

Zeitschrift: Jahrbuch für Philosophie und spekulative Theologie
Band: 13 (1899)

Artikel: Der Darwinismus in der Gegenwart
Autor: Glossner, M.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-761764>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.01.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

DER DARWINISMUS IN DER GEGENWART.

Von Dr. M. GLOSSNER.



Um den gewaltigen Umschwung, den das Urteil über den Darwinismus in den letzten Jahren erfuhr, zu ermessen, ist es von Interesse, an folgenden vor zwei Jahrzehnten gemachten Ausspruch eines philosophischen Schriftstellers zu erinnern: „Es ist nicht unsere Absicht, die wahrhaft klassische Leistung des englischen Beobachters, Sammlers und Forschers, welche den Zweck in der Natur ein für allemal totgeschlagen, ja mehr als das, ein rationelles System der Entwicklung alles Organischen an die Stelle unwissender Theologie und hilfloser Polemik gegen dieselbe gesetzt hat, hier zu zergliedern. Wer das Buch *On the origin of Species* nicht gründlich studiert hat, mit dem ist überhaupt so wenig zu reden, wie mit einem Idioten über Geisteskrankheiten. Wer sich mit der Zeitungs- und Broschüren-Lektüre über Zuträglichkeit oder Unzuträglichkeit der grossen physiko-philosophischen Entdeckung begnügt, der mag sich in aller Gemütsruhe sein Ansichtchen bilden: er wird von den Konsequenzen des Darwinschen Grundgesetzes kein Iota abmarkten und zu diesen Konsequenzen hinzuthun.“¹

So lautet ein vor ungefähr zwanzig Jahren im Namen der Philosophie abgegebenes Urteil. Vernehmen wir nun ein anderes, das über die „grosse physiko-philosophische Entdeckung“ in der nächsten Gegenwart im Namen der Naturforschung gefällt wurde! „Der Darwinismus ist eine Epidemie, und es wird sicherlich einer spätern Zeit zu denken geben, daß geistig normale Menschen in einem bestimmten Punkte ihres Denkens krank waren.“ „Sowie es in der Zeit des aufkommenden Darwinismus an Warnern nicht fehlte, unter denen sich einige der hervorragendsten zeitgenössischen Naturforscher befanden, liessen sich auch in der Epoche seiner Herrschaft Stimmen vernehmen, welche die Lehre von der natürlichen Zuchtwahl richtig beurteilten: als Absurdität.“ „Die Jahrzehnte aber, während welcher das Darwinische System geherrscht hat, haben unsere Erkenntnis der biologischen Gesetze um keinen Schritt weiter gebracht; da man glaubte, den Stein

¹ Karl Grün, *Die Philosophie in der Gegenwart. Realismus und Idealismus.* Leipzig 1876. S. 154.

der Weisen gefunden zu haben, lag zu empirischer Forschung keine Veranlassung vor. Schon die nächste Generation, welche nicht unter dem unmittelbaren Eindruck von Darwins Auftreten steht und nicht Wahres und Falsches als einen schwer entwirrbaren Knäuel überkommen hat, wird diesen Teil der Darwinschen Lehren (d. i. die natürliche Zuchtwahl) kaum mehr ernst zu nehmen vermögen, und eine spätere Nachwelt wird sicherlich die Zuchtwahl und ihre Schicksale als eine der größten geistigen Verirrungen des nun zu Ende gehenden Jahrhunderts betrachten.“¹

Ungeachtet der Absurdität der Darwinschen Zuchtwahltheorie werden wir uns über die weite Verbreitung der Darwinschen Lehren nicht allzusehr wundern dürfen. Die auf dem festen Boden einer zielbewußten Forschung wandelnde Naturwissenschaft hat mit dem Darwinismus allerdings nichts zu schaffen. Bekannt ist die entschiedene Stellung, die einer der kompetentesten Forscher, der insbesondere durch seine in das embryologische Gebiet einschlagenden Entdeckungen berühmte Akademiker Bär dem Darwinismus gegenüber eingenommen. Allerdings stand ihm eine unter den Vertretern der Naturwissenschaft höchst seltene philosophische Bildung zur Seite, wie seine feinsinnigen Erörterungen über die einschlägigen Begriffe Kausalität, Ziel, Zweck, Zufall, Vererbung beweisen.

Kann sonach nicht die solide Naturforschung für die Erfolge des Darwinismus verantwortlich gemacht werden, so erklären sich dieselben teils aus dem bedauernswerten, durch die Kantsche Philosophie geförderten naturwissenschaftlichen Vorurteil, daß ausschließlichs die mechanisch-mathematische Erklärung auf wissenschaftliche Bedeutung Anspruch erheben könne, was darüber hinausgehe, aber Sache des „Glaubens“ sei, teils aus dem gerade zur Zeit des Auftauchens der darwinistischen Theorie als Reaktion gegen die Naturphilosophie zur Herrschaft gelangten Materialismus. Demzufolge waren es denn auch die Matadoren des Materialismus, die Popularphilosophen Büchner, Vogt u. a., die den Darwinismus, d. h. den Versuch, den Zweck und jede Spur einer höheren Intelligenz aus der Natur zu verbannen und alle zweckmäßigen Erscheinungen sowie die ideellen Zusammenhänge aus Descendenz und rein mechanisch zu erklären, auf freudigste begrüßten und in ihren Schriften dafür bei Gebildeten und „mehr noch bei Ungebildeten“ Propaganda machten.²

¹ P. N. Cofsmann, Die Lehre von der natürlichen Zuchtwahl. In der Beil. d. M. Allg. Zeitg 1898 v. 7. Febr. Nr. 29.

² Gustav Wolff, Der gegenwärtige Stand des Darwinismus. Leipzig 1896. S. 5.

Die Art und Weise, wie sich die verschiedenen naturwissenschaftlichen Disciplinen zur Darwinschen Zuchtwahltheorie stellten, würde allein zum evidenten Beweise genügen, daß das Urteil darüber der Philosophie zufällt. Es handelt sich darin um Begriffe und Probleme von solcher Allgemeinheit, daß nur die umfassendste aller Wissenschaften, als welche von allen die Philosophie anerkannt wird, eine Entscheidung über Wert oder Unwert derselben, wenn sie überhaupt möglich, herbeizuführen vermag.

Das Wesen des Darwinismus besteht nicht in der Annahme einer Entstehung der höheren und vollkommeneren Organismen aus niederen und unvollkommenen Anfängen oder in der Theorie einer Entwicklung überhaupt, auch nicht in der Ableitung der höheren Formen aus den niederen durch Abstammung (Descendenztheorie), sondern in einer bestimmten Fassung der Entwicklungs- und Descendenztheorie, oder in der Annahme, daß ohne jegliche Vervollkommnungstendenz unter der alleinigen Wirksamkeit der allgemeinen chemisch-physikalischen Kräfte durch Summierung zufällig entstandener Veränderungen, die sich unter zahlreichen anderen als nützlich und (ex eventu) zweckmäÙig erwiesen, auf dem Wege einer Art von natürlicher Auslese und infolge von Vererbung die verschiedenen Gattungen und Arten im Pflanzen- und Tierreiche aus wenigen organischen Keimen sich gebildet haben.

Ogleich es richtig ist, daß Darwin auÙer der natürlichen Zuchtwahl noch andere offenbar teleologische Principien, wie das der Anpassung und der Korrelation des Wachstums, angenommen, so steht doch fest, daß er die Theorie der Selektion des Tauglichen im Kampfe ums Dasein auch noch in der späteren Periode seiner litterarischen Thätigkeit als den wichtigsten Teil seiner Erklärung der Lebenserscheinungen betrachtet habe. Denn selbst an jener Stelle, in welcher er sich gegen die Übertreibung der Bedeutung der natürlichen Zuchtwahl verwahrt, erklärt er, dieselbe sei das hauptsächlichste, wenn auch nicht das einzige Mittel zur Abänderung der Lebensformen gewesen.¹ In der That würde es einer unbegrenzten Variabilität bedürfen, wenn nicht allein die Anpassung an veränderte äußere Verhältnisse, sondern die Art- und Gattungsunterschiede selbst aus mechanischen Ursachen erklärt werden sollten. Die mechanische Erklärbarkeit aber wird von Darwin auch für die Hilfsprincipien ausdrücklich angenommen oder stillschweigend vorausgesetzt, und gerade diese mechanische

¹ Den Text s. bei K. Göbel, Über Studium und Auffassung der Anpassungserscheinungen bei Pflanzen. Beil. d. Allg. Zeit. 1898 Nr. 60.

Erklärbarkeit aller Lebensformen und Lebenserscheinungen, die Entstehung des Lebens miteingeschlossen, ist es, was dem Darwinismus seinen auszeichnenden Charakter gibt und die ungeheure Verbreitung sowie den ungewöhnlichen Beifall, von dem oben die Rede war, gefunden hat.

Über das Verhältnis des Darwinismus zur Naturwissenschaft spricht sich der bereits angeführte antidarwinistische Schriftsteller Wolff in folgender, treffender Weise aus: „Jeder mit den Verhältnissen einigermaßen Vertraute weiß, daß innerhalb der biologischen Spezialzweige der Darwinismus meistens ebenso als etwas Gegebenes betrachtet wird, wie außerhalb derselben, daß die meisten Biologen dem Darwinismus nicht anders gegenüberstehen, wie ein Nichtbiologe. Ich glaube nicht, daß sich eine biologische Disciplin finden ließe, die sich als offizielle Vertreterin, sozusagen als verantwortliche Redacteurin des Darwinismus betrachtet wissen wollte. Jedenfalls ist als ganz sicher zu betrachten, daß, wenn der Darwinismus endlich ein überwundener Standpunkt geworden ist, jede Disciplin ihn mit Entschiedenheit von ihren Rockschoßsen abschütteln wird, und insofern auch mit einem gewissen Recht, als man eben meist das Resultat des Darwinismus, nämlich die Beseitigung aller teleologischen Principien als gesicherte Fundamentalthatsache annahm und im übrigen dem Darwinismus gegenüber sich vollkommen passiv verhielt, was um so leichter möglich war, als der Darwinismus mit keinem einzigen der biologischen Arbeitsgebiete eine direkte Berührung hat. Wenn heute der Darwinismus aufgegeben würde, so würde dies nicht den geringsten Einfluß auf den Arbeitsverlauf irgend einer dieser Disciplinen ausüben. Da aber trotzdem der Darwinismus als ein sicheres und wertvolles Besitztum betrachtet wird, so spielt er die Rolle eines herrenlosen Gutes, das von allen Seiten geplündert wird. Nach dem Eigentümer und der Herkunft, nach der Existenzberechtigung dieses Gutes wird wenig gefragt, es genügt, daß es vorhanden ist, daß man seinen Segen genießen kann.“¹

Diesem Zeugnisse zufolge dürfte eine Beurteilung des Darwinismus nach allgemeinen, philosophischen Gesichtspunkten einer weiteren Rechtfertigung nicht benötigen; die den speciellen Gebieten, der Botanik, der Physiologie u. a. entnommenen Thatsachen aber sind weit entfernt, die auf dem Wege der philosophischen Betrachtung gewonnenen Resultate umzustossen; vielmehr wird sich uns zeigen, daß weder der gegenwärtige Stand der

¹ Wolff a. a. O. S. 6 f.

Botanik, noch derjenige der Protoplasmaforschung, noch auch der der organischen Chemie, der mechanischen Erklärungsweise und der natürlichen Zuchtwahl günstig sind.

Mit dem Fiasko des Darwinismus erweist sich folgerichtig auch der vermeintliche Triumph der mechanischen Naturauffassung als eine Täuschung, und die Teleologie tritt aufs neue in ihre Rechte ein.

Die mechanische Erklärungsweise bringt es mit sich, daß alles Qualitative aus der objektiven Realität verwiesen und auf quantitative Bestimmungen zurückgeführt wird. Derselbe Prozeß, der sich seit Descartes und Locke in der Erkenntnistheorie vollzog, wird vom Darwinismus auf die Lebenserscheinungen übertragen. Wie auf jenem Gebiete nur die sogenannten primären „Qualitäten“, Größe, Bewegung u. s. w. (die aristotelischen gemeinsamen Sinnesobjekte) als objektiv-real anerkannt werden, so gelten auch im Fall des Darwinismus nur quantitative Veränderungen als wirksam im Vorgang der biologischen Entwicklung. Weismann, der „heute fast noch einzige eigentliche Vertreter des Darwinismus, welcher seit etwa fünfzehn Jahren in zahlreichen Broschüren an der Verbreitung und Weiterbildung des Darwinismus arbeitet,“¹ gesteht unumwunden zu, daß nur quantitative Unterschiede der Individuen das Material der Naturzüchtung bilden können: ein Eingeständnis, das sich aus der einfachen Erwägung als völlig begründet und notwendig erweist, daß nur ein Variieren nach dem Mehr und Minder dem Selektionsprozeß eine Handhabe bietet, während bei qualitativen Veränderungen, deren mögliche Anzahl eine unbegrenzte ist, die Wahrscheinlichkeit des Auftretens „günstiger“ Fälle eine verschwindend kleine ist.

Wie verhängnisvoll aber jenes Eingeständnis für den Darwinisten sich gestaltet, zeigen die Fälle, in denen es sich nicht um Entstehung und Erhaltung günstiger Merkmale, sondern um das Verschwinden von Merkmalen und Organen handelt, die im Kampfe ums Dasein ihren Wert verloren oder geradezu schädlich geworden sind. In diesem letzteren Falle tritt nach Weismanns Ausdruck „Panmixie“ ein, „weil jetzt alle Variierungen, gute und schlechte, sich durcheinandermischen.“² Quantitative Veränderungen reichen in diesem Falle nicht mehr aus, weil für das Mehr und Minder die gleiche Wahrscheinlichkeit besteht. Da greift nun Weismann zu dem verzweifelten Auskunftsmittel, alle Veränderungen als ungünstig zu erklären, indem er zwischen

¹ Wolff a. a. O. S. 7.

² Wolff a. a. O. S. 11.

der Höhe der Anpassung und der Höhe der Bildung unterscheidet und behauptet, alle Veränderungen an einem Organe, welches die Höhe der Anpassung erreicht habe, seien als ungünstige und daher im Kampf ums Dasein nachteilige zu betrachten, also z. B. jede Abänderung des Insektenauges ebenso wohl als jede solche des Falkenauges. Wer sieht nicht ein, daß diese Theorie den Darwinismus von Grund aus umstürzt, dessen Wesen und Verdienst gerade darin besteht und bestehen soll, daß er zeigt, wie Organe und Organismus auf dem Wege der natürlichen Züchtung von den unscheinbarsten Anfängen zur höchsten Höhe der „Ausbildung“ gelangen konnten und gelangten. Das darwinistische Princip hat eine wächserne Nase, die sich, wie gewisse Gesetze, nach den entgegengesetzten Richtungen drehen und wenden läßt. Mit Recht bemerkt Wolff: „Wer die Panmixie zu halten sucht dadurch, daß er das Auftreten günstiger Variierungen als unwahrscheinlich oder gar als unmöglich erscheinen läßt, der sägt sich damit selbst den Ast ab, auf dem er sitzt, indem er in gleichem Maße der Erklärung der Entstehung zweckmäßiger Veränderungen entgegenarbeitet, und beruhigen kann sich bei solchen Ausflüchten nur derjenige, der von der Hand in den Mund lebt, dem es heute gleichgültig ist, wovon er gestern sein Dasein gefristet hat.“¹

Die von Weismann ausgeführte Wendung bedeutet nichts anderes und geringeres als die Annahme „einer bestimmten Variierungstendenz nach Plus für das Auftreten zweckmäßiger Gebilde und einer solchen nach Minus für das Verschwinden zweckmäßiger Einrichtungen“, d. h. die Preisgabe des Grundprincips des Darwinismus.

Gleichwohl ist Weismann hierdurch in seinem Bestreben rücksichtsloser Durchführung des mechanistischen Principis nicht entmutigt. Indem er seine Keimplasmatheorie (derzufolge das Keimplasma alle Teile des künftigen Organismus in sogenannten Determinanten anticiptiert) mit der Rouxschen Lehre „vom Kampf der Teile im Organismus“ (einer Übertragung der Lamarkschen Theorie von der Umbildung der Organe durch Anpassung infolge von Gebrauch und Nichtgebrauch auf die Zellen oder Zellenteile) verbindet, versucht er eine mechanische Erklärung zweckmäßiger Variierung, um das oben erwähnte Zugeständnis mit dem Darwinismus zu vereinigen.²

¹ Wolff a. a. O. S. 17.

² Wolff a. a. O. S. 19 ff., wo eine lichtvolle, wenn auch kurze Erläuterung der Rouxschen Theorie und ihrer Verwendung durch Weismann zu finden ist.

Ohne in ein näheres Detail einzugehen, genügt es für unseren Zweck, hervorzuheben, wohin die Absicht Weismanns abzielt, nämlich aus der Variierung der Determinanten im Keimplasma nach dem Plus und Minus, also nach quantitativen Bestimmungen das Verschwinden von Organen abzuleiten. Dagegen wendet Wolff ein, es könne zwischen Determinanten, die ja nur einmal im Keimplasma vorhanden seien, kein Kampf, keine Selektion stattfinden. Solle aber ein solcher zwischen Determinantengruppen stattfinden, so gelte von diesen, was von dem Kampfe zwischen Organen, nämlich, daß die Rückbildung des einen nur in Abhängigkeit von dem Fortbildungsprozesse des andern geschehen könnte. Er wirft daher die Frage auf: „Wenn Fortbildungs- und Rückbildungsprozesse einander die Wage halten, wie war eine Entwicklung in der Richtung des Vollkommeneren und Komplizierteren (des mikroskopischen Lebewesens zum Elefanten) möglich?“ Das Schwinden eines Organes kam sonach aus quantitativen Veränderungen im Keimplasma, aus der von Weismann angenommenen Intraselektion, nicht erklärt werden. Mit Recht schließt daher der erwähnte Autor: „Wenn der Darwinismus dieser Stütze bedarf, dann ist er verloren,“ und knüpft hieran die Hoffnung, „daß in die biologische Forschung ein Geist des Ernstes wieder einziehen werde, der in der Natur nicht zu finden trachtet, was er gern möchte, sondern der stetig bereit ist, sich der Wahrheit auf Gnade und Ungnade zu ergeben und ohne Wunsch an das Rätsel des Lebens heranzutreten.“¹

Betrachtet man den Darwinismus vom logisch-methodologischen Standpunkt, so kann derselbe weder auf den Namen einer Hypothese noch den einer berechtigten Analogie Anspruch erheben, geschweige denn, daß er auf induktivem Wege erwiesen wäre. Abgesehen davon, daß eine Hypothese in dem Grade an Wahrscheinlichkeit verliert, als sie der Unterstützung durch Hilfsypothesen bedarf, so ist der völlige Mangel an Bestätigung durch die Erfahrung ein hinreichender Grund, um sie zu verwerfen. Um den Darwinismus aber steht es nicht so, daß manche That-sachen ihn bestätigen, andere nicht.² Er enthält einen Schluss von der Möglichkeit auf die Wirklichkeit, und, was vor allem in Betracht zu ziehen ist, steht trotz seines Pochens auf eine rein „kausale“ Erklärung — die er in unlogischer Weise der teleologischen entgegensetzt — im schärfsten Widerspruch gegen das Kausalitätsprincip.

¹ Wolff a. a. O. S. 24 ff.

² Cofsmann a. a. O.

Nicht auf irgend eine direkte Erfahrung, sondern auf eine angebliche Analogie ist der Begriff der natürlichen Zuchtwahl gegründet; aber die Rinder der Herren Bakewell und die Schafe des H. Western haben nicht zufällig variiert;¹ überdies gebricht es in dieser „Analogie“ an dem Faktor, der in der natürlichen Auslese dem Züchter in der künstlichen entsprechen würde. Denn wenn sich Darwin auf die wunderbaren und ungleich mächtigeren Mittel beruft, die der Natur zu Gebote stehen, so liegt hierin eine Personifikation der Natur, die in dem idealistischen Systeme eines Schelling, nicht aber in dem empirisch-mechanistischen Gedankenkreise des Schülers Humes und Lockes irgend einen Schein von Wahrheit und Berechtigung besitzt.

Zwei Sätze sind es, auf denen die Zuchtwahllehre basiert:²

1. es finden zufällige Veränderungen statt; 2. das Unzweckmäßige geht unter; hieraus folgt: das Zweckmäßige bleibt übrig.

Der erste dieser Sätze überantwortet das Reich des Organischen, in welchem bis ins kleinste an jeder Pflanze, an jedem Tiere die Zweckmäßigkeit herrscht, dem Zufall und widerspricht der täglichen Erfahrung, wornach das Zweckmäßige auch das Regel- und Gesetzmäßige ist. Der zweite Satz enthält ein analytisches Urteil, sagen wir richtiger: eine leere Tautologie, denn er besagt nichts weiter, als daß das Überlebende das Zweckmäßige und das Zweckmäßige das Überlebende sei. „Wer den durchaus deduktiven Charakter des Darwinismus eingesehen hat, wer erkennt, daß von den beiden Obersätzen der Zuchtwahllehre der eine ein aller Erfahrung widersprechendes Phantasiegebilde, der andere vollkommen inhaltsleer, weil analytisch ist, der muß eine Weiterentwicklung des Systems für aussichtslos halten.“³

Unter den hervorragendsten Biologen der Neuzeit wird der am 29. Mai 1898 verstorbene G. H. Th. Eimer genannt.⁴ Er widmete seine Thätigkeit vorzugsweise den biologischen Fragen der Gegenwart und setzte sich das Begreifen der Artbildung zum Ziel. Er gelangte zur Erkenntnis, daß die Umbildungen im organischen Entwicklungsprozeß durchweg gesetzmäßige seien, und kam dabei zur Überzeugung, daß Darwins Theorie von der natürlichen Zuchtwahl und dem Überleben des Passendsten das Entstehen neuer Eigenschaften nicht zu erklären vermag. Wenn ein Organismus Abänderungen erfährt, so erfolgen diese nach gewissen, durch seine Einrichtung, den Zusammenhang

¹ Cofsmann a. a. O. ² Ebd. ³ Ebd.

⁴ Hesse, G. H. Theodor Eimer. Ein Nachruf. Beil. d. M. Allg. Zeit. 1898. Nr. 132.

seiner Teile und seiner Beziehungen zur Außenwelt bestimmten Richtungen. „Die Trennung der Organismenkette in Arten erklärt er durch eine Beharrung einzelner oder aller Teile eines Organismus auf einer bestimmten Stufe der eingeschlagenen Entwicklungsrichtung, durch Entwicklungsstillstand bei diesen, während andere fortschreiten.“

Wie es sich mit diesem Entwicklungsstillstand auch verhalten mag — er läßt sich nur aus einem Gesamtschöpfungsplan, dem Werk einer bewußten Intelligenz, d. h. teleologisch begreifen — der Darwinismus ist in dieser Auffassung vollständig verlassen.

Nachdem der Darwinismus als offenbar unfähig erkannt worden ist, die Entstehung der Gattungen und Arten im Tier- und Pflanzenreiche zu erklären, flüchtet er sich wie in eine letzte Zufluchtsstätte in das Gebiet der Anpassungserscheinungen. „Gewöhnlich,“ bemerkt K. Göbel,¹ „sucht man die Bedeutung des Darwinismus immer noch darin, daß er die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl zu erklären versucht. Es kann aber keinem Zweifel unterliegen, daß er in erster Linie eine Theorie der Entstehung der Anpassungserscheinungen geben will und kann.“ Daß dies im Sinne Darwins und noch mehr der Darwinisten falsch ist, bedarf keines Beweises; denn gerade in der Erklärung der Arten und Gattungen sucht der Darwinismus sein Verdienst und seine Bedeutung. Nun folgt aber das wertvolle Geständnis: „Denn die von manchen noch gehegte Meinung, daß die Anpassungscharaktere zugleich zusammenfallen mit den spezifischen Merkmalen, welche die einzelnen Arten, Gattungen oder Gruppen voneinander trennen, ist eine so offenbar unhaltbare, daß sie keiner Widerlegung mehr bedarf.“

Wo bleibt da, wird man erstaunt fragen, der Darwinismus, jene errettende That, die das Geheimnis des Lebens enthüllt und das schwierigste der Rätsel wissenschaftlich gelöst, d. h. mechanisch erklärt hat? Seltsam klingt das weitere: „Wenn es eine Zeitlang fast verpönt war, die ‚Zweckmäßigkeit‘ bestimmter Bauverhältnisse der Organismen hervorzuheben, so wurde durch den Darwinismus die teleologische Betrachtung — nur mit anderer Deutung (sic!) — wieder in den Vordergrund gerückt.“ Ja und mit welcher Deutung! Einer solchen, durch die — wie der Verf. selbst bemerkt — die teleologische Betrachtung ein für alle mal beseitigt werden sollte! Teleologisch ist der Darwinismus wie lucus leuchtend, aber a non lucendo!

¹ Über Studium u. s. w. Beil. d. A. Z. 1898. N. 60.

Auch weiterhin gesteht derselbe Vf., daß der Darwinismus für die Erklärung der Gattungen und Arten nichts leiste. Bloßer Zufall sei es, wenn Anpassungscharaktere zuweilen als charakteristisches Merkmal für Gruppen und kleinere systematische Komplexe auftreten können. Die Systematik der Farne sei ein sehr lehrreiches Beispiel dafür, wie irrig die Anschauung sei, daß keine der bestimmten Thatsachen der organischen Natur den Anforderungen der Zuchtwahltheorie gemäß bestehen könne, als solche, welche entweder jetzt oder einstmals für Individuen oder Rassen, die sie besitzen, nützlich gewesen sind. Wie nämlich in der empirischen Moral, so ist es auch in der empirischen Auffassung des Organischen der gemeine Nutzen, der den Hauptfaktor und die Triebfeder im Entwicklungsvorgang bildet. Nun bietet aber gerade die Pflanzenwelt eine Menge von Erscheinungen, die sich dem Nützlichkeitsprincip schlechterdings nicht fügen wollen.

Es ist daher, wie K. Göbel konstatiert, begreiflich, „daß der eigentliche Darwinismus, d. h. die Richtung, welche der natürlichen Zuchtwahl die Hauptrolle bei dem Zustandekommen der Anpassungen zuschreibt, in Deutschland wenigstens fast keine Vertreter mehr hat“. Also spielt der „eigentliche“ Darwinismus immerhin noch eine Nebenrolle in der Erklärung der Anpassungserscheinungen oder jener „wunderbar vielseitigen Reizbarkeit für äußere Faktoren“, die „in den meisten Fällen eine zweckmäßige ist“. Nun höre man und staune! Der Vf. nämlich nimmt die Wendung: „daß diese in den meisten Fällen eine zweckmäßige ist, kann darauf beruhen, daß die unzweckmäßigen im Kampf ums Dasein zu Grunde gingen“. Eine ganz merkwürdige Logik, die ungefähr soviel besagt als: die übrig gebliebenen sind zweckmäßig, weil sie nicht zu Grunde gingen, d. h. übrig blieben! Fürwahr eine des Darwinismus, dieses geistlosesten Produkts menschlicher Verirrung, würdige Folgerung!

Der Darwinismus soll nur mehr für ein sehr eingeschränktes Gebiet gelten, er könne nicht, wie er beabsichtigte, das Zustandekommen der Anpassung erklären, sondern nur das Unterliegen der weniger gut angepaßten Formen.¹ Was werden wir hieraus schliessen? Daß der Darwinismus ganz und gar überflüssig ist. Denn daß Lebensformen, die den äußeren Lebensbedingungen nicht angepaßt sind, zu Grunde gehen, begreift sich ohne Darwinismus. Der Darwinismus hat damit nichts zu schaffen. Wer sich, ohne schwimmen zu können, ins Wasser

¹ Göbel a. a. O.

wagt, wird ertrinken, weil er nicht wie der Fisch dem Wasser angepaßt ist. Wenn also der Vf. nicht zweifelt, daß die natürliche Zuchtwahl das Aussterben minder geeigneter Pflanzen bedingt hat, so vermögen wir hierin nichts anderes als eine gewisse Scheu zu erkennen, einen liebgewonnenen Irrtum unumwunden einzugestehen. Man schämt sich desselben und sucht den unvermeidlichen Rückzug derart zu decken, daß man den Schein erweckt, der Darwinismus habe immerhin noch ein wenn auch sehr eingeschränktes Geltungsgebiet. Umsonst! Trotz allen Sträubens wird man schliesslich eingestehen müssen, daß der „eigentliche“ Darwinismus, d. h. die Theorie der zufällig auftretenden Veränderungen weder zur Erklärung des Entstehens und Vergehens der Arten noch zur Erklärung der Anpassungserscheinungen das geringste leisten und daher ohne weitere Umstände aus dem Gebiete der Biologie auszuweisen sei.

In engem Zusammenhang mit Darwinismus, Descendenz- und Entwicklungstheorie steht die Frage nach der Lebenskraft.¹ Dieselbe ist zu unterscheiden von der Frage nach dem Lebenssubstrat oder dem Sitze des Lebens, obgleich Lebenssubstrat und Lebensprincip vielfach miteinander verwechselt wurden, indem man glaubte, in dem ersten Sitze des Lebens, z. B. der Zelle, auch zugleich das Princip des Lebens entdeckt zu haben. Was unsere Stellung zur Frage anbelangt, so halten wir die Fassung der Frage nach der Lebenskraft für verfehlt, und zwar aus dem Grunde, weil sie die Vorstellung insinuiert, daß eine besondere Kraft in einem aktuellen, an sich unorganischen Stoffe wirke; eine Vorstellung, die viel dazu beigetragen haben mag, den Begriff der Lebenskraft in Mißkredit zu bringen. Für uns ist der Lebensgrund nicht Kraft, sondern Substanz, jedoch nicht vollendete Substanz, die sich etwa äußerlich mit dem ebenso substantiell vollendeten Stoffe verbände, sondern beide, Lebensgrund und Substrat, sind unvollendete Substanzen, die sich wechselseitig ergänzen, indem das eine sich bestimmbar, das eine aber bestimmend verhält: ein Verhältnis, aus dem die eine von innen heraus sich bewegende, lebende Substanz resultiert.

Decken sich auch nicht die Begriffe von Lebenskraft und Lebensprincip, so teilen sie doch insofern die gleichen Schicksale, als die Gegner der Lebenskraft zugleich auch solche eines besonderen über die allgemeinen Naturkräfte übergreifenden und

¹ Borodin, Protoplasma über Lebenskraft. Beil. d. M. A. Zeit. 1898 N. 166.

die Erscheinungen des Lebens bewirkenden Principis sind. Die Geschichte der Lebenskraft zu verfolgen, liegt daher auch in unserem Interesse.

Wie früher in der Zelle, so erblickt man gegenwärtig im Protoplasma, d. h. dem stickstoffhaltigen, beweglichen, gewöhnlich feinkörnigen Schleim, der sich in den Zellen der Pflanzen befindet, den ursprünglichen Sitz oder das Substrat des Lebens. Was früher als das Wesentliche galt, Zellenwand und Zellenkern, gilt seit fünfzig Jahren als die bloße Hülle des eigentlichen Substrats des Lebens. „Von jetzt an erkannte sowohl die Tier- wie die Pflanzenwelt die Herrschaft des Protoplasmas an; dieses wird das allgemeine Lebenssubstrat; ist doch alles, was in der Zelle sich vorfindet, das Werk des Protoplasmas . . . Dies alles aber (Häutchen, Chlorophyllkörner, Zellenkern) sind Erscheinungen, die nicht wesentlich mit dem Begriffe Leben selbst verknüpft sind . . . Ohne Protoplasma aber ist kein Leben denkbar.“

Im Protoplasma glaubte man dem Geheimnis des Lebens auf der Spur zu sein. Bald aber machte sich der Zellenkern oder vielmehr die Zellenkerne unabhängig, und im Kern selbst erhob sich das Centrosoma, um die Herrschaft zu beanspruchen; darauf folgte der Abfall der Plastiden, infolgedessen das Protoplasma auch die Gewalt über die Erzeugung der Stärke verlor.¹

Dagegen machte man eine andere Entdeckung, die das Protoplasma für diese Verluste zu entschädigen scheint, nämlich daß die Masse desselben, obgleich durch Wandungen geteilt, derart zusammenhängt, daß „die Schicksalsschläge, die der Existenz eines Zellenbewohners drohen, durch die Anstrengungen der gesamten Einwohnerschaft abgewehrt werden.“²

Wie in dem äußeren Bau, so wurde auch in der chemischen Zusammensetzung des Protoplasmas der eigentliche Sitz des Lebens immer zweifelhafter, indes sich über seine innere Organisation ein „ungeheurer Wirrwarr von einander widersprechenden Meinungen bildete“. Kurz gesagt: das Geheimnis des Lebens wollte sich durchaus der sinnlichen Forschung nicht preisgeben; es floh in dem Maße aus dem Auge des Forschers, in welchem dieser sich ihm zu nähern schien.

Sehen wir nun zu, ob es mit den im Lebenssubstrat wirkenden Kräften besser bestellt ist. Man sagt uns, der Vitalismus, die Annahme einer besondern Lebenskraft, habe den ersten Stoß durch die Darstellung sog. organischer Stoffe auf chemischem Wege erlitten; den zweiten durch die Entdeckung des Gesetzes

¹ Borodin a. a. O.

² Ebd.

von der Erhaltung der Kraft, indem man erkannte, daß die in den Organismen wirkenden Kräfte in letzter Linie auf das Sonnenlicht zurückzuführen seien. Den Todesstofs aber glaubte der Darwinismus der Lebenskraft gegeben zu haben, indem er auch die Erklärbarkeit der „unendlich mannigfaltigen Formen, der Zweckmäßigkeit des inneren und äußeren Baues und der physiologischen Funktion mit der merkwürdigen Fähigkeit, sich den äußeren Umständen anzupassen“,¹ aus mechanischen Ursachen nahezulegen schien.

Nach dem Fiasko des Darwinismus erhob der Vitalismus begreiflicherweise aufs neue das Haupt, allerdings in einer andern Form, indem er „die Herrschaft der Physik und Chemie in den lebendigen Körpern unbedingt anerkennt“. Diesen Neovitalismus trifft daher der übliche Vorwurf nicht, daß man alles Unverständliche einfach der Lebenskraft zuschrieb. Der Vorwurf, die Lebenskraft sei ein Zufluchtsort für unser Nichtwissen, trifft auch das Protoplasma, dem man problematische Eigenschaften, z. B. eine unbegrenzte Reizbarkeit, je nach Bedürfnis zuschreibt. „Indem sie den Begriff von der Reizbarkeit schaffen, erlauben sie (die Mechanisten) dem Protoplasma, alles zu thun, was ihnen gefällt, wenn es nur nicht mit der Physik kollidiert.“ Dem Mechanisten um jeden Preis würde das evidenteste Zeugnis für das Dasein der Lebenskraft nicht genügen. „Ich möchte sagen, selbst wenn sie aus ihren dumpfen Zellen zu rufen anfangen: ‚Da bin ich‘ — so würde man darin eben einen merkwürdigen Fall der Reizbarkeit des Organismus sehen.“

Den Beweis für die Existenz des Lebensprinzips sind wir im stande zu führen. Die vermisste Grenze, die Organisches vom Anorganischen scheidet, ist längst bekannt. Schon Aristoteles hat sie in den Büchern von der Seele genau bestimmt. Was kein Mechanismus vermag, sich aufzubauen aus einem Keime, zu wachsen, sich zu nähren und fortzupflanzen, sich selbst auszubessern („seine unvermeidlichen Verletzungen unaufhörlich wieder gutzumachen“): das vermag der Organismus in Kraft des beseelenden Lebensprinzips. Denn wenn wir auch von einem Wachsen unorganischer Körper reden, wenn wir sagen, das Feuer nähre sich, wachse, pflanze sich fort: so sieht jeder Verständige sofort ein, daß diese Redeweise eine bildliche ist. Denn das Feuer, der Krystall selbst, wird genährt, nährt nicht sich: denn das Feuer ist kein wesenhaftes Ganzes mit immanenten Wirkungen. In den Tieren kommt hinzu die willkürliche

¹ A. a. O. N. 167.

Bewegung, die physischen Ursprungs ist und auf Grund von Vorstellungen und Begehrungen erfolgt. Scheint nicht in all diesen Erscheinungen in der That das Lebensprincip aufzustehen und zu rufen: „Hier bin ich“? Zweifellos bedient sich das Lebensprincip der chemisch-physikalischen Kräfte, aber sie stehen eben in seinem Dienste; die Abhängigkeit ist eine wechselseitige, wie z. B. recht deutlich selbst die Bewegung der Flüssigkeiten im pflanzlichen und tierischen Organismus beweist.

Wir können daher ruhig abwarten, ob sich die Hoffnung der Mechanisten erfüllen wird, daß in der Zukunft die Ableitung aller Lebenserscheinungen aus den Gesetzen der Physik und Chemie gelingen werde. Vergeblich behaupten sie, die ganze Geschichte der biologischen Wissenschaft sei „bisher eine ununterbrochene Reihe von Niederlagen“ der Lebenskraft gewesen. Denn jene Erscheinungen sind bisher nicht mechanisch erklärt worden und werden es auch in Zukunft nicht werden: aus dem einfachen Grunde, weil dies unmöglich ist.

Bei solcher Sachlage mußte begreiflicherweise auch jeder Versuch scheitern, eine Entstehung von Organismen auf mechanischem Wege nachzuweisen. Nicht einmal eine Urzeugung im Sinne der Alten zu konstatieren ist bis jetzt gelungen, und wäre eine solche nachweisbar, so könnte sie nicht zu Gunsten einer „mechanischen“ Erklärung ausgebeutet werden. „Die ganze Geschichte der Versuche, die Urzeugung der Organismen zu entdecken, war nur eine Reihe von größeren oder geringeren Niederlagen.“ Mehr als je gilt heutzutage das bekannte Wort: *Omne vivum ex ovo*.

In der Verlegenheit verlegt man die Urzeugung bald in ein unsichtbares Gebiet des winzigst Kleinen, obgleich nach anderen gerade „die Winzigkeit auf eine gewisse Höhe der Organisation“ hindeutet, die mit Urzeugung nicht vereinbar ist; bald läßt man die Keime aus anderen Weltkörpern zu uns herübergewandert sein, als ob eine Veränderung des Schauplatzes eine Lösung der Frage bedeutete. „Schließlich gibt es sogar Schwärmer, die — eine Art Feueranbeter — annehmen, daß die lebende Natur der toten voranging, und daß das Feuer als Prototyp des Lebens gelten kann, dasselbe Feuer, das, wie bekannt, alles Lebende aufs sicherste zerstört.“

Nach alledem verstehen wir nicht, wie unser Gewährsmann, Borodin, schliessen kann: „Unmöglich ist es ja nicht, daß in Zukunft das mechanische Princip einen vollständigen Sieg davontragen wird, daß man das Lebende aus dem Toten wird ableiten können,“ obgleich er selbst es bezweifelt. Die von uns

vorgebrachten Gründe beweisen vielmehr die Unmöglichkeit jenes Triumphes der Mechanik. Was aber heutzutage aus inneren Gründen unmöglich ist, bleibt unmöglich für immer. Für uns ist daher das Lebensprincip nicht Sache des Glaubens, sondern einer unumstößlichen wissenschaftlichen Gewißheit. Mögen daher die Mechanisten an einen Triumph ihrer Sache glauben. Ihr Glaube ist etwas Schlimmeres als Köhlerglaube; er ist nicht einmal eine ganz und gar unwahrscheinliche Meinung, sondern einfach ein Vorurteil, das sich gegen die Evidenz verschließt.

Die Schicksale des Darwinismus haben einen bedenklichen Mangel an philosophischer Bildung und an Klarheit und Schärfe des Denkens auf seiten vieler Naturforscher geoffenbart. Daher der laute Ruf nach logisch-kritischer Schulung.¹ Über das Bedürfnis philosophischer Bildung besteht in der That kein Zweifel. Dagegen ist es sehr fraglich, ob diese Bildung aus der richtigen Quelle geschöpft wird, wenn man beispielsweise in der Auffassung des Kausalitätsprincips Hume, Kant und Schopenhauer sich zu Führern wählt. Ähnliches gilt von der Forderung einer immanenten Naturerklärung, die, um ja die Stufenfolge in der geringeren und größeren Vollkommenheit der Naturwesen, die Grade des Seins, Lebens und Erkennens nicht als Wirkung einer transcendenten Ursache anerkennen zu müssen, selbst zu den sonst so verpönten *qualitates occultae* zu greifen zwingt.

Was das Kausalitätsprincip betrifft, so ist die Behauptung, die regelmässige Succession begründe schon an und für sich einen Kausalzusammenhang, falsch. Jedenfalls bedarf die Bemerkung einer einschneidenden Korrektur: „dafs dort, wo es sich um erkannte Gesetzmässigkeiten, also notwendig erscheinende Kausalzusammenhänge handelt, diese Gesetze eben ursprünglich auch nur aus der absolut regelmässigen Succession der betreffenden Erscheinungen abstrahiert werden könnten, dafs also das Kausalprincip in sich selbst dabei immer das gleiche bleibt.“ Es genügt daher nicht, im Interesse der komplizierteren biologischen Probleme die Definition, die der Physiker von seiner Aufgabe gibt (die in der Natur vor sich gehenden Bewegungen vollständig und auf die einfachste Weise zu beschreiben), durch den Zusatz: in ihren „regelmässigen Zusammenhängen“ zu ergänzen. Die Energiegleichungen (die übrigens nur innerhalb des Bereichs der Physik und Chemie und bei Organismen nur in Bezug auf den Stoff- und Kraftwechsel durchgeführt werden könnten) seien

¹ H. Buchner, *Naturwissenschaft und Materialismus*. Beil. d. M. A. Z. 1898. Nr. 140. 141.

ursprünglich aus Beobachtung von Succession hervorgegangen. Es sei bedauerlich, daß Hume und Kant noch immer von so vielen Naturforschern nicht gekannt und verstanden sind.¹ Zu ihrem Glücke, denn Hume, Kant und Schopenhauer konnten sie durch ihre subjektivistische Deutung des Kausalprinzips nur in die Irre führen.

Hume führt das genannte Princip auf eine bloße Gewohnheit zurück, auf die Erwartung ähnlicher Fälle, da die Erfahrung nur Aufeinanderfolge, nicht Aufeinanderwirken bezeuge. Kant dagegen erklärt es aus einer aprioristischen Urteilsform oder einer bestimmten Weise des Verstandes, Mannigfaltiges in Einheit zu denken, deren Schema die regelmässige Succession bilde. Ihm folgt Schopenhauer, in dessen Ansicht das Kausalprincip ebenso nicht ein objektiv-reales Verhältnis der Dinge an sich erschließt und daher nur auf die Erscheinung, nicht auf das Ansich anwendbar ist.

Als Beleg für unsere Behauptung, daß die regelmässige Aufeinanderfolge noch keinen Kausalzusammenhang begründe, diene der gesetzliche Wechsel von Tag und Nacht. Der Tag bewirkt nicht die Nacht, diese nicht den Tag. Doch deutet die Regelmässigkeit der Aufeinanderfolge auf einen Kausalzusammenhang hin, der jedoch nur durch Induktion gefunden werden kann. Die Erfahrung nämlich lehrt, daß die Entziehung einer Lichtquelle Schatten, Finsternis nach sich zieht. Auf diesem Wege gelangen wir zur Erkenntnis, daß der Wechsel von Tag und Nacht durch die veränderte wechselseitige Stellung von Sonne und Erde abhängt.

In dieser Frage sind zwei Dinge sorgfältig zu unterscheiden, die Hume mit einander verwechselte: die Erkenntnis des Kausalprinzips selbst und die Bestimmung der konkreten Ursachen bestimmter Erscheinungen. Die letztere geschieht durch Induktion; die erstere aber entspringt unmittelbar der Vernunft und besteht in der Einsicht, daß Veränderungen nicht von selbst — grundlos und zufällig — entstehen können: eine Einsicht, zu der Erfahrung allein, d. h. Beobachtung der Succession, nicht zu führen vermöchte.

Der Vf. des erwähnten Aufsatzes² unterscheidet eine doppelte „Erledigung“ des Kausalproblems, eine „kausale, energetische, mathematische“, die einfach darin bestehe, die Erscheinung in eine Formel zu bringen, wie z. B. die Energiegleichung des fallenden Gewichts $\frac{M}{2}v^2$, wozu beim Falle eines zuvor ruhenden

¹ Buchner a. a. O.

² Ebd.

Körpers die Auslösung des Vorgangs als *causa occasionalis* tritt. Hiermit aber begnüge sich unsere denkende, analogisierende Vernunft nicht, sondern frage noch weiter nach dem Grunde der Beschleunigung, worauf seit Newton die Antwort laute, daß dafür die Gravitationsanziehung verantwortlich zu machen sei. Solche Fragen und Antworten haben jedoch mit dem kausalen, energetischen Problem nichts zu thun. Es handle sich dabei um den Erkenntnisgrund, um eine über die verstandesmäßige hinausgehende, vernunftmäßige Betrachtung der Natur.

Auf demselben Wege gelangen wir zu der Annahme der chemischen Affinität, der Krystallisationsanziehung, des Wachstumstriebes oder organischen Bildungstriebes. Die Hauptsache aber sei, daß der Wachstumstrieb nicht von außen in die Stoffe hineinführt, sondern, wie es sich auch mit den übrigen *qualitates occultae*, Gravitationsanziehung u. s. w. verhält, als eine *qualitas occulta* anzusehen ist, die, ursprünglich in den Elementarstoffen enthalten, erst bei den höheren Kombinationen derselben sich offenbart. Gerade diese Kombinationen zu erforschen, mit andern Worten: die kausale Betrachtung ist Aufgabe der Naturforschung, sie sucht zu Stoff, Struktur und Energieen vorzudringen. Erst dann, wenn kausal nichts mehr zu thun übrig bleibe, komme die *qualitas occulta*. Daraus nun folge, daß auch die teleologische Betrachtung berechtigt sei, denn die Lebenserscheinungen seien, rein kausal, mechanisch nicht zu begreifen; gleichwohl empfehle es sich, an die Stelle des den Naturforschern nicht sympathischen Ausdrucks „teleologisch“ den des „Rationellen“, oder um den Doppelsinn dieses Wortes zu vermeiden, den des „Erhaltungsmäßigen“ einzuführen. Ziel und Zweck nämlich seien in der Natur nicht durch menschliche Einsicht und Willen gesetzt, und außerdem gebe es in der unorganischen Natur weder Ziel noch Zweck.

Wir haben bisher getreu den Gedankengang dieses Naturforschers dargelegt. Beachtungswert ist das Zugeständnis der Gleichberechtigung der mechanischen und „rationellen“ Betrachtungsweise. Indes zeigt sich in der Empfehlung des Ausdrucks: „Erhaltungsmäßig“ für: Teleologisch die Nachwirkung des Darwinismus. Die Erklärung der Affinität, des Wachstumstriebes u. s. w. aus je einer *qualitas occulta* der Urelemente ist eine völlig willkürliche; das plötzliche Hervorspringen eines einheitlichen Lebensprinzips aus dem Dunkel des Urstoffs aber ist nicht allein willkürlich, sondern undenkbar: das verzweifelte Auskunftsmittel einer immanenten Naturbetrachtung um jeden Preis. Weiterhin ist falsch, daß Ziel und Zweck nur im

Organischen walten, auch die Gravitation und die Affinität haben ihren Zweck. Die teleologische Naturansicht ist in allen Teilen des Alls berechtigt und durchführbar, weist aber, da ein Zweck allerdings nur in Beziehung auf Intellekt und Willen begriffen werden kann, auf eine transcendente Intelligenz hin. Man drehe und wende sich, wie man wolle: die Natur gibt Zeugnis von Gott, und mit Recht singt der Psalmist: *Coeli enarrant gloriam Dei et opera manuum ejus annuntiat firmamentum.*



DIE ARISTOTELISCHE GOTTESLEHRE IN DOPPELTER BELEUCHTUNG.

Von Dr. M. GLOSSNER.



Zwei Schriften liegen uns über die aristotelische Gotteslehre vor, die eine von einem Autor, dem wir bereits wiederholt auf dem Gebiete aristotelischer Forschung begegnet sind,¹ und dem wir das Zeugnis eines tief eindringenden Verständnisses und reifen Urteils ausstellen durften; die andere, bereits vor fünf Jahren erschienen² von einem Verfasser, der sich uns wenigstens zum erstenmale als Aristotelesforscher präsentiert.

Wir stehen nicht an, die erstgenannte Schrift als eine höchst verdienstvolle, für Philosophie, Apologetik und Theologie gleich bedeutsame Leistung zu erklären. In die feinsten Details der aristotelischen und thomistischen Gedankengänge eingehend, gibt der Vf. eine ebenso gründliche als glänzende Rechtfertigung jenes Teils der aristotelischen und thomistischen Metaphysik, der als das wertvollste, kostbarste und großartigste Ergebnis menschlicher Wissenschaft betrachtet werden muß.

Der verhältnismäßig größte Raum ist dem von den Neuere mit Unrecht vernachlässigten ebenso klaren als überzeugenden Beweis aus der Thatsache der Bewegung gewidmet. Allerdings hängt weder von diesem noch von den wissenschaftlichen Beweisen überhaupt Sein und Nichtsein der Religion ab. Denn, wie der Vf. richtig bemerkt, auch abgesehen von der

¹ Dr. Eug. Rolfes, *Die Gottesbeweise bei Thomas von Aquin und Aristoteles.* Köln 1898.

² Dr. K. Elser, *Die Lehre des Aristoteles über das Wirken Gottes.* Münster i. W. 1893.