



Staats- und  
Universitätsbibliothek  
Bremen

# **Staats- und Universitätsbibliothek Bremen**

**DFG Projekt Die Grenzboten**

## **Die Grenzboten**

**Berlin u.a., 1841 - 1922**

Liebmann, Otto: Das Problem des Lebens

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

## Das Problem des Lebens

Von Prof. Dr. Otto Liebmann = Jena

„Was ist Leben? — Dies ist das große Rätsel der Sphinx, das noch immer seines Oedipus harret. Wir sehen den Strom des Lebens mit allen seinen Strudeln und Wirbeln durch die unabsehbaren Generationsreihen unablässig weiterrollen, wir schwimmen selbst mitten im Strome, bemüht, uns so gut als möglich über Wasser zu halten; aber wir begreifen ihn nicht und kennen seinen Ursprung nicht.“ Die Philosophen und Naturforscher aller Zeiten und aller Richtungen haben mit heißem Bemühen diese Frage zu lösen versucht, keinem ist es noch gelungen. Prof. Otto Liebmann macht in seinem vortrefflichen, soeben bereits in vierter Auflage bei Trübner in Straßburg erschienenen Werke „Zur Analyse der Wirklichkeit, eine Erörterung der Grundprobleme der Philosophie“ im Anschluß an die eben zitierten Worte auf das höchst charakteristische Eingeständnis des berühmten Physio- und Biologen Florens aufmerksam, der offen zugibt, daß die Wissenschaft vom Leben nicht weiß, was Leben ist. — Im Gegensatz zu den Abertreibungen mancher Darwinisten erscheint die hier folgende, mit Genehmigung des Verlegers dem genannten Werke entnommene Abhandlung besonders sachlich und beachtenswert; eindringlich rührt sie an die tiefsten Probleme der philosophischen Forschung. Die Schriftlgt.



Angenommen, die Deszendenzlehre, welcher von jedem vorurteilslosen Denker als einer wahrhaft vernunftgemäßen Hypothese aufrichtigster Beifall gezollt wird, wäre fertig, für immer abgeschlossen und vollendet; angenommen, der große Stammbaum der organischen Naturwesen von der Wurzel bis zum Wipfel, vom Moner bis zum Menschen, und überhaupt durch alle gröberen und feineren Verzweigungen hindurch bis zu dem ungeheuren Gestaltenreichtum der gegenwärtig auf der Oberfläche des Erdballs lebenden, sowie der im steinernen Archiv der Erdrinde als Fossil begrabenen Flora und Fauna, — er läge offen vor uns aufgerollt, und zwar nicht als Hypothese, sondern als historisch festgestellte Tatsache, sozusagen als echtes Palimpsest, was hätten wir dann? — Eine Ahnengalerie, wie man sie auf fürstlichen Schlössern auch vorfindet, nur nicht als Fragment, sondern in abgeschlossener Totalität. Da könnten wir denn gleich dem Edelmann, welcher nachdenklich in seinen Ahnensälen auf und ab wandelt und die Bilder seiner Vorfahren bis zu den Kreuzzigen oder noch weiter zurück prüfend betrachtet, genau überblicken, wie unsere Großväter, Großmütter, Urgroßmütter usw. ausgesehen haben, und wie sich durch die retrograde Reihe der Generationen, bei mancherlei seitwärts abspringenden Individualabweichungen, doch im ganzen und großen eine nach rückwärts immer geringer werdende Familienähnlichkeit hindurchzieht. Das hätten wir! Wir würden dann durch unzählige Geschlechter, deren jedes folgende aus dem vorangehenden hervorgewachsen ist, die Entstehungsgeschichte der heute so unendlich mannigfaltigen Pflanzen- und Tierformen und Typen, Genera und Species — (welche ehemals bei der Arche Noah abbrach) — bis zum einfachen und indifferenten Protoplasmaflümpchen zurückverfolgen können. (Wer das erste Ei gelegt hat, dies hätte dann der Chemiker durch Herstellung eines solchen — künstliche generatio originaria —

zu entscheiden.) Sehr schön! Eine höchst erfreuliche Erweiterung unseres historischen Horizontes, welcher bis auf diese Tage von den dunklen Nebelwolken des Mythos, der religiösen Volksfage umlagert war! Dann blieben jedoch mindestens zwei unerledigte Fragen übrig. Erstens: Wie kommt es doch, daß ein Muttertier, sei es durch Keimung und Sprossung, sei es infolge geschlechtlicher Zeugung, entweder entwicklungsfähige Eier oder ausgetragene Kinder hervorbringen kann? — daß aus einem organischen Individuum andere, neue Individuen entspringen? Zweitens: Wie kommt es, daß gewöhnlich (aber bei weitem nicht immer!) die Nachkommen den Vorfahren ähnlich sehen? — daß aus dem Muttertier, sei es direkt, sei es (wie beim Generationswechsel, der Insektenmetamorphose usw.) indirekt, solche Nachkommen entspringen, welche bei mancherlei individuellen Abweichungen doch im ganzen den Typus der Mutter oder Großmutter erben?

Auf beides hat unsere Wissenschaft keine Antwort. Es ist eben ein Faktum, gerade so, wie bis vor kurzer Zeit die Gültigkeit des Code Napoléon in der preußischen Rheinprovinz ein Faktum war; nur mit dem Unterschied, daß wir den Grund der zuletzt genannten Tatsache genau kennen, den der ersteren nicht nur nicht kennen, sondern gar nicht einmal ahnen.

Die Erklärungsprinzipien Darwins und seiner Schüler, Moriz Wagners, Häckels usw. usw., sind nur occasiones, Veranlassungen, nicht causae efficientes der Entstehung unserer Pflanzen- und Tierwelt. Erklärt, im streng naturwissenschaftlichen Sinne erklärt würde die Genesis dieses enorm buntscheckigen, formenreichen Gewimmels organischer Wesen, welches von den eisigen Polen bis zum glühenden Äquator im Wasser, in der Luft und auf trockenem Lande kriecht, fliegt, schwimmt und wächst, erst dann werden können, wenn man die Entstehung und den Lebensprozeß zunächst nur eines einzelnen Individuums, — dies enorm verwickelte Spiel der Moleküle, — als notwendige Folge aus Grundkräften, wie Gravitation, Kohäsion, chemischen Affinitätskräften u. dgl. m., mit derselben Evidenz und zwingenden Überzeugungskraft abgeleitet hätte, wie wir die Bewegungen der Planeten nach der zweiten Regula Kepleri aus der Trägheit, dem Kräfteparallelogramm und einer attrahierenden Zentralkraft beweisen. Von der Lösung dieses ungeheuren Problems, dessen logische Existenz der Mehrzahl unserer Darwinianer unbekannt geblieben zu sein scheint, kann nun aber mit den der heutigen Naturwissenschaft zu Gebote stehenden Mitteln nicht im entferntesten die Rede sein. Dampfmaschinen können wir konstruieren, weil wir sie (naturwissenschaftlich) erklären können; einen lebendigen Frosch können wir nicht konstruieren, weil wir ihn nicht erklären können. Das Problem im Gegensatz zu der landläufigen Gedankenlosigkeit richtig als Problem erkannt zu haben, dies Verdienst mindestens gebührt dem höchst beachtenswerten Werke von Dr. A. Götte: „Entwicklungsgeschichte der Unke (bombinator igneus), als Grundlage einer vergleichenden Morphologie der Wirbeltiere“, Leipzig 1875. Ob die von Götte aufgestellte Hypothese über den Mechanismus der Entstehung des Individuums im Ei haltbar und zulänglich ist, mag dahingestellt bleiben. Götte leugnet paradoxerweise und im Widerspruch mit der traditionellen Ansicht, nach welcher beim Fortpflanzungsprozeß das organische Leben vom Mutterorganismus auf den Tochterorganismus kontinuierlich übergehen soll, die Zellennatur des Eies. (Zellen sind, wie Schwann nachgewiesen hat, die eigentlichen Formelemente des Organismus, also, da das

Wesen des Organismus eben in der Form besteht, die Elementarorganismen.) Nach ihm ist das Ei weder eine cellula, noch überhaupt ein organisierter Körper, — kein Elementarorganismus; er erklärt es für eine wesentlich homogene, also unartifulierte, leblose, amorphe Masse, eingeschlossen von einer ihr äußerlich angebildeten Umhüllung, mit anderen Worten für ein organisches, aber unorganisiertes Sekret, wie Speichel, Harn, Schweiß und Tränen, welches gleichfalls organische Stoffe, aber unorganisierte Körper sind. Er bestreitet folglich den seit ein paar Jahrzehnten als Axiom betrachteten Satz „omnis cellula ex cellula“, und die Entstehung des Individuums im Ei wird für ihn zur generatio spontanea. Selbst die Dottermasse des befruchteten Eies soll, obwohl die Befruchtung sie entwicklungsfähig und lebensfähig macht, kein Organismus, keine Zelle sein. Die Teilung, die immer weitergehende Artikulation oder Organisation und Verlebendigung der zuerst unorganisierten und leblosen Dottermasse will er dann rein mechanisch erklären aus radiären Diffusionsströmungen im Ei. Inwieweit nun diese und andere Positionen Göttes sich bewähren, das bleibt seinen speziellen Berufscollegen, den Mikroskopikern, Embryologen, vergleichenden Anatomen und Zoologen von Fach überlassen. Seine Negation aber, seine kritische These, daß „Vererbung“, „Anpassung“ und dergleichen Schlagwörter für unkritisch generalisierte Fakta zu Erklärungsprinzipien der Entwicklung des Individuums (Ontogenie) schlechterdings unbrauchbar sind, verdient als ein im besten Sinn philosophischer Gedanke gerühmt zu werden. Vererbung ist ein Resultat, nicht ein Faktor, ist Konsequenz, nicht Antecedenz der individuellen Entwicklung.

Vorläufig scheinen mir die „formae substantiales“ weder erklärt, noch eliminiert zu sein. Denn denke man sich einmal folgendes tollkühne Experiment. Gesezt, die chemischen Ingredienzien, aus denen ein einjähriger oder auch ein dreißigjähriger Mensch besteht, wären uns ganz genau bekannt, und wir brächten sie nun nach dem genauesten Rezept quantitativer und qualitativer chemischer Analyse in richtigen, naturgetreuen Proportionen zusammen, — soundsso viel Kalz, Phosphor, Kohlenstoff, Hydrogen, Oxygen usw. —, und zwar unter den angemessenen physikalischen Bedingungen, als da sind gehörige Temperatur, Luftdruck, Elektrizität usw., — glaubt man etwa, dieser gärende Brei würde nun anfangen, sich zu einem mit Muskeln überzogenen Skelett zu kristallisieren; es würde vermöge des nun entstehenden Spiels der chemischen Verwandtschaftskräfte ein lebendiger Mensch, ein Doppelgänger dieses einjährigen oder dreißigjährigen Cajus hier entstehen? — Die meisten werden auf diese Gewissensfrage vermutlich antworten: „Ein Narr, wer das glaubt! — Nicht einmal der Kadaver des Cajus, geschweige denn der lebendige Cajus entstünde daraus!“ — Ich bin nicht so vorschnell, gestehe aber ein, daß mir der Mutterleib und die typische Mutterform nötig zu sein scheint, um die „rudis indigestaque moles“ in die Cajusform zu bringen. Die Alchymisten dachten anders.

Wäre aber das physische Problem, d. h. die strenge Deduktion des organischen Lebens aus den allgemeinen Grundkräften der Materie geglückt, so bliebe das metaphysische Problem: Worin besteht denn das Wesen jener Grundkräfte, aus denen dies verwickelte Spiel der Atome, genannt „animalisches Leben“, hervorgeht? — Hier stoßen wir fühlbar an die äußersten Schranken solider Erkenntnis; hier stehen wir wie gelähmt vor dem Schleier der Isis.

„Sei hinter ihm was will! Ich heb' ihn auf.“  
 Er ruft's mit lauter Stimm': „Ich will sie schauen!“ —  
 — — Schauen!  
 Gestt ihm ein langes Echo spottend nach. — —

Ein rühmlichst bekannter, mir persönlich befreundeter Naturforscher, Zoologe seines Zeichens, sagte mir in einem Gespräch über das soeben genannte Werk des Dr. Götte: „Das wissen wir ja so schon, daß bei der Geschichte keine Hexerei im Spiel ist.“ Ich antworte jetzt und hier: Vollkommen einverstanden! — wenn nämlich erstens unter „Wissen“ die subjektive Überzeugung verstanden wird, und wenn zweitens „Hexerei“ ein naturwidriges, übernatürliches, nicht naturgesetzlich begründetes Ereignis bedeuten soll, ungefähr wie in dem Satze „Geschwindigkeit ist keine Hexerei“. Sollte hingegen jener populäre Ausdruck, an dessen Stelle die geschneiegelte Schriftsprache etwa das Wort „Wunder“ setzen würde, soviel bedeuten wie „dasjenige, was aus den uns bekannten Naturgesetzen unerklärlich ist“, — so wäre der Satz falsch. Dann nämlich wäre nicht nur das tierische und pflanzliche Leben, sondern schon die von der Erde auf den herabfallenden oder seine stützende Unterlage drückenden Stein, oder auf den fünfzigtausend Meilen weit von uns im Weltraum fliegenden Mond ausgeübte Anziehung eine „Hexerei“; ja, ganz allgemein, die tatsächliche Gültigkeit der herrschenden Naturgesetze wäre es. Wer weiß denn, warum sie herrschen? Niemand! Die ganze Welt ist, in diesem Sinn verstanden, eine einzige ungeheure Hexerei.

Angenommen aber, wir hätten — bei höherer Potenzierung der Menschenintelligenz — auch dies verstanden, dann bliebe noch die Frage: Wie kann sich an gewisse Erzitterungen in einem gewissen Spezialorgan des tierischen Organismus dasjenige knüpfen, was wir Empfindung, Gedanke, Affekt, Leidenschaft, Wille nennen? Diese Dinge sind von Atombewegungen toto genere verschieden, ihnen absolut unvergleichlich. Wir begreifen wohl, wie aus einer Bewegung durch Druck, Stoß und actio in distans die andere Bewegung hervorgeht, aber nicht, wie aus Bewegungen etwas hervorgeht, das eben seiner ganzen Qualität und Natur nach nicht Bewegung ist. Nimmt man hier nicht, als Dogmatiker, seine Zuflucht zum Cartesianischen „concurus Dei“, oder zur Leibnizischen „harmonie préétablie“, oder zur Spinozistischen Identität der Substanz bei gleichzeitiger Duplizität der Attribute, oder zu sonst einer metaphysischen Hypothese und Hilfskonstruktion, so gesteht man, als Kritiker, offen seine Inkompetenz ein und erwartet von der Zukunftswissenschaft weiter nichts als fortschreitende Aufhellung der psychophysischen Kausalzusammenhänge, die freilich das Haupträtsel ungelöst läßt.

Schließlich käme dann noch als hinfender Bote die verschwiegene Grundwahrheit zum Vorschein, daß bei allen unseren empirischen Erkenntnissen und wissenschaftlichen Theorien bereits das menschliche Bewußtsein mit seinem sinnlichen Anschauungsvermögen und logischen Verstandesapparat vorausgesetzt ist, und daß wir auf keine Weise Sicherheit über das zu gewinnen imstande sind, was eigentlich hinter der in diesem Anschauungs- und Verstandesapparat gesetzlich entspringenden Bilder- und Gedankenwelt stecken mag. Es ist gut, wenn man sich zuweilen Rechenschaft davon ablegt, daß es außer den bereits erstiegenen Stufen noch unerstiegene, vielleicht unerstiegbare Stufen, ohne Zweifel aber absolute Grenzen menschlicher Erkenntnis gibt. Dies schützt vor beschränktem Allwissenheitsdünkel.