenschaft. Sie vermag nur dem Bestreben, die Grenzen der wissenschaftlichen Erkenntnis zu überschreiten, einen auf der Natur des Erkenntnisvermögens selbst festbegründeten Damm entgegenzusetzen, wenn, wie das von Kant vorausgesehen wurde, immer von neuem Versuche gemacht werden, bei der fortschreitenden Erkenntnis der mechanischen Vorgänge im lebenden Organismus den Geist des Schöpfers zu leugnen oder wegzuerklären.

Nachdem man einmal über diese obersten Prinzipien soweit klar geworden ist, daß man nicht mehr Ungereimtes als Aufgabe der Forschung hinstellt, wie man es thut, wenn man den Zweckbegriff im Organismus durch mechanische Kausalität erklären will, dann ist der Erklärung der Prozesse im lebendigen Körper durch Physik, Chemie und Mechanik ein unbegrenztes Feld geöffnet. Ja Kant erklärt es geradezu für die Aufgabe der Wissenschaft, worauf diese sich erst langsam in unsern Tagen zu befinden anfängt, alles Geschehen im Körper auf mechanische Bewegungsgesetze der Materien zurückzuführen, wenn er auch freilich die Lösung der Aufgabe noch in weite Ferne gerückt sieht, alles natürlich bis auf die zweckmäßige Anordnung des Ganzen.

Wenn man einmal die festbegründete Einsicht gewonnen hat, daß die mechanischen Naturwissenschaften zwar hinreichen, um an dem lebenden Wesen alles zu erklären, was mechanisch daran ist und geschieht, daß aber der Zweckbegriff, der außerdem auch notwendig zur Beurteilung eines lebenden Wesens gehört, niemals mechanisch erklärt werden kann, dann ist zwar die *generatio aequivoca* ungereimt; d. h. es ist thöricht zu glauben, daß ein organisirtes Wesen jemals durch die Mechanik der rohen unorganisirten Materie erzeugt werde; aber daß gewisse Wassertiere sich nach und nach zu Sumpftieren, und aus diesen nach einigen Zeugungen zu Landtieren ausbildeten, das würde a priori im Urteile der bloßen Vernunft sich nicht widerstreiten. Es fehlte Kant nur an empirischen Beispielen dafür. „Die Übereinkunft so vieler Tiergattungen in einem gewissen gemeinsamen Schema, sagt Kant, das nicht allein in ihrem Knochenbau, sondern auch in der Anordnung der übrigen Teile zum Grunde zu liegen scheint, wo bewunderungswürdige Einfachheit des Grundrisses durch Verkürzung einer und Verlängerung anderer, durch Einwicklung dieser und Auswicklung jener Teile eine so große Mannigfaltigkeit von Spezies hat hervorbringen können, läßt einen obgleich schwachen

Strahl von Hoffnung ins Gemüt fallen, daß hier wohl etwas mit dem Prinzip des Mechanismus der Natur, ohne das es ohnedies keine Naturwissenschaft geben kann, auszurichten sein möchte. Diese Analogie der Formen, so ferne sie bei aller Verschiedenheit einem gemeinschaftlichen Urbilde gemäß erzeugt zu sein scheinen, verstärkt die Vermutung einer wirklichen Verwandtschaft derselben in der Erzeugung von einer gemeinschaftlichen Urmutter, durch die stufenartige Annäherung einer Tiergattung zur andern, vom Menschen bis zum Polyp, von diesem sogar bis zu Moosen und Flechten u. s. w.“ Kant stellt es sogar dem Archäologen der Natur frei, aus den übrig gebliebenen Spuren ihrer ältesten Revolutionen, nach allem ihm bekannten oder gemutmaßten Mechanismus derselben, jene große Familie von Geschöpfen entspringen zu lassen. Anfänglich würden Geschöpfe von minder zweckmäßiger Form, dann „andre, welche angemessener ihrem Zeugungs-
plazze und ihrem Verhältnis unter einander sich ausbildeten,“ erzeugt worden sein, bis zuletzt die Geburten auf bestimmte fernerhin nicht ausartende Spezies eingeschränkt worden wären. So hat Kant in der teleologischen Urteilskraft, die Häckel für ein von der Basis an irrthümliches Lehrgebäude erklärt, thatsächlich die Grundgedanken des Darwinismus in nuce alle ausgesprochen. Das soll kein Vorwurf für Darwin sein, der sicher in jüngern Jahren von Kant nichts gewußt hat, wohl aber für den deutschen Professor, der durch die Fülle empirischen Materials berauscht auf Kant glaubt herabsehen zu können wie auf einen altersschwachen Greis, und dessen neues Evangelium in nichts anderm besteht, als daß er die Warnungen des großen Philosophen, die Grenzen des menschlichen Verstandes nicht in dichterischer Weise zu überschreiten, fröhlich in den Wind geschlagen hat und in alle die Irrtümer, die jener mit prophetischem Geiste vorausahnte, hineingefallen ist.

Wenn wir noch der Aufforderung Häckels gedenken, bei der Erziehung der Jugend, in den Schulen bereits die Geister durch die Entwicklungslehre des Monismus zu stärken, so thun wir dies nicht etwa in der Besorgnis, daß die Behörden sich gar zu schnell zu dieser Reformation entschließen möchten, sondern nur darum, weil wir mit Häckel einverstanden sind, daß hier eine der wichtigsten Zukunftsfragen zu lösen ist. Es muß freilich, darin sind wir ganz derselben Meinung, in der Unterrichtsmethode sich manches ändern. Es kann nicht der Unterricht der Jugend Schritt halten wollen mit der enormen Zunahme des empirischen Materials, welches in allen Wissenschaften jährlich anwächst. Die Zunahme dessen, was im Gedächtnis aufgehäuft und angesammelt werden soll, ist gefährlich für die Erhaltung und Ausbildung der Kräfte des Geistes: diese gilt es zu üben und zu stärken, ohne sie mit Ballast zu überladen. Über die Methode, wie das zu erreichen sei, sind wir freilich verschiedner Meinung. Der Monismus und was uns als das Evangelium der Entwicklungstheorie vorgelegt wird, sind so voll von logischen Widersprüchen, daß man lieber alles andre damit thun sollte, als sie zu Maximen der Jugenderziehung

empfehlen. Aber richtig denken zu lernen und die Prinzipien der Erkenntnis für alle Wissenschaften zu erfassen, das wäre allerdings eine Methode, die über viele Schwierigkeiten hinweghelfen könnte. Dazu hätte man freilich nur bei Kant an der richtigen Quelle zu schöpfen. Ehe man das aber kann, muß dieser unser größter deutscher Geist auf deutschen Universitäten besser begriffen werden.



Etwas von unsern Töchtern.



ie Erziehungslehre ist eine schwankende Wissenschaft, weil bei ihr Prinzip und Systematik, diese Hauptkennzeichen jeder Wissenschaft, durch die Flüssigkeit ihres Materials und den nie rastenden Strom der Kultur häufigem Wechsel unterworfen sind. Insbesondere war die Erziehung des weiblichen Geschlechts bis in dieses Jahrhundert fast nur auf glücklichen Instinkt und den Drang und Zwang der Lebensnot angewiesen. Erst die neueste Zeit hat, namentlich in Deutschland, unter Schaffung eines weitverzweigten sogenannten Töchterschulwesens theoretisch vernünftiger Gesichtspunkte der Mädchenerziehung aufgestellt, freilich auch praktisch teilweise die Richtung darauf kundgegeben, keinen grundsätzlichen, höchstens einen graduellen Unterschied zwischen der Erziehung der männlichen und derjenigen der weiblichen Jugend der gebildeten Stände gelten und so den gerade in der deutschen Frau seit Urzeiten verehrten himmlischen Zaubersinken der Weiblichkeit allmählich ersterben zu lassen. Dinehin ist der Glanz dieses göttlichen Feuers im Laufe der Jahrhunderte ermattet, nachdem von dem mittelalterlichen Minnedienste, welcher ursprünglich von überirdischem Dufte weiblicher Ehre und Zucht umwoben war, nur sein zweifelhaftes Schattenbild, die französische Galanterie mit ihrer Hochachtung der Sitten als Etikette und ihrer Geringschätzung der Sittlichkeit als Pflicht zurückgeblieben ist. Andererseits sucht der moderne Materialismus die Bestimmung der Frauen in das Gebiet der nackten Nützlichkeit herabzudrücken; über jeder geistigen Beschäftigung oder Übung, welche man den Mädchen zumutet, ruft er ein ängstliches „Blaustrumpf in Sicht!“ und seine Erinnerung an das goldne Mittelmaß verrät meist nur eine alles geistigen Metalles bare Mittelmäßigkeit. So dürfte denn aus mehr als einem Grunde eine erneute Betrachtung der besondern geistigen Naturanlagen und des Berufes der Frau in Hinsicht auf die gegenwärtige Kulturstufe, sowie auf die obersten Gesichtspunkte, welche sich hieraus für die Erziehung unsrer Töchter ergeben, dem einen oder andern Leser dieser Blätter nicht unwillkommen erscheinen.