

lich nicht bestimmend ist, denn das Wachstum ist eine besondere Zellarbeit, die aus inneren uns unbekanntem Gründen innerhalb eines begrenzten Zeitraumes vor sich geht. Die natürliche Entwicklung bestimmt ihren Bedarf an Eiweiß, der an die bestimmten Wachstumspunkte angelagert wird; eine größere Zufuhr ändert nichts an diesen Gesetzen, wenn auch ein zu Wenig sie hemmen kann. Rubner und Heubner haben an einem Säugling beobachtet, mit welcher großer Energie das wachsende Gewebe Eiweiß anzieht und festhält. Aus diesen Beobachtungen geht hervor, dass die Wirkung des Eiweiß beim Säugling auf komplizierte Verhältnisse zurückgeführt werden muss, unter denen der Ansatz ein wesentliches Moment darstellt, indem er den Umsatz bei gleicher Nahrungszufuhr ebenso wie beim Erwachsenen mindert.

Alle untersuchten Fütterungsgemische zeigen auch noch, wie das Eiweiß sich in den einzelnen Fällen, trotz seiner geringen Menge, im Gesamtergebnis doch wesentlich bemerkbar macht.

R. F. Fuchs (Erlangen).

## Gustav Portig: Das Weltgesetz des kleinsten Kraftaufwandes in den Reichen der Natur.

II. Band: In der Astronomie und Biologie. Stuttgart, Verlag von Max Kiehlmann, 1904. Mk. 10.—, geb. Mk. 12.—.

Es ist keine ganz leichte Aufgabe, ein Werk sachgemäß zu besprechen, dessen Grundvoraussetzungen und letzte Absichten einem fremd sind, während man andererseits mit einem großen Teil seines Inhaltes in hohem Grade übereinstimmt.

Portig's großes Werk will den Dualismus als Welt- und Lebensanschauung beweisen und zwar beweisen aus der Naturwissenschaft; einem die Mathematik, Physik und Chemie in diesem Sinne behandelnden Bande ist vor kurzem der umfangreichere zweite, der Astronomie und Biologie, sowie vielen Allgemeinbetrachtungen gewidmete gefolgt.

Dualismus und sein Gegenstück Monismus sind hier ausdrücklich als metaphysische Lehren gefasst; Metaphysik kann man nun nach Ansicht des Referenten nur „beweisen“, wenn man sie bereits, und zwar in ihrer spezifischen Form, voraussetzt. So sehen wir denn auch, wenn wir uns den letzten Abschnitten seines Buches zuwenden, dass Portig in seine Erkenntnistheorie bereits die Begriffe der dualistischen und monistischen Lehre hineinträgt, so dass, was Ausgangspunkt aller Untersuchung hätte sein sollen, bereits deren Resultate enthält: Portig's Erkenntnistheorie“ ist gar keine solche, sondern ist bereits Metaphysik, und was er als Geschichte der Erkenntnislehre vorbringt, ist durchweg Geschichte der metaphysischen Philosophie.

Wer des Referenten Ansichten kennt, weiß, dass ihm Erkenntnistheorie eine voraussetzungslose Wissenschaft, dass ihm Metaphysik aber eine Unmöglichkeit bedeutet.

Man wird es daher nicht tadeln können, wenn diese Besprechung die metaphysischen Ansichten Portig's, welche zum Teil

eine theologische, und zwar spezifisch christliche Färbung besitzen, übergeht und sich sogleich den eigentlich biologischen Abschnitten des Werkes zuwendet.

Auch hier spielt nun zwar der Dualismus, welcher aus der Biologie „bewiesen“ werden soll, immerfort hinein, so z. B. wenn der „Gegensatz“ von Kern und Plasma, wenn Haecker's Entdeckung des Getrenntbleibens männlicher und weiblicher Kernbestandteile dualistisch verwertet wird und namentlich natürlich bei Erörterungen über tiefere Lebensgesetzlichkeit.

Aber man kann hier doch sehr wohl von der vertretenen dualistischen, ebenso wie von der bekämpften monistischen Grundansicht abstrahieren und die Ansichten Portig's über eigentliche Tatsächlichkeiten vom Standpunkte einer voraussetzungslosen, kritisch-idealistischen Naturauffassung würdigen: und diese Würdigung kann von seiten des Referenten fast durchweg Billigung sein.

Portig zeigt eine ganz erstaunliche Belesenheit auf allen Gebieten des Naturwissens; dass er die Zitate sich so auswählte, wie sie ihm passen und wohl nicht immer ganz im Sinne der Autoren, wird man ihm angesichts der Absichten seines Werkes billigerweise nicht vorwerfen können: jedenfalls hat der Referent seine eigenen Ansichten hier richtiger und genauer berücksichtigt gefunden als seitens mancher näherer Kollegen<sup>1)</sup>.

Es verrät des Verfassers unbefangenen Blick und richtigen Takt, dass er das Regulationsvermögen der Organismen als gewichtigsten aller Beweise gegen den Darwinismus erkennt<sup>2)</sup>; gerade hier ist ja der Punkt, an dem noch die neuesten (und wohl letzten) Verfechter dieser Theorie durch Verschweigen gesündigt haben.

Doch dieses nur nebenbei und gleichsam als Vorbereitung zu Bedeutsamerem:

Der Begriff „Qualität“ steht im Zentrum von Portig's Naturdenken; Kräfte sind Qualitäten, sie stehen im Gegensatz zu „Substanzen“, als Substanzen sieht der Verfasser Stoff, Energie und Aether an. Zur Begründung seines hier ablehnenden Standpunktes darf Referent wohl auf sein Buch „Naturbegriffe und Natururteile“<sup>3)</sup> verweisen; wenn Portig anderseits das Kennzeichen des Lebens nicht in einer „lebenden Substanz“ erblickt, so befindet er sich wieder mit dem Referenten in Uebereinstimmung.

Der Begriff seiner „Qualität“ wird nun vom Verfasser selbst mit des Referenten „intensiver Mannigfaltigkeit“ in Parallele gestellt, und soll wohl in der Tat ungefähr dasselbe besagen; auch setzt er jenen Begriff (p. 318) dem Begriff der „Konstanten“ gleich und spricht von einem Beherrschtwerden der Konstanten niederer Stufe durch solche höherer:

„Qualitäten sind ein unvorstellbares, aber doch notwendig zu denkendes Ineinander von Formen und Kräften, welche als Möglichkeiten ihren substantiellen Wirklichkeiten vorangehen müssen“ (p. 257).

1) Ein kleiner Irrtum ist nur p. 371 untergelaufen.

2) Auf p. 257 wird auch der Begriff einer rationellen Systematik kurz gestreift.

3) Leipzig, W. Engelmann 1904.

Die Qualität sei bei der Vererbung mehr beteiligt als die materielle Substanz (p. 228).

Dem Begriff der Notwendigkeit aber unterstehe jede Art von Ursächlichkeit, die „mechanische“ sowohl wie die „zielstrebige“ (p. 261).

„Lebenskraft“ ist die höchste Qualitätsstufe, sie vermittelt zwischen der anorganischen Natur und dem „geistigen Ich“. Hier befinden wir uns freilich wieder in der Metaphysik: der „Geist“ steht — man denke hier an Aristoteles — der „Seele“ als durchaus Neues gegenüber, die „Seele“ aber ist weder Substanz noch Qualität, sondern ein Erzeugnis von Leib und Lebenskraft. Hier würde Referent verschiedenes einzuwenden haben; anders wenn wir den Satz lesen:

„Die ganze unorganische Natur ist als reale Möglichkeit oder Bedingung des Lebens nötig, aber erzeugen kann sie das Leben mit ihren Mitteln nicht“ (p. 282). —

Wie schon eingangs erwähnt, wird ein unbefangener Biologe vielem und gerade dem Wesentlichsten von Portig's Acußerungen über Fragen der eigentlichen Lebenswissenschaft beistimmen können, mag er auch bisweilen den Weg der Gewinnung jener Ansichten bedenklich finden und in vielen der herangezogenen Analogien Dinge erblicken, die das Wesen der Sache durchaus nicht treffen.

Aber dass „Vitalismus“ mit Dualismus irgend etwas zu tun habe, das muss der erkenntniskritische Biologe bestreiten: „Vitalismus“ als Auffassungsart gewisser Gruppen von Naturphänomenen hat eben mit keiner Art von Metaphysik etwas zu tun. Nun soll damit nicht gesagt sein, dass Referent keiner einzigen der eigentlich philosophischen Thesen Portig's bestimmen könnte: was er über das Verhältnis des Allgemeinen zum Besonderen auf Seite 281 beibringt, lese sich wohl unterschreiben<sup>1)</sup>, auch vieles von dem über den Individualitätsbegriff Ausgeführten.

Und wenn endlich (p. 476) Portig eine Art des philosophischen „Monismus“ billigt, der „bei einem Weltgesetz (= Urverhältnis), nicht aber bei einer Weltsubstanz anlangt“, so würden wir das zwar nicht „Monismus“ nennen, aber auch billigen, obschon es uns zu Portig's sonst vertretenem rein metaphysischen Dualismus nicht recht zu passen scheint.

Portig's „Weltgesetz“ besagt, dass der Weltprozess ruht auf einem kleinsten Maß von schlechthin notwendigen, unveränderlichen Größen“. Man wird in dieser Kennzeichnung ebensowenig wie in ihrer näheren Ausführung (p. 512f.) eine eigentliche Lösung der Frage nach den „Urverhältnissen“ erblicken können. Immerhin ist hier eine überaus wichtige Frage klar aufgeworfen.

Uebrigens zeigt der Inhalt des „Weltgesetzes“, dass Portig nicht an ähnlich klingende physikalische, überhaupt nicht an kausale Sätze, sondern dass er an etwas denkt, das wohl als harmonische Tektonik des Naturgrundes bezeichnet werden könnte. —

Hans Driesch.

1) Man denke hier an des Referenten Begriffe „unmittelbare und erweiterte Wirklichkeit“. S. „Naturbegriffe und Natururteile“.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [24](#)

Autor(en)/Author(s): Driesch Hans

Artikel/Article: [Gustav Portig: Das Weltgesetz des kleinsten Kraftaufwandes in den Reichen der Natur. 542-544](#)