wandtschaft mit *Pleuronemina* zu zeigen, und ich rechne sie deshalb auch zu dieser Familie.

Diese neue Gattung *Pleurocoptes* hat jedoch keine ausgeprägte Verwandtschaft mit irgend welchen früher innerhalb der Familie bekannten Formen aufzuweisen Am nächsten mag wohl doch diese neue Infusorie den Gattungen *Lembadion* Perty u. *Pleuronema* Djsd. kommen.

In dem Ektoparasitismus der *Pleurocoptes*, einer Lebensweise, die von der der übrigen Formen derselben Familie verschieden ist, kann wohl ein ziemlich hinreichender Erklärungsgrund für ihre isolierte Stellung zu finden sein. [60]

Berichtigung zu dem Artikel in Nr. 9 dieses Blattes von H. Driesch über die Maschinentheorie des Lebens.

Von **Wilhelm Roux** in Halle a./S.

Driesch sagt auf p. VII des Vorwortes zu seiner von ihm sogenannten „analytischen Theorie der organischen Entwicklung“:

„Sage ich hier etwas anderes, als ich früher sagte, oder sage ich etwas in anderer Form, so ist das kein Widerspruch in meinen Ausführungen, sondern eine Weiter- oder auch Umbildung derselben. Kritiker aber bitte ich dringend, die Vermengung von Altem und Neuem in meinen Schriften zu unterlassen“.

Dies ist doch wohl so zu deuten, dass man über Früheres mit ihm nicht mehr rechten soll, soweit Neues vorliegt.

Unter direkter Beziehung auf diese neueste Schrift berichtete ich daher in dem Nachwort zu meinen gesammelten Abhandlungen: „Driesch denkt sich die Lebensvorgänge[1]) und den typischen Eibau, „sehr einfach“, grobphysikalisch-chemisch, er leugnet ferner eine spezifische Struktur des Zellkerns, indem er ihn bloß als ein Gemisch chemischer Substanzen (l. c. S. 92) auffasst“.

Dazu schreibt jetzt Driesch: „Wo habe ich denn solchen Nonsens gesagt?“ und verweist auf abweichende ältere Aeußerungen.

Darauf ist zu antworten: Auf S. 92 und 86 der zitierten Schrift.

S. 92 steht: „Der Kern ist uns ein Stoffgemenge; wir redeten nicht von einer Struktur des Kernes; also ist auch in fiktiver Einkleidung unsere Theorie in Hinsicht auf Form als solche epigenetisch“.

S. 86: „Der Kern, obschon Träger aller Möglichkeiten, braucht diese doch nicht in einer besonderen Form[2]) zu besitzen; somit ist unsere Theorie epigenetisch in Hinsicht auf das Entstehen der Form als solches“.

---

1) Dass D. außer den einfach physikalisch-chemischen Lebensvorgängen noch einen teleologischen Teil derselben unterscheidet, wurde loco cit. gleichfalls mitgeteilt.

2) Vom Autor durch gesperrten Druck hervorgehoben.

Der Autor müsste wohl wieder von einer sehr ausgiebigen „Umdeutung“ Gebrauch machen, um darzuthun, dass diese Aeußerungen nicht den obigen Sinn haben; fast noch mehr als bei der seinerzeitigen Verleugnung seiner eigenen Semimorula und Semiblastula der Seeigel, als sie ihm nicht mehr in seine Theorie passten. Auch diese Verleugnung geschah in einer Form, dass die Leser glauben mussten, die Gebilde wären eine Erfindung von mir; auf die erfolgte Vorhaltung wurde dann die Verleugnung in eine „Umdeutung“ umgewandelt.

Wir sehen daher auch, so lange derartige „Umdeutungen“ zu gewärtigen sind, davon ab, auf den sachlichen Inhalt von D.'s weiterer Darstellung einzugehen.

Zugleich unterlassen wir es, die für sich allein schon bezeichnenden, auch bei dieser Gelegenheit wiederholten selbstgefälligen Exclamationen Driesch's, dass „der Darwinismus abgethan sei“, dass er „die Nasführung einer Generation“ sei (vorher: dass die Darwinisten an Degeneration des Gehirnes litten), zu diskutieren. Wir können es in Ruhe abwarten, bis der Autor solcher Auffassungen gelernt hat, den Wert von Argumenten zu beurteilen, statt bloß der zur Zeit noch so oft wechselnden Stimme seines eigenen Innern zu lauschen, sie bewundernd zu verehren und alles jeweilig davon Abweichende für falsch zu erklären.

Die Einsicht, dass der Darwinismus auch nach meiner Ausdehnung des Kampfes ums Dasein von den Personen auf die diese zusammensetzenden Bionten nicht alle großen Rätsel der Phylogenese und Ontogenese löst, ist nicht ganz neu (siehe meine gesammelten Abhandl., Bd. II, S. 60—66). Neu ist bloß die eigentümliche Auffassung einiger junger Autoren, dass deshalb der Darwinismus ganz zu verwerfen — das Kind mit dem Bade auszuschütten — sei.

Ebenso unbegründet ist es, anzunehmen, dass dasjenige organische Geschehen, welches nicht jetzt gleich, beim ersten Versuch ursächlicher Erkenntnis der Ontogenese, also auf Anhieb in seine mechanischen Komponenten[1]) zerfällt, als nichtmechanisch gedeutet werden müsse.

1) Zugleich sei darauf hingewiesen, dass ich die Bezeichnung mechanisches Geschehen nicht in dem engeren, physikalischen, sondern im weiteren philosophischen Sinne „jedes der Kausalität unterstehenden Geschehens“, also jedes „beständigen sive konstanten“ d. h an jedem Ort und zu jeder Zeit bei gleichen Komponenten in gleicher Weise stattfindenden Geschehens gebrauche; da dies — trotz wiederholter Reproduktion dieser Definition nicht genügend bekannt geworden ist, haben sich vielfach irrtümliche Auffassungen meines Programmes verbreitet. Ausgeschlossen ist dabei also nur „der Kausalität nicht unterstehendes sive unbeständiges sive metaphysisches Geschehen“ (wie es manche Autoren für möglich oder existierend halten), weil dieses prinzipiell unerforschbar sein müsste.

Dem entprechend ist die **Entwicklungsmechanik** nicht bloß die ursäch-

Eines sei noch erwähnt.

Der Unterschied von grob- und fein-physikalischchemisch ist Driesch, wie er mitteilt, nicht klar; und er baut auf diesem subjektiven Mangel oberhalb und unterhalb des Striches der Seiten eine ganze Reihe komischer Schlüsse zu dem Zwecke auf, um mich angeblich mit mir selber in Widerspruch zu setzen.

Grob und fein — dass ihm diese Distinktion überhaupt sowie die angemessene Verwendung der entsprechenden Charaktere fortdauernd Schwierigkeiten bereitet, ist den Lesern seiner Polemiken bekannt.

Das entsprechende Physikalische angehend, so leitete z. B. Borelli die Verkürzung der Muskeln von der Aufblähung hohler Blasen ab: das ist uns jetzt zu grob-physikalisch. Wenn die von mir erwiesene Selbstordnung der Furchungszellen durch Selbstnäherung, Selbstvereinigung, Selbstlösung und durch Zellgleiten (Archiv f. Entwicklungsmechanik, Bd. III, S. 381—468) allein von der physikalisch-chemischen Beschaffenheit der Oberfläche der Zellen abhinge, wäre sie einfacher, gröber physikalisch-chemisch bedingt, als wenn sie, wie wir nach meiner Meinung anzunehmen genötigt sind, von den vererbten typischen gestaltenden Qualitäten des Zellinnern aus vermittelt und geleitet wird.

Denn wenn an einem bestimmten, also abgegrenzten physikalisch-chemischen Geschehen statt bloß 2—3 etwa 10—100 Komponenten beteiligt sind, so müssen die einzelnen Teilvorgänge „feinere“ sein; und man kann das ganze Geschehen selber als „feiner physikalisch-chemisch“ bedingt bezeichnen als ersteren Falles; obschon ich selber diese Bezeichnung nicht gebraucht habe, sondern den Ausdruck „komplizierter physikalisch-chemisch“ als Gegensatz zu „einfach- (ev. grob-) physikalisch-chemisch“ vorziehe.

Nachdem ich mehrfach die Notwendigkeit der Unterscheidung von einfachen und von komplexen (zur Zeit für uns nicht weiter zerlegbaren aber in sich außerordentlich vielfach zusammengesetzten) Komponenten des organischen Geschehens begründet habe, durfte ich erwarten, dass meine Leser sich die demnach naheliegende Deutung der kurzen Bezeichnungen: „grob- oder einfach-physikalischchemisch“ bedingter Vorgänge selber ableiten würden; und es liegt, von H. Driesch abgesehen, auch keine Veranlassung vor, anzunehmen, dass sie dazu nicht im Stande gewesen wären.

---

liche Lehre von den „grobmechanischen“ Gestaltungsvorgängen, von den Massenkorrelationen, wie vielfach angenommen wird, sondern die **ursächliche Lehre von allem** im obigen Sinne **„beständigen“** also von dem sogenannten **„gesetzmässig stattfindenden“ Gestaltungsgeschehen** der Organismen, mag dasselbe im Speziellen atomistisch, energetisch oder soustwie aufgefasst werden oder sein.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Biologisches Zentralblatt

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: 16

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

Artikel/Article: Berichtigung zu dem Artikel in Nr.9 dieses Blattes von H. Driesch über die Maschinentheorie des Lebens. 556-558