

13846  
© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

# INTERNATIONALE ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

Organ  
des Internationalen

Entomologen-  
Bundes.

Herausgegeben unter Mitarbeit bedeutender Entomologen.

Die „Internationale Entomologische Zeitschrift“ erscheint jeden Sonnabend.

Abonnements nehmen alle Postanstalten und Buchhandlungen zum Preise von 1,50 M. vierteljährlich an, ebenso der Verlag in Guben bei direkter portofreier Kreuzband-Zusendung.

Insertionspreis für die 3 gespaltene Petitzelle oder deren Raum 20 Pf. Abonnenten haben für ihre entomologischen Anzeigen vierteljährlich 25 Zeilen frei.

**Schluss der Inseraten-Aannahme jeden Mittwoch früh 7 Uhr.**

**Inhalt:** Der Erklärungswert des Darwinismus und Neo-Lamarckismus als Theorien der indirekten Zweckmässigkeitserzeugung (Fortsetzung). — Einige merkwürdige *Acherontia atropos* L. — *Euryeus cressida insularis* nov. subsp. — Beitrag zur Kenntnis der Lucaniden. — Auch eine Anferstehungsfeier. — Bücherbesprechungen. — Mitteilung.

## Der Erklärungswert des Darwinismus und Neo-Lamarckismus als Theorien der indirekten Zweckmässigkeitserzeugung.

— Von Oskar Prochnow in Wendisch-Buchholz. —  
(Fortsetzung.)

4) Der Darwinismus ist eine Theorie der Deszendenz, aber keine Theorie des Lebens!

und zwar deshalb, weil er die Variabilität postuliert, zur Voraussetzung hat, als etwas Gegebenes ansieht und nicht erklärt. Dieser Einwand trifft den Darwinismus als Deszendenz-Theorie nicht, denn die Frage nach der Herkunft der Variabilität fällt außerhalb seines Bereiches. Doch vermag eine mechanistische Theorie den Ursprung der Variabilität wohl aufzudecken. Alle Fortpflanzung nämlich ist Teilung und alle Teilungen sind wie alle Messungen ungenau. Endlich sei noch des Streitens des Vitalismus und Darwinismus gedacht!

Die Frage ist: was fängt der Darwinismus mit der Aktivität, der Spontaneität der Organismen an; wie beurteilt er ihre Finalhandlungen?

Wir wollen nicht leugnen, daß die mechanistische Auffassung des Lebens die brauchbarste nicht ist, daß in den Organismen eine Aktivität zu erschließen ist, die der Darwinismus, sofern er eine Lebens-theorie sein will, gern streichen möchte, weil sie ihm nicht zusagt.

Wir nehmen den Trieb — den Willen in der Terminologie Schopenhauers — als Agens der Handlungen der Organismen, als Ursache ihrer Aktivität an. Wir haben uns nun noch darüber zu entscheiden, welchen Grad von Aktivität wir den Organismen auf Grund von Beobachtung ihrer Tätigkeit zuschreiben oder introjizieren wollen.

Wir wollen nicht leugnen, daß die Reaktionen eines Körperteils auf bestimmte Reize auf Grund eines psychischen Aktes vor sich gehend gedacht

werden können, ja wahrscheinlich zweckmäßig so gedacht werden. Jede Zelle nämlich ist namentlich bei geringer Differenzierung fähig, auf vielerlei Reize durch Handlungen zu antworten und zwar allgemein jedesmal durch die zweckmäßige. Eine Auswahl der zutreffenden Reaktion unter den möglichen muß also angenommen werden, also eine Wahlhandlung natürlich primitivster Form.

Damit aber haben wir den Vitalismus keineswegs akzeptiert. Denn nun handelt es sich darum:

Ist die Aktivität der Organismen eine erlernte Reaktivität oder eine autonome Spontaneität?

Ich zitiere die Hauptpunkte meiner Argumentation zugunsten der Theorie der indirekten Anpassung:

Ein häufig angeführtes Beispiel zugunsten des Vitalismus, das ist der Lehre von der Fähigkeit, primär zweckmäßig zu reagieren, oder von der autonomen Spontaneität, ist die Regeneration der Linse des Molchauges. — Gustav Wolff nahm die diesbezüglichen Versuche in folgender Weise vor (l. c. p. 68 u. 69): Er schnitt etwa 100 Triton taeniatus-Larven die Linse heraus und verfolgte die Regeneration, indem er täglich einige der Tiere tötete und die Entwicklung der neuen Linse an Schnitten studierte. Es zeigte sich folgender Vorgang: Das Pigment an der Innenseite der Iris wird zunächst von Leukozyten verzehrt; dann wuchert das Epithel am Pupillarrande und aus diesen Wucherungen entsteht am oberen Rande der Pupille ein Linsensäckchen, aus diesem Linsensäckchen bildet sich, nunmehr nach vererbtem Typus, die vollständig normale Tritonlinse. Die regenerierte Linse schnürt sich von ihrem Entstehungsorte sehr spät ab, die Embryonallinse dagegen sehr früh. Auch dieser Vorgang ist zweckmäßig; denn die Embryonallinse bildet sich zwischen festen Geweben, die neue Linse zwischen wäßrigen.

Es war Wolff allerdings von vornherein wahrscheinlich, daß der Wassersalamander, „dieser klassische Repraesentant des Regenerationsprozesses unter den Wirbeltieren“, die Linse regenerieren würde, doch



auf das Wie der Regeneration kam es an. Sie konnte nicht auf dieselbe Weise neu gebildet werden, wie sie im embryonalen Leben entstand, sondern „der Organismus mußte völlig neue Wege finden.“ Er wählte den einfachsten Weg. Dieses Beispiel beweist nach Wolff, daß Zweckmäßigkeiten primär entstehen können.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Linsenregeneration des Triton sowie das Vikariieren der symmetrischen homodynamen Organe, wie auch die Regeneration überhaupt, diese partielle Nachzeugung, für den Darwinismus schwierige Probleme sind.

Angesichts dieser Tatsachen drängte sich mir die Frage auf: Kann diese Aktion nicht eine Reaktion, eine sekundär zweckmäßige, eine erlernte Reaktion sein? — Gerade die Tiere, die die Fähigkeit der Regeneration in hohem Maße besitzen, pflegen am häufigsten die regenerationsfähigen Organe einzubüßen, so daß die Fähigkeit als eine notwendige angesehen werden muß. Sollte sich etwa hier bei Triton eine Ausnahme finden, indem ein Organ, das nie oder doch nicht häufig gegangen ist, regeneriert wird, wo also die Regenerationsfähigkeit nicht notwendig war? Für meine Annahme, daß die Regeneration auch hier eine erlernte ist, spricht weiter der Befund, daß die Regeneration durchgängig nach demselben Schema und mit genau derselben Sicherheit erfolgte. So pflegen primär zweckmäßige Reaktionen, wenn man Erfindungen so nennen will, nicht zu geschehen! Die Sicherheit, das Schema, der durchgängige Erfolg spricht gegen die Auffassung der Linsenregeneration als primär zweckmäßiger Reaktion.

Dies etwa ist der Inhalt des einen Hauptabschnittes, in dem ich zu zeigen versuchte, daß von den zahlreichen gegen den Darwinismus erhobenen Einwänden kaum einer den Wert der Darwinschen Hypothese zur Erklärung der zahlreichen passiven Anpassungen der Organismen herabzusetzen vermag.

Der Darwinismus ist noch kein überwundener Standpunkt!

#### IV. Die Paulysche oder Neo-Lamarcksche Theorie.

Der Darwinschen Theorie der indirekten Anpassung steht gegenüber die Paulysche oder Neo-Lamarcksche Theorie der direkten Anpassung. Der Neo-Lamarckismus will die organische Teleologie auf die „psychophysische Autonomie“ zurückführen und die organische Welt nach Analogie des Ich konstruieren. Im Ich finden wir als die letzte Ursache einer Zweckhandlung das Bedürfnis, das wir uns von dem Orte seiner Entstehung fortgeleitet vorstellen können nach dem Zentralnervensystem, wo die Mittel zur Befriedigung aus möglichen Mitteln ausgewählt werden, von wo auch die Anwendung der brauchbaren Mittel veranlaßt wird. Da wir auch bei den niedrigsten Tieren und Pflanzen eine Anpassungsfähigkeit finden, also eine Fähigkeit, unter verschiedenen Bedürfnisreizen zu unterscheiden und gerade die Reaktion einzuleiten, die zur Befriedigung des durch den bestimmten Reiz verursachten Bedürfnisses führt, so können wir auch bei diesen Tieren, also selbst bei einzelligen Wesen und histologisch differenzierten Zellen Fähigkeiten annehmen, die nur graduell von unseren psychischen Qualitäten verschieden sind:

Empfindung des Bedürfnisses, Vorstellung des Bedürfnisses, das Verlangen, dem Bedürfnis zu genügen, und Urteilsfähigkeit über die Brauchbarkeit der verfügbaren Mittel.

(Fortsetzung folgt.)

## Einige merkwürdige *Acherontia atropos* L.

Mit 3 Abbildungen.

— Von Hans Svoboda, Wien. —

Sehr groß ist die Zahl der *Acherontia atropos*, welche ich bereits aus Raupen gezogen habe, und mancherlei Abweichungen von der typischen Zeichnung bzw. Färbung waren schon darunter. Doch noch in keinem Jahre erhielt ich so viele und so auffallende Abänderungen als im Jahre 1908. Meine Freude an diesen schönen Tieren ist so groß, daß sie mich veranlaßt, einiges darüber mitzuteilen.

1. Ein tadelloses und sonst typisches ♂ trägt auf dem Thorax eine doppelte Totenkopf-Zeichnung mit vier nebeneinander stehenden ganz deutlichen Augen. Leider gelang die Photographie dieses Stückes nicht.

2. Das in Figur 1 abgebildete ♂ zeichnet sich auf den Vorderflügeln durch die glänzend sammet-schwarze Färbung im Wurzel- und Mittelfelde aus. Letzteres wird von den weißlich bestäubten Rippen durchzogen, so daß die Grundfärbung in breite schwarze Streifen zerlegt erscheint. Die weißen Mittelpunkte sind nur klein, aber scharf. Die vordere Querbinde hebt sich von dem tiefschwarzen Grunde scharf ab und ist besonders am Vorderrande bedeutend verbreitert. Die Hinterflügel sind durch ein beinahe feuriges Gelb und durch dunklere und kräftigere Binden ausgezeichnet.

Uebergänge zu der eben beschriebenen Abänderung kommen ab und zu vor, doch dürfte eine nach dieser Richtung hin so scharf ausgeprägte Form wohl eine Seltenheit sein.



3. Figur 2 zeigt ein ♀, dem die weißen Mittelpunkte in den Vorderflügeln, sowie die Augen in der Totenkopf-Zeichnung vollständig fehlen. Die Zeichnung der Vorderflügel ist ganz verschwommen und die bläuliche Rückenlinie nur schwach zu

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Prochnow Oskar

Artikel/Article: [Der Erklärungswert des Darwinismus und Neo-Lamarckismus als Theorien der indirekten Zweckmässigkeitserzeugung. 1-2](#)