

Werk

Titel: Besprechungen

Ort: Berlin

Jahr: 1918

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?34557155X_0006 | LOG_0309

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

forschung der Geschichte der Meere und Festländer übrig, wobei sie sich jedoch vielfach auf die Ergebnisse der Nachbarwissenschaften zu stützen gezwungen ist. Immerhin wäre aber das Gebiet der wissenschaftlichen Aufgaben der Geologie, wenn es zielbewußt bebaut wird, groß genug, um zu einer neuen Blüte dieser Wissenschaft führen zu können.

Die Loslösung einer neuen Wissenschaft von der Mutterwissenschaft geht niemals ohne Reibungen vor sich. Ist aber die junge Forschungsrichtung stark genug, um auf eigenen Füßen zu stehen, so bringen sie, wie die Geschichte der Wissenschaften zeigt, weder Lockungen noch Zwangsmittel wieder in die alten Fesseln zurück. Die Paläozoologie und die Paläobiologie sind flügge geworden und es wird der Geologie kaum mehr möglich sein, die beiden entflohenen Vögel wieder einzufangen.

Besprechungen.

Haecker, Valentin, *Entwicklungsgeschichtliche Eigenschaftsanalyse (Phänogenetik)*. Gemeinsame Aufgaben der Entwicklungsgeschichte, Vererbungs- und Rassenlehre. Jena, G. Fischer, 1918. X. 344 S. und 181 Abbildg. Preis M. 12,—.

Die verschiedenen derzeit modernen Zweige der Biologie gehen vielfach ihre eigenen Wege und suchen die Frage: Wie entstehen die Eigenschaften, wie verändern sie sich, wie werden diese Änderungen erblich, d. h. wie entstehen neue Rassen, Arten usw., nach ihren speziellen Methoden kausal zu beantworten. So hat namentlich die Vererbungslehre in gewissem Sinne den notwendigen Anschluß an die Entwicklungsgeschichte und Morphologie nicht in wünschenswertem Maße gesucht. Man ging von Weismanns Lehre aus, nahm als erwiesen an, daß den erblichen „Außeneigenschaften“ eine im Keime liegende Ursache, eine „Anlage“ zugrunde liegen müsse, arbeitete aber dann fast ausschließlich mit den Außeneigenschaften weiter, ohne sich viel darum zu kümmern, auf welche Weise, wann und wo diese in der Entwicklung des Individuums nachweisbar werden.

Die neue vom Verfasser inaugurierte Richtung sucht nun die Kluft zwischen sichtbarer Außeneigenschaft und ihrer unsichtbaren Anlagen zu überbrücken und ist auf diesem Wege bereits zu sehr schönen Ergebnissen gelangt, die wir den vereinten Bemühungen des Verfassers und einiger weniger Autoren verdanken, deren Arbeiten in dem vorliegenden Buche zusammengetragen sind.

Naturngemäß erstrecken sich diese Forschungen in erster Linie auf Anomalien, Größenverhältnisse, Hautgebilde wie Haare, Federn u. dgl., auf Farben, Zeichnungen und andere der Untersuchung leichter zugängliche Eigenschaften. Als Beispiel sei nur erwähnt, daß wir durch die Untersuchungen Cramptons erfahren, die Asymmetrie der Schnecken sei schon durch die schiefe Stellung der Spindeln bei den ersten Furchungsvorgängen des Eies bedingt. Aus den Arbeiten des Verfassers, von Toldt jun. und einigen anderen sehen wir, wie Anordnung der Federn und Haare auf gewisse sehr frühe Vorgänge im Hautwachstume zurückführen; manche regelmäßige Erscheinung in Farbe und Form der Federn läßt sich auf rhythmischen Wechsel in der Ernährung zurückführen, anderes auf früh eintretende

Hemmungen usw. Daß jedoch auch viel komplexere Eigenschaften, wie Schädelform, Gesichtstypus u. dgl. bereits in den Bereich der Untersuchungen gezogen werden können, entnehmen wir u. a. aus den Ausführungen über das Mongolengesicht. Wie namentlich Toldt jun.¹⁾ hervorgehoben hat, wirken z. B. auf das in der Entwicklung begriffene, für die Gesichtsform äußerst wichtige Jochbein Spannungen, Zug und Druck in besonders hohem Grade ein.

Es würde zu weit führen, hier noch weitere Beispiele aus dem überreichen Inhalte des Buches anzuführen, doch sei noch auf die entwicklungsgeschichtlichen Vererbungsregeln hingewiesen, welche Verfasser in folgender Weise formuliert: Man kann Merkmale mit einfach-verursachter und frühzeitig autonomer Entwicklung solchen mit komplex verursachter und durch mannigfache Korrelation gebundener Entwicklung gegenüberstellen. Erstere weisen klare (mendelsche) Spaltungsverhältnisse auf, während letztere häufig die Erscheinung der unregelmäßigen Dominanz und Kreuzungsvariabilität sowie ungewöhnliche Zahlenverhältnisse zeigen.

Auf das Gebiet der Pathologie und Konstitutionslehre übertragen, ergibt sich folgende Regel: Eine Krankheit zeigt eine regelmäßige Vererbungsweise, wenn sie auf ein Organ von stark ausgeprägter Minderwertigkeit lokalisiert ist und wenn die Organ-Anomalie ihrerseits infolge einer einfach-verursachten, frühzeitig autonomen Entwicklung einem regelmäßigen Vererbungsmodus folgt. — Für die Völkerkunde läßt sich die Regel etwa in folgender Weise formulieren: Einfach-verursachte, frühzeitig autonome Eigenschaften kehren bei Mischvölkern durch viele Generationen hindurch in reiner Form wieder, auch dann, wenn die anfänglichen Träger, sei es innerhalb des Volkes selbst entstanden, sei es von Fremdvölkern übernommen, in erheblicher Minderzahl waren: komplex verursachte Eigenschaften verlieren in Mischvölkern allmählich ihren ausgeprägten Charakter, auch wenn die anfänglichen Träger einen nach Anzahl und Machtverhältnissen beträchtlichen Volksbestandteil gebildet hatten.

Die Beobachtung, daß gewisse ausgeprägte Charaktere einer Spezies bei entfernten Spezies als Aberrationen auftreten (Transversion) und daß extreme Varianten einer Spezies in den Variationsbereich einer anderen übergreifen (transgressive Variation), veranlaßt den Verfasser zur Aufstellung des Begriffes der „Pluripotenz“, d. i. die in jedem Organismus vorhandene virtuelle Fähigkeit, unter besonderen Bedingungen bestimmte vom Typus abweichende Entwicklungsrichtungen einzuschlagen: „Das Vorhandensein einer größeren aber nicht unbegrenzten Zahl von Potenzen oder Entwicklungsmöglichkeiten, ein normaler in der stofflichen strukturellen Beschaffenheit des Artplasmas begründeter, meist vielen Spezies gemeinsamer Besitz.“ Diese Betrachtungsweise dürfte geeignet sein, uns bei der Beurteilung der so vielfach verworrenen Fragen, die mit Variation, Konvergenz u. dgl. zusammenhängen, gute Dienste zu leisten.

In Ergänzung von Weismanns These, wonach nur Keimesvariationen vererbt werden, wird man annehmen können, daß eine typische „Lamarcksche Vererbung“ (erworbener Eigenschaften) im Sinne einer somatischen Induktion der Keimzellen sowie eine Parallelinduktion und fakultativ-identische Vererbung nur dann möglich ist, wenn das von den Eltern indi-

¹⁾ Die betr. Arbeit stammt nicht von C. Toldt sondern von K. Toldt jun.