

Ueber

# Metaphysische Probleme in der Zoologie.

Eine Kritik der Darwin'schen Theorie

von

**Dr. N. Creutzburg.**



Obgleich Darwin's Lehre heutzutage eine ganz allgemeine Anerkennung erlangt hat, lassen sich doch immer wieder gewichtige, zur Besonnenheit mahnende Stimmen vernehmen, die ganz entschieden dagegen Verwahrung einlegen, dass man, wie es vielfach geschieht, die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl als vollständig erwiesen und über jeden Zweifel erhaben betrachtet und dieser Lehre dadurch einen Charakter ertheilt, welchen ihr Begründer gewiss am allerwenigsten für sie in Anspruch genommen hat. Ich brauche nur an die Rede zur Eröffnung der ersten Jahresversammlung der deutschen zoologischen Gesellschaft zu erinnern, in welcher Geheimrath Leuckart davor warnte, der Selektionstheorie eine andere als eine bloss hypothetische Bedeutung beizulegen und mit den Begriffen Vererbung und Anpassung wie mit durchaus bekannten Faktoren zu operiren. Dass man gerade in unserer Zeit sehr wohl daran thäte, eine solche Warnung von Seiten des Alt-Meisters unserer Wissenschaft sich recht zu Herzen zu nehmen, wird in Anbetracht des allzukühnen Vorgehens vieler neueren Anhänger Darwin's nicht gut zu bestreiten sein. Die volle Berechtigung des dort über diesen Gegenstand Gesagten dürfte jedoch erst in Zukunft offenbar werden, wenn man sich an ein unbefangeneres Urtheilen über die Selektionstheorie wird gewöhnt haben. Ich glaube daher im Sinne des hochverehrten Jubilars zu handeln, wenn ich es unternehme, hier auf die Hauptmängel der Darwin'schen Lehre aufmerksam zu machen und zugleich die Gesichtspunkte anzugeben, die für eine wirksame Beseitigung der vorhandenen Unzulänglichkeiten massgebend sein müssten.

So wenig ich einer leichtfertigen Verwendung der Grundprinzipien der Darwin'schen Theorie: Vererbung und Anpassung zum Zwecke der Erklärung irgendwelcher Erscheinungen der organischen Welt das Wort reden möchte, so erscheint mir doch die Thatsache, dass diese Bezeichnungen in der neueren Zoologie eine so grosse Rolle spielen, als ein wohl zu beachtendes Merkmal, indem ich darin die Unmöglichkeit ausgedrückt finde, wichtigere biologische Probleme ohne Herbeiziehung allgemeiner, eine metaphysische Deutung erfordernder Begriffe zu behandeln. Sagt doch schon Goethe: „Man kann in den Naturwissenschaften über manche Probleme nicht gehörig sprechen, wenn man die Metaphysik nicht zu Hilfe ruft; aber nicht jene Schul- und

Wortweisheit; es ist dasjenige, was vor, mit und nach der Physik war, ist und sein wird.“ —

Ohne metaphysische Grundlage sind Vererbung und Anpassung nichts als leere Worte, mit denen sich wohl „ein System bereiten“, aber nun und nimmermehr eine tiefere Einsicht in das Wesen und die Bedeutung irgendwelcher Erscheinung gewinnen lässt. Sonach wäre die Darwin'sche Theorie im Grunde eine Gleichung mit zwei Unbekannten und als solche gar nicht im Stande, ein positives Resultat zu liefern, so lange man nicht weiss, welche von den beiden unbekanntem Grössen von der anderen abhängig ist. Ohne Zweifel hat Darwin selbst dies gefühlt, da er auf die eine dieser Grössen ein besonderes Gewicht legt, indem er die Anpassung zum Hauptfaktor der Entwicklung erhebt.

Ich werde es mir angelegen sein lassen, im Verlaufe dieser Betrachtungen ausführlich nachzuweisen, dass er damit einen verhängnissvollen Missgriff gethan hat, der für sein ganzes System zum Verderben ausgeschlagen ist. Seine Erklärung findet dieser Missgriff zunächst in dem Umstande, dass Darwin seine Beobachtungen fast ausschliesslich an künstlich gezüchteten Lebewesen angestellt hat, obgleich er sich hätte sagen müssen, dass ein frei lebender Organismus dem doch unter erheblich anderen Verhältnissen sich befindet, als ein domestizirter. dass vielmehr zwischen diesem und jenem ein mindestens gleich grosser Unterschied statt hat, wie zwischen einem mit Hilfe irgendwelcher Apparate erzeugten elektrischen Funken und einem Blitze, oder zwischen einem künstlich hergestellten Edelstein und einem in der Natur gefundenen — sämtlich Unterschiede, deren im strengsten Sinne qualitative Natur allerdings erst beim Beschreiten des organischen Gebietes völlig dentlich wird. So wenig nun die Bedingungen, unter denen der künstliche elektrische Funke, der künstliche Edelstein zu Stande kommen, ohne weiteres in die freie Natur verlegt werden können, um das Entstehen der dort vorkommenden ähnlichen Erscheinungen zu erklären, so wenig darf der künstlichen eine ihr genau entsprechende „natürliche“ Zuchtwahl an die Seite gesetzt werden. Der Natur stehen eben zur Erreichung ihrer Zwecke ganz andere Mittel zur Verfügung als den experimentirenden Physikern, Chemikern und Biologen.

Bei domestizirten Organismen ist die Entstehung von Varietäten, wie auch von anderer Seite schon bemerkt worden ist, in der Hauptsache auf das Auftreten von pathologischen Veränderungen zurückzuführen, und es dürfte dem doch bedenklich erscheinen, hierauf ein allgemeines Entwicklungsprinzip zu gründen, da wir uns nicht gut dazu verstehen können, solche Veränderungen als die eigentlich normalen

anzusehen. In der freien Natur dagegen spielen pathologische Erscheinungen gar keine Rolle, da sie, falls sie wirklich einmal auftreten, sofort wieder beseitigt werden, und zwar, wenn sie bedeutend sind, durch die geschlechtliche Fortpflanzung, deren Hauptaufgabe darin besteht, solche unbedeutende Abweichungen von der Norm auszugleichen; wenn sie bedeutender sind, durch Elimination der betreffenden Individuen im Kampf ums Dasein, oder dadurch, dass sie verhindert werden, solche Charaktere auf Nachkommen zu übertragen; im günstigsten Falle durch fortgesetzte Kreuzung mit den normalen Artgenossen.

Nachdem ich die grosse Verschiedenheit der im Zustande der Domestikation herrschenden Bedingungen von denen, welche die freie Natur bietet an der durchaus andersartigen Beschaffenheit der Veränderungen, wie sie dort vorzukommen pflegen, nachgewiesen habe, wende ich mich zunächst zu einer eingehenderen Besprechung der Variabilität.

Der Begriff der Variabilität ist bei Darwin ein sehr unbestimmter. Er betrachtet sie als eine schlechthin gegebene Grösse, ohne sich weiter um ihren Ursprung viel zu kümmern, doch lässt sich leicht zeigen, dass er diesen Begriff in der Hauptsache auf Grund seiner Beobachtungen domestizirter Organismen sich gebildet hat. Er erwähnt wohl auch die spontane, sowie die korrelative Variation, als ihrem eigentlichen Wesen nach durch innere Ursachen bedingte, neben der durch äussere Ursachen hervorgerufenen, legt aber das Hauptgewicht — obgleich er zugestehen muss, die Bedeutung der spontanen Variabilität anfangs unterschätzt zu haben — immer nur auf die, in Folge irgendwelcher, meist gar nicht zu ergründender, äusserer Anregungen, zufällig auftretenden Abänderungen. Auch die Anhänger Darwin's pflegen an seiner Ansicht über diesen Punkt festzuhalten, nur dass sie das Vorkommen von Abänderungen aus rein inneren Ursachen mit gänzlicher Verkennung des wesentlich spontanen Charakters aller Lebensäusserungen ganz und gar in Abrede stellen, wobei sie jedoch den aus inneren Bildungsgesetzen hervorgehenden Abänderungen, mit Einschluss der korrelativen Variation, neben dem von Darwin mit Recht ganz in den Hintergrund gestellten direkten Einflusse äusserer Ursachen eine weit grössere Bedeutung zugestehen.

Nun kommt es aber bei den Abänderungen der Lebewesen nicht so sehr darauf an, ob sie durch innere oder durch äussere Ursachen bedingt sind, als vielmehr, ob sie auf ein in der Hauptsache aktives oder passives Verhalten des betreffenden Organismus zurückzuführen sind. Das Letztere ist ohne Zweifel bei den pathologischen Veränderungen der Fall, welche, wie wir oben gesehen haben, nur bei domestizirten Organismen eine wirkliche Bedeutung zu erlangen im Stande sind,

indem sie durchweg auf einer Hemmung der normalen Lebensfunktionen beruhen. Bei allen anderen Abänderungen dagegen kann nicht nachdrücklich genug der durchaus spontane Charakter der Lebensäusserungen betont werden, denen sie ihre Entstehung verdanken. Ein lebender Organismus als „statisches Moment“ des Entwicklungsprozesses ist geradezu eine *contradictio in adjecto*.

Dass Variation ganz ohne äussere Anregung möglich ist, dürfte in Anbetracht des Vorkommens rein morphologischer Charaktere für erwiesen gelten, so z. B. in Abänderungen der polymorphen Arten, deren spontanen Charakter auch Darwin anerkennt. Freilich betrachtet er diese Fälle nur als Ausnahme von der Regel, da die Anpassung der Organismen seiner Ansicht nach nur mit Hilfe zufälliger, d. h. zu der Gesamtheit der Lebensbedingungen, sowie der Natur des Organismus in keiner Beziehung stehenden Abänderung zu Stande kommen soll. Der ganze Anpassungsvorgang bei Darwin trägt somit einen durchaus passiven Charakter, indem die Organismen durch die auswählende Hand der Natur an ihre Umgebung angepasst werden.

Dass auf diese Weise nun und nimmermehr eine Anpassung in der freien Natur zu Stande kommen kann, werde ich weiter unten nachzuweisen suchen. Hier möchte ich zunächst nur konstatiren, dass Darwin, während er nachdrücklich die Unabhängigkeit der Lebewesen von direkten äusseren Einflüssen betont, die Entstehung neuer Arten ohne jede aktive Betheiligung des Organismus, selbst an der Bildung der ersten Abänderung für die Regel hält. Diese Ansicht ist von seinen Anhängern auf die Spitze getrieben und dadurch ad absurdum geführt worden, indem sie die Entstehung des polaren Albinismus aus dem gelegentlich auftretenden pathologischen erklären zu können meinten, so dass über ihre Unhaltbarkeit kein Zweifel mehr bestehen kann. Denn während es sich in dem einen Falle um einen Reichtum handelt (polarer Albinismus als Schutzmittel), finden wir in dem anderen das gerade Gegentheil davon, nämlich einen empfindlichen Mangel (pathologischer Albinismus auf Abwesenheit des Pigments beruhend). Wir haben daher die Veränderlichkeit, welche in pathologischen Erscheinungen zu Tage tritt, streng von der normalen zu unterscheiden und dürften sie am besten als passive gegenüber der aktiven (spontanen) Variabilität bezeichnen. —

Wie in der ganzen Welt, so auch im Reiche des Organischen, besteht eine Harmonie, ein gewisses Gleichgewicht der Kräfte, welches die Natur stets zu erhalten bestrebt ist. Wenn nun auch dieses Gleichgewicht im Allgemeinen gewahrt bleibt, so ist doch jeder Theil des Ganzen in fast ununterbrochener Bewegung begriffen, gleich wie die Oberfläche der Erde kaum irgendwo und irgendwann einen Zustand

völliger Ruhe darbietet. Man hat geglaubt, in der organischen Entwicklung Perioden der Konstanz von solchen der Variabilität unterscheiden zu müssen. Auch Darwin spricht von einem fixirten Zustande, in welchem sich zu einer jeden gegebenen Zeit die grössere Zahl der Spezies befinden soll. Freilich giebt es Arten, welche weniger variabel und somit konstanter sind als andere; aber deshalb bleibt der Begriff der Konstanz in der organischen Welt stets ein nicht blos relativer, sondern im Grunde negativer, da die Variabilität allein dem normalen Zustande der Organismen entspricht. Wenn schon in der anorganischen Welt sich alles in einem unaufhaltsamen Flusse befindet, wie viel mehr muss dies der Fall sein in der so viel beweglicheren organischen. Sehen wir doch, dass selbst nach erreichter Anpassung an gewisse Verhältnisse und bei sich völlig gleich bleibenden Lebensbedingungen das Abänderungsbestreben der Organismen in der Erzeugung rein morphologischer Charaktere sich zu äussern fortführt.

Sowie nun eine Störung des allgemeinen Gleichgewichts durch irgend welche Ursachen herbeigeführt wird, ist die Natur alsbald bemüht, sie in der einfachsten und zweckentsprechendsten Weise wieder zu beseitigen. Es muss daher geradezu absurd erscheinen, wenn ihre Fähigkeit, in solch einem Falle Abhilfe zu schaffen, von dem zufälligen Auftreten einer geeigneten Abänderung abhängig gemacht wird. Vielmehr werden wir anzunehmen haben: so gewiss ein an irgend einem Punkte der Erdoberfläche eintretendes Sinken der Küste ein sofortiges Nachströmen des Wassers zur Folge hat, so gewiss wird bei einer Störung des organischen Gleichgewichts unverzüglich eine Tendenz zu Abänderung sich bemerkbar machen, und zwar in solcher Richtung, dass diese Abänderung die entstandene Lücke genau auszufüllen im Stande ist. Es ist offenbar eine grosse Inkonsequenz, der Natur im Allgemeinen die Fähigkeit zweckmässiger Gestaltung zuzuerkennen, und sie ihr im entscheidenden Falle doch wieder abzusprechen.

Darwin war gewiss berechtigt, auf die Zweckmässigkeit ein so grosses Gewicht zu legen, da ihre fast unumsehränkte Herrschaft im ganzen weiten Reiche des Organischen einem so überaus aufmerksamen und gewissenhaften Beobachter wie ihm nicht verborgen bleiben konnte; aber in dem Wahne, dass Zweckmässigkeit ohne eine prämeditirende Intelligenz nicht direkt zu Stande kommen könne, glaubte er sie durch eine nicht deutlich erkennbare Hinterthüre, mit Hilfe des allzeit dienstbereiten Zufalls, in sein System hineinschuggeln zu müssen, um sie die ihr gebührende Rolle bei der Anpassung der Organismen spielen zu lassen.

Seit Kant den subjektiven Charakter des Zweckbegriffs aufgedeckt und

Schopenhauer seine negative Kritik durch ausführliche Darstellung der positiven Seite des Gegenstandes ergänzt und damit die Sache völlig aufgeklärt hat, brauchen wir uns vor teleologischen Betrachtungen nicht mehr zu scheuen, da es keinem Zweifel mehr unterliegen kann, dass eine solche Betrachtungsweise in der organischen Natur als die einzig angemessene zu gelten hat. Darwin ist noch so aufrichtig, ohne Umschweife von einer Tendenz, einer Neigung zu Abänderung zu reden, obgleich auch er schon sich dagegen verwahrt, von natürlicher Zuchtwahl in einem anderen als bloss bildlichen Sinne zu sprechen, während seine Anhänger vollends in geradezu lächerlich wirkender Weise sich jedesmal nachdrücklich entschuldigen zu müssen glauben, sobald ihnen ein Ausdruck entschlüpft, welcher auch nur den leisesten teleologischen Beigeschmack haben könnte. Es macht das genau denselben Eindruck, wie wenn Jemand bei jedem Schritte sich entschuldigen würde, dass er zum Gehen sich seiner gesunden Beine bediene, anstatt auf Krücken mühsam sich fortzuschleppen.

Ich wende mich nun zur Besprechung des eigentlichen Hauptfaktors der Selektionstheorie: der Anpassung, welche durch Ueberleben des jeweiligen Passendsten im Kampfe ums Dasein und auf diese Weise, mit Hilfe der zufälligen Variationen, sich vollziehende, allmähliche Stärkung und Vergrösserung der für ihre Träger nützlichen Charaktere zu Stande kommen soll. Darwin betont besonders den äusserst langsamen Verlauf des Anpassungsvorganges, da nach seiner Meinung schon die geringste nützliche Abänderung den Anstoss zu einem solchen Prozess geben kann, der durch Hinzukommen ähnlicher minimaler Abänderungen nach langen Zeiträumen ein deutlich wahrnehmbares Resultat liefern soll. Er will an dem ganz allmählichen Fortschreiten der Anpassung auch darin festhalten, dass er sogar die allerauffallendsten, ausgezeichnet irgend einem Zwecke entsprechenden Modifikationen durch nach einander auftretende geringe Abänderungen, erst in einem Theile, dann in einem anderen erlangt werden lässt. Wenn nun auch die fast ausnahmslose Geltung des alten Satzes: *natura non facit saltus* unbedingt zugegeben werden muss, so unterliegt es doch keinem Zweifel, dass in dem hier vorliegenden Falle von seiner Anwendung keine Rede sein kann. Die Annahme, dass die einzelnen Theile eines Organismus sich nach einander entwickelt haben könnten, verbietet sich schon im Hinblick auf die in der Lebewelt herrschenden Gesetze des Gleichgewichts und der Symmetrie. Ausserdem belehren uns die Thatsachen der Ontogenese zur Genüge darüber, dass bei der Anlage eines Organs auch schon alle seine wesentlichen Theile im Keime vorhanden sind.

Es ist auch vom Standpunkte Darwin's aus geradezu undenkbar, dass ein komplizirtes Organ, dessen einzelne Theile einander genau angepasst sind und dessen Nützlichkeit eben auf dem pünktlichen Ineinandergreifen und Zusammenwirken dieser Theile beruht, nach und nach zu einer Maschine aus einzelnen, an und für sich zwecklosen Stücken zusammensetzt worden und nicht als Ganzes entstanden sein sollte, da nach seiner ausdrücklichen Versicherung natürliche Zuchtwahl ausschliesslich in der Erhaltung und Häufung solcher Abweichungen thätig ist, welche dem Geschöpf, das sie betreffen, nützlich sind.

Hier lässt uns also die Selektionstheorie vollständig im Stich. Die natürlichste Annahme ist offenbar die, dass jedes Organ, ebenso wie jeder Organismus, schon im ersten Keime als Ganzes angelegt wird und im Verlaufe der Entwicklung, welche viele Generationen umfassen kann, allmählich in seine einzelnen, genau zusammenwirkenden Theile sich differenziert. Die verschiedenen Zwischenstufen werden als solche allerdings nicht leicht zu erkennen sein, da sie bei der bekannnten Abneigung der Natur gegen alles nicht ganz unmittelbar Nützliche, wenigstens vorübergehend, soweit möglich irgend einem Zwecke angepasst sein werden. Immerhin werden sie durch eine verhältnissmässige Unzweckmässigkeit charakterisiert sein, und es ist daher nicht zu bezweifeln, dass auch für diesen Punkt mit der Zeit zahlreiche Belege sich werden finden lassen, sobald man sich nur einmal daran gewöhnt haben wird, die Lebenserscheinungen von dem hier vertretenen Gesichtspunkte aus zu beurtheilen.

Wir sehen also, dass Darwin das Nützlichkeitsprinzip der Natur nicht seiner ganzen Bedeutung nach erkannt hat, woran ihm sein empirischer Standpunkt verhindern musste. Es giebt eben in der Natur nicht blos solche Erscheinungen, welche nützlich waren und solche, welche nützlich sind, sondern auch solche, welche die Tendenz besitzen, nützlich zu werden.

Auch in anderer Hinsicht lässt sich nachweisen, dass Darwin's Vorstellung von Nützlichkeit nicht genau den in der Natur vorkommenden Verhältnissen entspricht. Ein sehr instruktives Beispiel hierfür ist der allbekannte Fall, betreffend das Vorkommen einer sechsfingerigen (und sechszehigen) Varietät in der Person des Maltesers Gratio Kelleia. Es dürfte kaum zu bestreiten sein, dass wir die in diesem Falle vorliegende Abänderung, da es sich um die Verstärkung eines so wichtigen Organs, wie es für den Menschen die Hand ist, handelt, als eine für ihren Träger nützliche zu betrachten haben. Trotzdem ist sie schon nach wenigen Generationen, durch fortgesetzte Kreuzung mit nicht abgeänderten Artgenossen, wieder vollständig zum Verschwinden gebracht worden.

Es ergibt sich daraus, dass nützliche Abänderungen sogar von erheblich mehr als minimaler Grösse nicht an und für sich schon geeignet sind, den Ausgangspunkt für die Bildung einer neuen Art abzugeben.

Dem Einwand, dass feindliche äussere Umstände die Befestigung des neu aufgetretenen Charakters in diesem Falle verhindert hätten, fehlt jede Berechtigung, da wir über die günstigen Lebensverhältnisse des Gratio Kelleia, sowie seiner Nachkommen, genügend unterrichtet sind. Auch die Sitte kann hier kein wesentliches Hinderniss gebildet haben, da sie nur Geschwisterehen verbietet, während der reine sechsfingerige Typus noch in der dritten Generation mehrfach vertreten war.

Ohne Zweifel muss die Thatsache auffallen, dass kein einziger sechsfingeriger Nachkomme Gratio Kelleia's die Neigung verrathen hat, sich mit einem gleichgestalteten Mitgliede der Familie zu verbinden. Sie bildet den wichtigsten Anhaltspunkt für eine richtige Beurtheilung des eigentlichen Wesens der hier vorliegenden Abänderung, welche sich dadurch als eine pathologische zu erkennen giebt, an deren Erhaltung der Natur bekanntlich nichts gelegen ist.

Eine Befestigung neu auftretender nützlicher Charaktere im Sinne der Selektionstheorie wäre überhaupt nur dann denkbar, wenn die Lebensbedingungen, denen sie ihre Nützlichkeit verdanken, zugleich eine plötzlich vernichtende Wirkung auf sämtliche nicht abgeänderten Artgenossen ausüben würde, da nur auf diese Weise eine Kreuzung mit einer grösseren Zahl solcher Artgenossen vermieden werden könnte; denn auch das Berufen auf die Thatsache des wiederholten Auftretens einer bestimmten Variation an demselben Orte von Seiten mancher Anhänger Darwin's, um nachzuweisen, dass auch bei langsamerem Verlaufe der Verdrängung einer Art durch eine besser angepasste neue, diese schliesslich die Oberhand zu gewinnen im Stande sei, muss als unzulässig bezeichnet werden, da mit der Zahl der ursprünglichen Artgenossen die Wahrscheinlichkeit des zufälligen Auftretens einer bestimmten Variation in stets zunehmendem Masse sich verringert.

Ein solcher Fall plötzlicher Vernichtung einer Art, bei welchem sämtliche Vertreter derselben mit einziger Ausnahme der besser angepassten Individuen zu Grunde gehen müssten, dürfte aber kaum jemals eintreten, und sollte er doch einmal vorkommen, so würde er einen so stark exceptionellen Charakter besitzen, dass die Selektionstheorie dadurch ebensowenig sich stützen liesse, wie durch die bekannten Versuche, die Isolirung zum Zwecke einer besseren Begründung der Darwin'schen Lehre von der Entstehung neuer Arten durch natürliche Zuchtwahl heranzuziehen.

Das Auftreten eines neuen Charakters, selbst wenn er seinem Träger absolute

Ueberlegenheit über alle anderen Artgenossen sicherte, könnte auch dort, wo der Kampf ums Dasein am heftigsten tobt, nicht ein plötzliches Verschwinden der minder begünstigten Individuen bewirken, so dass seine allmähliche Abschwächung und endliche vollständige Beseitigung durch fortgesetzte Kreuzung mit den nicht abgeänderten Artgenossen verhindert würde.

Es kommt eben nicht so sehr auf die Grösse und Nützlichkeit einer Abänderung, als vielmehr darauf an, ob sie einer natürlichen Tendenz ihren Ursprung verdankt, da ihre dauernde Erhaltung, unter gewöhnlichen Verhältnissen, nur in diesem Falle möglich ist. —

In Betreff des Prinzips der Vererbung kann ich mich um so kürzer fassen, da es für die Selektionstheorie von nur nebensächlicher Bedeutung ist, indem es dort keinen andern Zweck zu erfüllen hat, als den: die einem Individuum zu Theil gewordenen neuen Charaktere auf dessen Nachkommen zu übertragen.

Zwar meint Darwin, dass die Neigung, in einer bestimmten Richtung abzuändern, durch das Prinzip der Vererbung vergrössert werde, so dass man glauben könnte, die Anpassung der Organismen sei in der Hauptsache das Werk der Vererbung, während der Zuchtwahl dabei lediglich die Aufgabe zufallen würde, den ganzen Vorgang gleichsam zu überwachen; aber weit entfernt eine solche Konsequenz zu ziehen, sucht er vielmehr den Werth der Vererbung zu Gunsten der natürlichen Zuchtwahl möglichst herabzusetzen, da er sonst nicht im Stande sein würde, die Anpassung mittels Reduktion eines Organs, welcher die Vererbung ja direkt entgegen wirkt, einzig mit Hilfe seiner Theorie zu erklären.

Der Umstand, dass Darwin der Vererbung so wenig Gerechtigkeit zu Theil werden lässt, hat seinen tiefsten Grund darin, dass sie vom empirischen Standpunkte aus als die dunkelste Stelle des ganzen Entwicklungsvorganges erscheint, während man bei metaphysischer Betrachtung in ihr den Schlüssel für alle noch so komplizierten Lebenserscheinungen findet. —

Damit glaube ich meine heutige Aufgabe als gelöst ansehen zu dürfen, denn da ich hier zu Fachgenossen spreche, brauche ich die grosse Bedeutung der Darwin'schen Lehre für unsere Wissenschaft nicht erst besonders hervorzuheben.

Ebensowenig glaube ich versichern zu müssen, dass ich selbst die grösste Verehrung für Darwin hege, der meiner Ansicht nach schon dadurch ein unsterbliches Verdienst sich erworben hat, dass er seit Goethe und Lamarck zum ersten Male wieder die wichtigsten biologischen Probleme auf die Tagesordnung gesetzt und die organische Natur als Ganzes aufzufassen gelehrt hat. Allein das durfte mich nicht

abhalten, die durch zeitliche und räumliche Umstände bedingten Schwächen seiner Theorie schonungslos aufzudecken, um unserer Wissenschaft die Wege zu weisen, die sie als Erbin des Darwin'schen Vermächtnisses nothwendigerweise beschreiten muss, falls sie nicht binnen kurzer Zeit auf den untergeordneten Standpunkt einer bloss mechanischen Betrachtung der tiefsten biologischen Probleme herabsinken will.

Ich habe es mir ganz besonders angelegen sein lassen, immer wieder darauf hinzuweisen, dass die Unzulänglichkeiten der Darwin'schen Anschauung einzig und allein dem von ihm eingenommenen rein empirischen Standpunkte zur Last zu legen sind, um daraus die unabweisliche Forderung einer metaphysischen Behandlung biologischer Probleme abzuleiten.

Es ist eine unbestreitbare, an einer Menge von Beispielen leicht nachzuweisende Thatsache, dass oft gerade die bedeutendsten Forscher, trotz gewissenhaftester Beobachtung, nicht im Stande sind, den rein objektiven Thatbestand irgend einer Erscheinung festzustellen, geschweige denn ihn richtig zu deuten, da sie immer von ihren subjektiven Anschauungen befangen an die Untersuchung gehen, daher auch nur das sehen, was ihnen im voraus gebildeten allgemeinen Ansichten entspricht. Es liegt das nun einmal in der Beschaffenheit des menschlichen Erkenntnisvermögens, welches eben von Natur kein treuer Spiegel objektiver Thatsachen ist, tief begründet.

Daher ist unbedingt daran festzuhalten, dass ein Jeder, der sich mit der Deutung organischer Erscheinungen befassen will, sich auf philosophischem Wege, namentlich mit Hilfe der durch Kant und Schopenhauer in so ausserordentlicher Weise geröhrdeten Erkenntnistheorie, vor allen Dingen erst einen gewissen Einblick in das eigentliche Wesen der Welt, besonders der organischen zu verschaffen hat. Sodann dürfte es sich empfehlen, aus der Beobachtung der allgemeinsten Erscheinungen des organischen Reiches die daselbst herrschenden Grundgesetze abzuleiten, um auf diese Weise den bis jetzt noch vorhandenen, so sehr zu beklagenden Mangel einer vollständigen Metaphysik der Biologie nach Möglichkeit zu ersetzen, die allerdings keine Sammlung willkürlicher Hirngespinnste, sondern, im Sinne Goethe's und Schopenhauer's, Erfahrungswissenschaft und dazu bestimmt sein müsste, die vorläufig noch ganz fehlende Verbindung zwischen den empirischen biologischen Wissenschaften und der Philosophie herzustellen. —

---

## Druckfehlerberichtigung.

### Zu Creutzburg, *Metaphysische Probleme*.

Seite 465 Zeile 3 v. o. statt: „bedeutend“ lies unbedeutend

Seite 466 Zeile 12 statt: „stehenden Abänderung“ lies stehender Abänderungen

Seite 469 Zeile 4 v. o. statt: „zu einer Maschine“ lies wie eine Maschine

Seite 471 Vor: „In Betreff des *Principis*“ ist folgender Abschnitt einzuschalten:

Ich habe die Anpassung und was damit zusammenhängt, als den Kern der ganzen irrthümlichen Anschauung Darwin's, schon aus dem Grunde ausführlicher besprechen müssen, weil die dabei in Betracht kommenden Verhältnisse der rein empirischen Behandlungsweise manche Schwierigkeiten bereiten, während sie vom metaphysischen Standpunkte aus mit einem Blicke zu durchschauen sind.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft Halle](#)

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Creutzburg Nikolaus

Artikel/Article: [Ueber Metaphysische Probleme in der Zoologie 461-472](#)