

Wenn wir zum Schlusse die Eimer'sche Theorie noch einmal im ganzen überblicken, so kommen wir zu dem Resultat, dass sie weniger viel Neues und Originelles enthält, als einen entschiedenen Lamarckismus vertritt: Als wesentlichster formbildender Faktor werden die Verhältnisse der Außenwelt, der Gebrauch und Nichtgebrauch der Organe hingestellt, während die Bedeutung der Selektion sehr in den Hintergrund tritt. Ref. hält diese Anschauung für voll berechtigt, nur macht es einen eigentümlichen Eindruck, wenn auch hier wieder der Theorie Darwin's der alte, immer wiederkehrende Vorwurf gemacht wird, sie führe den Zufall in die Geschehnisse der Natur ein, indem sie sage „von „zufälligen“ Abänderungen werden durch Auslese die passendsten gezüchtet“. Ist es doch grade Darwin, wie Huxley sehr richtig bemerkt, welcher immer und immer wieder von neuem seine Leser daran erinnert hat, dass, wenn er das Wort „spontan“ gebraucht, er damit nur sagen will, dass er in betreff dessen, was so genannt ist, unwissend ist. —

Sowohl durch das Zurücktretenlassen der Selektion als auch ganz besonders durch die Ansicht von der Vererbbarkeit erworbener Eigenschaften trifft Eimer in schroffen Gegensatz zu Weismann, und die sehr vollständige Zusammenstellung der zu gunsten der letztern sprechenden Wahrscheinlichkeitsbeweise muss jedenfalls als sehr verdienstvoll bezeichnet werden. Die meisten derselben dürften aber schon früher bekannt gewesen sein, und trotzdem ist die Vererbbarkeit erworbener Eigenschaften bis heute noch nicht bewiesen, wenn auch, wie dem Ref. selber, höchst wahrscheinlich. Wenn es sich aber um eine gradezu brennende Frage dieser Art handelt, mit der eine ganze Theorie steht oder fällt, kann man sich unmöglich mit auch noch so vielen Wahrscheinlichkeitsbeweisen begnügen, sondern muss exakt experimentelle Beweise verlangen. Hoffen wir, dass diese nicht mehr lange auf sich warten lassen. Im Hinblick hierauf dürfte man jedenfalls mit Spannung dem zweiten Teile des Eimer'schen Werkes entgegensehen, in welchem der Verfasser die durch Abbildungen erklärten Beweise für seine Auffassung zu bringen verspricht.

Friedr. Dreyer (Jena).

August Weismann, Ueber die Zahl der Richtungskörper und über ihre Bedeutung für die Vererbung.

Jena, Gustav Fischer, 1887. 8. V u. 75 Seiten.

Aus der dem Verfasser dieser kleinen, die Fortsetzung einer Reihe ähnlicher Arbeiten Weismann's darstellenden und sich am genauesten an die „Kontinuität des Keimplasmas“ anschließenden Schrift als ziemlich ausgemacht geltenden Thatsache, dass bei allen befruchtungsbedürftigen tierischen Eiern als Vorbereitung zur Ontogenese zwei Richtungskörper ausgestoßen werden, bei allen parthenogenetischen

nur einer, schließt der Verfasser, dass der erste Richtungskörper des zu befruchtenden und der einzige des parthenogenetischen Eies zur Entfernung des überflüssig gewordenen „ovogenen Kernplasmas“ dient, der zweite Richtungskörper des erstern aber die Zahl der Amenidioplasmen, welche das Ei zusammensetzen, auf die Hälfte reduziert. Bei parthenogenetischen Eiern findet diese Reduktion, der auch auf eine noch nicht näher anzugebende Weise die tierischen Spermazellen und die Fortpflanzungszellen der geschlechtlich differenzierten Pflanzen unterworfen sein müssen, nicht statt; bei ihnen verharrt die Summe ererbter Ahnen-Keimplasmen auf gegebener Höhe, während diese Summe bei befruchtungsbedürftigen Eizellen und Spermazellen abwechselnd auf die Hälfte reduziert und durch den Akt der Befruchtung wieder auf die ursprüngliche Höhe gebracht wird.

Die zur Ermöglichung der geschlechtlichen Fortpflanzung notwendige „Reduktionsteilung“ der Eizellen, die von einer Halbierung der Zahl der Kernschleifen oder von einer Querteilung der letzteren (falls eine solche vorkommt) begleitet sein muss und der gewöhnlichen „Aequationsteilung“ der Zellen gegenüber steht, hat nur dann den erforderlichen Erfolg, wenn die Schleifen, welche die Behälter der Ahnenplasmen darstellen und bei der Reduktionsteilung zur Hälfte in den Richtungskörper wandern, alle mit verschiedenen Reihen von Ahnenplasmen, also mit verschiedenen Vererbungstendenzen, ausgestattet sind; da solches aber der Fall sein muss und bald diese, bald jene Kombination von Ahnenplasmen entfernt wird, so sind die befruchtungsbedürftigen Eier eines Individuums nach Ausstoßung der Richtungskörper alle verschieden. Der „tiefere Sinn“ des zweiten Richtungskörpers besteht also in der Ermöglichung eines Maximum von Variabilität, und die geschlechtliche Fortpflanzung erscheint somit in dem Lichte einer „Einrichtung“, „durch die ein immer wechselnder Reichtum individueller Gestaltung hervorgerufen wird.“

Haacke (Jena).

A. Weismann und C. Ischikawa, Ueber die Bildung der Richtungskörper bei tierischen Eiern.

(Ber. Naturf. Gesellsch. Freiburg i. B. III. B. 1888. S. 1—44 mit Taf. I—IV.)

Vorliegende Arbeit steht in engstem Zusammenhang mit einer andern vor kurzem erschienenen Arbeit Weismann's [Ueber die Zahl der Richtungskörper und über ihre Bedeutung für die Vererbung, Jena 1887 — über welche gleichzeitig in dieser Nummer referiert wird. Red. d. Biol. Ctbl.]. Die in letzterer Schrift ausgesprochenen Theorien basieren wesentlich auf der Behauptung, erstens, dass auch bei parthenogenetischen Eiern Richtungskörper gebildet werden, zweitens aber, dass parthenogenetische Eier nur einen, befruchtungsbedürftige Eier dagegen allgemein zwei Richtungskörper bilden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1888-1889

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Haacke Wilhelm

Artikel/Article: [Bemerkungen zu August Weismann: Ueber die Zahl der Richtungskörper und über ihre Bedeutung für die Vererbung. 123-124](#)