



Staats- und
Universitätsbibliothek
Bremen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

DFG Projekt Die Grenzboten

Die Grenzboten

Berlin u.a., 1841 - 1922

Karl Ernst von Baer und der Darwinismus

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



Karl Ernst von Baer und der Darwinismus



arwin und kein Ende! werden die Leser seufzen. Nun, dieser Aufsatz soll eben das Ende sein. Für uns wenigstens ist mit dem, was wir hier zu sagen haben, die Sache abgeschlossen, und sie hätte schon vor zwanzig Jahren für alle Welt abgeschlossen sein können, wenn Laienpublizisten, wie wir, an die schon damals fließende Quelle geraten wären und den Mut gehabt hätten, diese der Darwinischen Hochflut gegenüber zur Geltung zu bringen. Hat doch der in der Überschrift genannte, 1876 zu Dorpat gestorbene Naturforscher den Darwinismus sogar schon vor Darwin wissenschaftlich vernichtet. Wir haben ihn erst jetzt kennen gelernt aus dem Buche: Karl Ernst von Baer und seine Weltanschauung von Dr. Remigius Stölzle, Professor der Philosophie an der Universität Würzburg (Regensburg, G. J. Manz, 1897). Der Verlag und die Widmung — es ist dem Vater des Verfassers und dem Freiherrn von Hertling gewidmet — zeigen an, daß wir es mit einem katholischen Tendenzwerke zu thun haben. Aber es ist eine gewissenhafte Arbeit, und die wörtlichen Ausführungen aus Baers Schriften (es sind ihrer über dreihundert) reichen vollständig hin, die Sache, auf die es uns ankommt, gegen jeden Zweifel sicherzustellen. Wir beschränken uns auf diese uns am Herzen liegende Sache und verzichten darauf, nach dem vorliegenden Buche ein Bild von dem Charakter des vielseitigen großen Gelehrten zu entwerfen und von seinen Leistungen auf andern Gebieten, wie in der Geographie, Ethnographie, Geschichtsphilosophie. Nur das eine bemerken wir noch, daß man bei ihm den Ursprung mancher Betrachtungen entdeckt, die heute mit Vorliebe von Feuilletonisten ausgesponnen werden, z. B. über die Relativität unsers Zeitmaßes, das ein jeder in seinem Puls in sich trage. Die Ausmalung der Sinneswahrnehmungen eines kleinen Wesens, das nur den tausendsten Teil der Lebenszeit eines Menschen und darum ebensoviel mal rascher, und eines andern, großen Wesens, das tausendmal so lange wie ein Mensch und darum ebenso vielmal langsamer lebe, ist, so wie sie Baer geschrieben hat, schon ein Feuilleton. Das raschlebende Wesen, wird unter anderm ausgeführt, nimmt auch entsprechend rasch wahr und wird also eine Flintenkugel in ihrem Laufe mit den Augen verfolgen können; ein millionenmal rascher als der Mensch lebendes Wesen würde die Bewegungen eines Tieres nur so wahrnehmen können, wie wir jetzt die Bewegungen der

Gestirne, durch Schluß aus der nach einiger Zeit wahrgenommenen Ortsveränderung, dem Auge würde das sich bewegende Tier stillzustehen scheinen. Beim tausend- oder millionenmal langsamer lebenden Wesen würde sich alles entgegengesetzt verhalten. Also wir lassen das alles beiseite und ziehen nur Baers Kritik des Darwinismus in Betracht.

Schon im Jahre 1826 hatte Baer seine Typenlehre vollendet. Darnach sind die großen Familien der verwandten Tiere bestimmt, „durch das gegenseitige Lagerungssystem sämtlicher Organsysteme, welches für jeden Typus ein eigenartiges ist und dadurch die Verschiedenheit bedingt, auch wenn die Organe an sich die gleichen sind.“ Deshalb ist für ihn der Gedanke, daß Tiere des einen Typus durch Transmutation aus Tieren eines andern hervorgehen könnten, von vornherein ausgeschlossen, obwohl er die Transmutation an sich, die sich aber auf ein Schwanken innerhalb gewisser Grenzen beschränke, für Thatsache hält. Wie die Tier Typen geworden sind, weiß er nicht zu sagen, aber er erklärt es für unwissenschaftlich, durch willkürliche Annahme den Schein zu erwecken, als wisse man etwas von Dingen, von denen wir eben nichts wissen können; wissenschaftlich sei es allein, unsre Unwissenheit einzugestehen. Gewiß sei nur, daß sich in der Entwicklung der organischen Wesen „Zielstrebigkeit“ offenbare. Er zog diesen Ausdruck, den er erfunden hat, dem Worte Zweckmäßigkeit vor, einmal, um den geheimnisvollen innern Drang der Wesen nach Vervollkommnung und zu einem bestimmten Ziele hin zu bezeichnen, zum andern, um die Vorstellung auszuschließen, als ob der nach einem Plane schaffende Gott in jedem Augenblick gewissermaßen eigenhändig eingriffe; die Welt sei eben mit dem ihr innewohnenden Gestaltungsdrange und der Gestaltungskraft, die sie bestimmten Zielen zuführt, geschaffen. Als allgemeine Ziele erkennt er: für die unorganische Welt die Herstellung der zur Entstehung der Organismen notwendigen Bedingungen, für die organische Welt den Sieg des Geistes über den Stoff, für alle übrigen Geschöpfe zusammen die Ermöglichung des Daseins des Menschengeschlechts, für dieses selbst endlich den geistigen Fortschritt. Das Ziel oder der Daseinszweck jeder Art von Wesen bestimmt ihren Typus, und dieser bestimmt ihre Entwicklung. Baer zeigt z. B. ausführlich an der Entwicklung des Vogeleis, daß sie nicht anders verlaufen könne, als sie verläuft, wenn ein Vogel daraus werden soll, warum die Bildung des Auges viel früher beginnen müsse als die des Schnabels usw., und er schließt diese Betrachtung mit der Bemerkung, man dürfe nun nicht etwa sagen: weil der Vogel Flügel und Füße hat, kann er fliegen und gehen, sondern man müsse sagen: Flügel und Füße bilden sich aus, damit ein Vogel daraus werde; von vornherein sei dieses Wesen derart angelegt, daß seine Extremitäten ganz anders an den Rumpf befestigt seien als die der Vierfüßer. Gewiß seien alle Wesen ihrer Umgebung und ihren Daseinsbedingungen angepaßt, dem Wohnort, der Nahrung, dem Himmelsstrich, aber nicht so sei die Anpassung zu ver-

stehen, daß die Umgebung und die Lebensbedingungen die Organe schufen und umbildeten, sondern umgekehrt, die Organe seien so und nicht anders gebaut, weil das Tier für diese und keine andre Umgebung und Lebensweise bestimmt sei; der Aufenthaltsort, das Element oder Medium, die Nahrung, die Lebensweise des Tieres entscheiden darüber, wie es vom ersten Anfange seines Entstehens an aufgebaut werden muß; das Zukünftige bestimmt das Gegenwärtige, nicht umgekehrt.

Alles das stand für Baer schon vor Darwins Auftreten fest. In seiner Polemik gegen diesen (vorzugsweise in der 1876 erschienenen Schrift: Über Darwins Lehre) entwickelte er hauptsächlich folgende Gegen Gründe. Art sei durchaus kein schwankender, sondern ein ganz fester Begriff, die Variabilität sei keineswegs unbegrenzt und bewege sich nicht planlos nach allen Richtungen hin; das seien Erfahrungsthatfachen. Die in Ägypten gefundenen Tiermumien und mehrere tausend Jahre alte Pflanzenteile bewiesen, daß die damals bestehenden Arten mit den heutigen völlig identisch seien. Wenn die von den Darwinianern behaupteten Umwandlungen Thatsache wären, dann müßten sich in historischer Zeit irgendwo einmal wenigstens nahe verwandte Arten in einander, z. B. Schafe in Ziegen verwandelt haben oder umgekehrt, das sei aber niemals vorgekommen. Nehme man aber zu unendlich langen Zeiträumen seine Zuflucht, dann lasse sich das Vorhandensein deutlich unterscheidbarer Arten erst recht nicht erklären. Die unendlich langen Zeiträume würden doch angenommen, weil die Entwicklung in unendlich vielen, winzig kleinen, für den Beobachter unwahrnehmbaren Schritten vor sich gehen soll. Nun sei es doch undenkbar, daß je eine bestimmte Anzahl oder Abteilung von Tieren oder Pflanzen jeden dieser unendlich vielen kleinen Schritte genau zu derselben Zeit, aber zu anderer Zeit als jede andre Abteilung gethan haben sollte, was man annehmen muß, wenn dabei unsre heutigen Arten herauskommen sollen. Vielmehr würde jedes organische Wesen bei diesem Fortschritt sein eignes Tempo innegehalten haben, und es würde eine unendliche Verschiedenheit dabei herausgekommen sein, lauter unmerkliche Übergänge, sodaß eine Abgrenzung von Gattungen und Arten gar nicht möglich wäre. Durch Summierung vererbter Abänderungen sodann könne nur dann eine neue Art oder wenigstens eine neue Spielart entstehen, wenn die abändernde Ursache durch viele Geschlechtsfolgen hindurch beständig einwirke, wie das bei der Tierzucht der Fall sei; eine planlos wirkende Natur könne also nimmermehr einen solchen Erfolg erzielen, wie ihn der mit einer bestimmten Absicht einwirkende Züchter erzielt; zufällige Wirkungen heben einander gegenseitig auf, und die in der freien Natur durch solche zufällige Einwirkung entstandnen Abweichungen von der Normalgestalt verschwinden wieder. Deshalb könne auch der Kampf ums Dasein keine neuen Arten hervorbringen. Der Züchter habe ein Ziel, der Kampf ums Dasein habe nur einen Erfolg, kein Ziel. Sollte der Kampf ums Dasein im Sinne

Darwins artbildend wirken, so müßten im Weltmeere nur wenige Arten von Fischen vorhanden sein. Denn die Nahrung für viele Arten sei dieselbe; es müßte also von jeder Gruppe von Konkurrenten nur die siegreiche Art übrig geblieben sein; es finden sich aber Tausende von Fischarten.

Das von Häckel und Fritz Müller formulirte biogenetische Grundgesetz hat Baer schon in seiner Entwicklungsgeschichte der Tiere (1828 bis 1837) widerlegt, als Häckel noch in den Windeln lag. Es war nämlich damals schon von S. F. Meckel und Oken aufgestellt, wenn auch noch nicht mit dem heutigen schönen Namen verziert worden. Einige Sachkenntnis in embryologischen Fragen wird man Baer, der das Säugetierei entdeckt hat und den Waldeyer den Vater der wissenschaftlichen Embryologie nennt, nicht absprechen wollen. Baer behauptet nun auf Grund seiner Beobachtungen, es sei einfach nicht wahr, daß der menschliche Embryo nach einander die Formen der Embryonen seiner angeblichen tierischen Ahnen annehme, oder daß überhaupt der Embryo irgend eines Tieres die Entwicklungsstufen der Embryonen niederer Tierklassen durchmache. Freilich seien im allerfrühesten Stadium alle Embryonen einander sehr ähnlich, auf einem spätern Stadium z. B. die Embryonen aller Wirbeltiere kaum von einander zu unterscheiden, indem sie alle nur den allgemeinen Charakter der Klasse trügen, zu der sie gehören, aber sobald ein Klassencharakter oder ein Artcharakter hervortrete, sehe man auch sofort, zu welcher Klasse oder zu welcher Art das Wesen gehöre. Kein höherer Typus, sagt er, kann einen niedern durchlaufen; Wirbeltiere durchlaufen nicht zuerst den der Gliedertiere und Mollusken, Gliedertiere nicht den der Mollusken; nicht eine Tierreihe durchläuft die Entwicklung des Individuums, sondern sie geht von den allgemeinen Charakteren ihrer Gruppe zu den speciellern und allerspeciellsten Charakteren über. Im Wirbeltierkeime entsteht aus einer Verdickung in der Mitte zuerst der Stamm der künftigen Wirbelsäule. Es bilden sich zwei Leisten, die mit einander verwachsen, und aus deren innern Wänden allmählich das Rückenmark entwickelt wird. Ehe die beiden Leisten verwachsen, sind auch schon hinter einander liegende Verdickungen, die künftigen Wirbel, sichtbar geworden. Auf dieser Stufe hat der Embryo nur den allgemeinen Charakter des Wirbeltieres; sobald er einen besondern Charakter, z. B. den der Fische zeigt, kann er aus diesem nicht mehr heraus. Aus einem als Gliedertier angelegten Wesen kann schon darum kein Wirbeltier werden, weil das Gliedertier die Nervenzentren an der Bauchseite, das Wirbeltier sie an der Rückenseite hat. Demgemäß sei auch die Lagerung aller andern Organe verschieden. Man dürfe nicht sagen, der Rücken könne ja zum Bauche werden oder umgekehrt, denn dagegen stritten die Extremitäten. Diese seien so gebaut, daß die Bauchseite dem Boden zugekehrt sei oder dem festen Körper, auf dem es sich bewege, selbst wenn es umgekehrt an der Decke kriecht. So sei es dann weiter mit den Embryonen der verschiednen Arten einer Klasse. Aus einem fischartigen

Embryo könne niemals ein Vogel oder ein Säugetier werden. Denn das sehr kleine Hirn, die Kiemen und die unpaaren Mittelflossen des Fisches, sowie sein starker zum Vorwärtstoßen des ganzen Tieres bestimmter Schwanz seien schon im Embryo angelegt und würden sichtbar, sobald der Fischcharakter hervortrete. Ist demnach aus den Entwicklungsstufen, die der Embryo des Menschen durchläuft, keine Ahnenreihe abzuleiten, so läßt sich auch auf paläontologischem Wege keine ermitteln. Baer findet bei einem Überblick über die Tierarten der auf einander folgenden Erdperioden, daß die Paläontologie keineswegs die Entstehung der einen Grundform aus der andern durch Umbildung erweise, „daß vielmehr die Grundformen, die wir Typen nennen, ohne solche Übergänge neu aufgetreten zu sein scheinen.“ Überall würden Formen vermißt, die man als Übergangsformen ansehen könnte. Wo sei ein Übergang von Pflanzenfressern zu Fleischfressern, von Huftieren zu Raubtieren oder umgekehrt zu finden? Die Omnivoren, wie das Schwein, seien keine Übergangsformen, sondern hätten ihre besondern Eigentümlichkeiten, die sie eben so scharf von jenen beiden Klassen unterschieden, wie jene unter sich verschieden seien. Die Beuteltiere sollen die älteste Säugetierart sein; aber die in der alten Welt gefundenen fossilen Beuteltiere seien so klein, daß niemand unsre großen Säugtiere von ihnen abzuleiten wage, und wolle man diese von den großen Beuteltieren Australiens abstammen lassen, so entstehe die Frage, wie es komme, daß Australien selbst keine großen plazentalen Säugetiere habe.

Für ganz unmöglich erklärt es Baer, sich die Entstehung des Menschen aus einem Affen oder affenähnlichen Tiere zu denken. „Kein Klima, keine Nahrung, keine Krankheit kann nach unsrer Erfahrung aus der Hinterhand des Drang-Utangs den menschlichen Fuß gestalten, der in der gesamten Schöpfung nicht wieder vorkommt. Ja, wenn nun gar erwiesen werden kann, was ich für erweisbar halte, daß der aufrechte Gang des Menschen nur Folge von der Entwicklung seines Hirns, sowie die höhere Entwicklung des Hirns nur der Ausdruck der höhern geistigen Anlage ist, so haben wir weiter zu fragen: wie konnte in den Drang-Utang die höhere geistige Anlage kommen?“ Natürlich wird die Umwandlung nicht wahrscheinlicher, wenn man statt des Drang-Utang den Gorilla bevorzugt.

Müssen wir annehmen, schreibt Baer (bei Stölzle S. 376), daß dieser Urvater die Bäume verlassen und sich im Gehen auf platter Erde zu üben angefangen hat? Annehmen, daß dadurch der Fuß allmählich sich verbesserte, daß die große Zehe allmählich weniger von den andern abzustehen begann, daß der Gorilla sich aufrecht hielt und senkrecht zu stehen sich gewöhnte, daß die Kniee allmählich im Laufe der Tausende von Jahrhunderten gerade gemacht wurden, daß die Beine länger, die Arme und die Kiefer kürzer wurden, daß die Haare ausfielen außer auf dem Kopf und an einigen andern Stellen, wo sie, wie es scheint, am wenigsten notwendig sind? [Die Früchte, mit denen sich der Gorilla nähre, wüchsen doch auf Bäumen.] Warum wird er nicht zu ihnen zurück auf die Bäume gehen,

wenigstens in der ersten Zeit, wenn er auch später gelernt hat, Wassermelonen und vielleicht auch Reis zu pflanzen? Und warum bleibt er nicht auf den Bäumen, da doch jede Tierart für die Erhaltung ihres Lebens sorgt? Müssen wir annehmen, daß alle Bäume plötzlich vernichtet wurden, oder brachte keiner von ihnen mehr Früchte hervor? Aber dann mußten notwendig alle Affen zu Grunde gehen. Oder muß man annehmen, daß die Affen im Laufe der Jahrtausende sich im Gehen auf platter Ebene geübt und von der Erde Früchte genommen haben, nur um sich von der fatalen Form der Füße zu befreien, und um diese nicht durch Übung im Klettern zu konserviren? Aber dann würde nicht Kampf ums Dasein stattfinden, sondern Kampf um die Zivilisation, der sie sich im Laufe der Jahrhunderte ergeben müssen. [Gemeint ist wohl: die sie zu erringen beabsichtigen.] Aber wo finden wir beim Menschen, daß die Magenbedürfnisse den geistigen Bedürfnissen geopfert werden? Diese Gorillas waren also früher viel erhabener als jetzt, wo sie sich in Menschen umgewandelt haben. Die Menschen unsrer Zeit müssen die sich ihnen zunächst anbietende Nahrung zu erlangen suchen, um ihren Hunger zu stillen, jene Gorillas dagegen, die Bildung suchten, müssen so etwas wie haarige Engel gewesen sein, die dem Hunger nicht unterworfen sind.

Baer sagt den Darwinianern geradezu, sie gingen nicht von der Beobachtung aus, sondern von der Reflexion, an die Stelle der Beobachtung setzten sie Poesie, Phantasie, Vermutungen, Annahmen, Behauptungen, logische Postulate, und wer neben Häckels Schriften einiges von Baer gelesen hat, der kann nicht darüber im Zweifel sein, auf welcher Seite die exakte Wissenschaft und die gewissenhafte, nüchterne Forschung zu finden ist. Das deutsche Publikum hat sich ein paar Jahrzehnte hindurch von den Popularisiretern der Darwinischen Theorie blauen Dunst vormachen lassen; es ist Zeit, daß es sich an die soliden Forscher wende, um von denen zu erfahren, wie weit unsre Naturerkenntnis reicht.



Das altdeutsche geistliche Schauspiel



eit einer Reihe von Jahren sind bei Leopold Voß in Hamburg von Theodor Lipps und Richard Maria Werner Beiträge zur Ästhetik herausgegeben worden, die nach Inhalt und Form gleich ausgezeichnet sind. Ihre Zahl ist klein gegenüber den Duzenden, die andre Sammelredakteure wie in einem Brütapparat reifen lassen, aber jede Nummer war ein Treffer. Werners „*Lyrik und Lyriker*“ eröffneten die Reihe, darauf beleuchtete Lipps den „*Streit über die Tragödie*“, und einer unsrer begabtesten jüngern Architekten, Richard Streiter, gab eine Kritik von „*Karl Böttchers Tektonik der Hellenen*.“ Dieses Jahr ist die Sammlung wieder um zwei vorzügliche Arbeiten vermehrt worden. In dem zuletzt erschienenen fünften Hest untersucht Paul Stern die Begriffe „*Einfühlung und Affoziation in der neuern Ästhetik*.“ Er kommt zu dem Schlusse, „*Einfühlung*“, von Novalis geprägt und neuerdings wieder warm