

welchen Einflüssen und nach welcher constanten Regel Abänderungen thatsächlich auftreten, wie und in welchem Umfange sie regelmäßig auf die Nachkommen übertragen werden, dann würde es zulässig sein, mittels hypothetischer Abänderung oder Steigerung der maßgebenden Factoren über das Gebiet der Thatfachen hinauszugehen.

Die angestellte Erörterung zeigt, wie viel daran fehlt, die Hypothese von der gemeinsamen Abstammung der Organismen zu einer wissenschaftlich begründeten Theorie zu erheben. Die Anhaltspunkte in der Erfahrung reichen nicht aus, eine Annahme zu stützen, deren Inhalt selbst der Erfahrung entzogen ist, und selbst nach der denkbar vollständigsten Ergänzung des empirischen Materials wäre der Schluß auf den in der Vergangenheit liegenden Entwicklungsprozeß nur für den einzig zulässige, für den es bereits im Voraus feststand, daß von einem schöpferischen Eingreifen Gottes nicht die Rede sein könne. Das Ergebnis wird kein anderes, wenn man, statt an die systematischen Zusammenhänge im organischen Bereiche, an die aufsteigende Stufenfolge denkt, welche es darstellt. Denn der Schluß, welchen die Entwicklungslehre daraus zieht, wäre ein zwingender selbst dann nicht, wenn jene Stufenfolge eine einheitlich und geradlinig fortschreitende wäre. Auch jetzt bliebe dem Gläubigen die Möglichkeit der Annahme, welche nur der Ungläubige, seiner Stimmung und Gewöhnung entsprechend, von vornherein verwerfen würde, daß der schöpferischen Weisheit eben dieser Weg der Bethätigung, diese Einrichtung der creatürlichen Welt gefallen habe. Zudem aber zeigt die organische Natur das Bild gar nicht, welches sie nach den Voraussetzungen der Hypothese zeigen müßte. Ein Fortschritt ist nur im Großen und Ganzen zu erkennen, während im Einzelnen oft Fortschritt mit Rückschritt wechselt. Einzelne Glieder der höhern Stufe können unvollkommener sein als die Glieder einer niedern Stufe, oder es können auch zwei mit einander verglichene Typen, je nach den Merkmalen, die man dabei in's Auge faßt, einen Rückschritt oder einen Fortschritt gegen einander darstellen.

Nun verweisen uns allerdings die Anhänger der Hypothese noch auf eine andere Reihe von Thatfachen, deren Entdeckung der neuesten Zeit angehört, und in denen sie eine besonders glänzende Bestätigung zu erblicken glauben: auf die Thatfachen der thierischen Entwicklungsgeschichte. Wir wissen, daß die Entwicklung der höhern Organismen stufenweise durch Phasen hindurch geht, welche dem bleibenden Zustande ausgebildeter Formen der niederen Ordnungen entsprechen. Verfolgt man beispielsweise die Ausgestaltung des Hühnchens im Ei, so reihen sich an die ersten Keimgebilde Gestaltungen an, welche im Wesentlichen die Organisation eines Fisches, eines Amphibiums, eines Reptils und zuletzt erst die des Vogels zeigen. Durch ein wunderbares Gesetz des sich stets erneuernden Lebens scheinen hier die starren Urkunden, welche die Paläontolo-

gie in den Versteinerungen zu Tage fördert, ihre Ergänzung und Erläuterung zu finden; die Geschichte des Individuums scheint die Geschichte der Art und der ganzen Klasse zu offenbaren. Wie seine Jugendzustände den niederen Formen des natürlichen Systems entsprechen, so lassen sie uns die Stammformen erkennen, aus denen allmählig die höher entwickelte Organisation hervorgegangen ist. Die Reihe der Keimformen des Hühnchens gibt uns ein stützenhaftes Bild seiner wirklichen Ahnenreihe. Namentlich E. Haeckel legt diesem Parallelismus zwischen „Keimesgeschichte“ und „Stammesgeschichte“, „Ontogenie“ und „Phylogenie“ eine fundamentale und entscheidende Bedeutung bei. — Nun mag derselbe ja in heuristischer Beziehung, als Leitfaden der Forschung, eine große Wichtigkeit besitzen; die beweisende Kraft, hat er ihm die Darwinianer zuschreiben, daß er nicht. Wenn sie ihm verliehen werden sollte, müßten zuerst die Phasen, welche die Entwicklung des Individuums durchläuft, eine größere Uebereinstimmung mit den fertigen Formen niedriger organisirter Thiere zeigen, als wirklich der Fall ist; es müßten ferner die Ursachen einigermaßen bekannt sein, welche die Entwicklung über diese Phasen hinaus zu der höhern Form forttreiben; es müßte endlich der Zusammenhang irgendwie ersichtlich sein, der zwischen dem einmal in der Vergangenheit im Verlauf eines überaus langen Zeitraumes vor sich gegangenen Prozeß der Artbildung und der jederzeit sich erneuernden, auf eine kurze Frist eingeschränkten Entwicklung des Individuums bestände. Nichts von dem allem liegt vor. Auch die Vertheidiger der Hypothese geben zu, daß die Ähnlichkeit zwischen den Embryonalformen und den vorausgesetzten Stammformen nur eine oberflächliche ist. „Nur wenn Haeckel die Embryonen von Mensch, Hund, Vogel u. s. w. mit der Tendenz, die Uebereinstimmung zu beweisen, abbildet und die Abbildungen so zurecht stutzt, daß sie einander möglichst ähnlich erscheinen, oder wenn er vollends ein Hund- und ein Menschenkei in schematischer Abbildung mit einem und demselben Holzstock darstellt, — dann freilich kommt eine vollkommene Uebereinstimmung zu Tage“ (A. Wigand, Der Darwinismus ein Zeichen der Zeit, 1878, S. 49).

Es bleibt also dabei, daß die Annahme einer Abstammung der sämmtlichen heute vorhandenen Formen aus wenigen oder einer einzigen Urform zur Zeit völlig unerwiesen ist, und daß auch von der Zukunft im besten Falle für dieselbe nur der Nachweis einer mehr oder minder großen Wahrscheinlichkeit, nicht aber der einer jede andere Annahme ausschließenden Gewißheit erwartet werden kann.

Unabhängig hiervon ist nun aber die zweite Frage, ob die Anerkennung einer gemeinsamen Abstammung auch die Anerkennung des von der Darwin'schen Hypothese erdachten bestimmten Entwicklungsherganges involvire. Mit anderen Worten: muß, wer die Descendenzlehre an-