

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 Petitzeile 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). — Hoplodonta (Odontomyia) viridula Fabr. forma viridula. — Mitteilungen über Colias edusa F. — Von Insekten, welche ausser den Schmetterlingen an den Köder kommen.

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

— Von Oskar Prochnow in Wendisch-Buchholz. —

(Fortsetzung.)

Wie ich mir diese Lernfähigkeit der Organismen denke, habe ich bereits in dem Artikel „Mein Psychovitalismus“ näher ausgeführt. Ich setze die Stelle hier her, da sie auch als Entgegnung auf Plates Einwurf, „eine Zelle könne nicht „lernen“, dienen kann und ich das, was ich dort sagte, auch jetzt nicht besser und deutlicher ausführen kann.

Die Frage ist: Worin besteht das Lernen des Organismus und was nützt ihm das in der Aenderung des Gefühlszustandes bestehende Bemerken des Eintritts der zweckmäßigen Reaktion? „Wie kann er es einrichten, daß er später nicht wieder nur das Eintretensein der Reaktion bemerkt, sondern bei gegebenem Reiz die zweckmäßige Reaktion einleitet? Ist doch die Psyche, die wir auch den Zellen ex hypothesi beimessen, gleichwie die unsere nur Zuschauer der sich am Körper abspielenden physiologischen Prozesse. — Ich antworte: Das Bemerken der zweckmäßigen Reaktion nützt der Zelle im Grunde dasselbe, was der Menschheit das Entdecken nützt. Gäbe es keine Beobachtungen sammelnden und vergleichenden Menschen, so gäbe es keine Maschinen. Nun sind die Organismen den Maschinen vergleichbar. Also muß es ein dem Maschinenbauer vergleichbares Prinzip geben. Diese Maschinenbauer der Organismen sind sie selbst — so nehmen wir an. Es muß in den Organismen etwas geben, das den auf irgendeine Weise erreichten Fortschritt bemerkt und festhält, anders kann eine fortdauernde Kom-

plizierung überhaupt nicht vorgestellt werden. Insbesondere kann der Kampf ums Dasein als alleiniger Maschinenbauer der Organismen nicht angesehen werden, da zwar dadurch ein Fortschritt erreicht, jedoch nicht festgehalten und auf die folgenden Generationen übertragen werden kann. Dies kann nur geschehen, wenn die Konkurrenten Lebewesen sind, also mit Sensibilität ausgestattet sind, also reagieren lernen und Reaktivität behalten können. Es wird wohl von keinem geleugnet werden, daß das Entdeckertalent des Menschen die Objekte seiner Betätigung in einer so gewaltigen Weise verändert und sich dienstbar gemacht hat, wie es ohne dies — wir können es ruhig behaupten — nicht der Fall gewesen wäre. Erkennt man hier direkt die eminente Wirkung der psychischen Kontrolle der Leistungen: warum leugnet man sie hartnäckig bei den so viel größeren Wunderwerken der Natur, den Organismen? Das muß um so mehr befremden, als man doch den Zellen ein Zellbewußtsein introjiziert. Was meint man denn, daß dies für eine Bedeutung habe? Etwa keine? Dann vergißt man, was das Bewußtsein für den Menschen bedeutet! Oder fürchtet man sich etwa vor dem mystischen Element, der Psyche? — dem, was doch allein und zunächst wirklich gegeben ist, während wir auf Physisches, — das, was man zerschneiden kann, wie unsere Zoologen sagen — nur schließen. Man versuche doch einmal, ohne den Begriff Bewußtsein auszukommen! — Warum sagen wir denn, daß ein Toter kein Bewußtsein habe? — Weil er nicht mehr lebt, ist die einfache Antwort! Leben ohne Bewußtsein (ich meine natürlich nicht Selbstbewußtsein, sondern Bewußtsein als Erscheinungsform psychischer Elemente) scheint uns nicht möglich; und doch sind wir der Ansicht, daß das Bewußtsein nicht in das Getriebe des lebenden Organismus eingreift, gleichwie

alle psychischen Phänomene nur Erscheinungen und keine Tätigkeiten oder energetischen Prozesse sind. Wenn überhaupt dem Psychischen etwas Physisches korrespondiert — und diese Annahme machen wir ausnahmslos —, so haben wir auch etwas dem Bewußtsein korrespondierendes Physisches zu setzen. Was wir als materialen Träger, als reales Substrat des Bewußtseins ansehen, ist eine rein praktische Frage. Die Tatsache, daß wir allein den Lebewesen ein Bewußtsein zuschreiben, weist uns darauf hin, daß wir als den realen Träger der Bewußtheit als der Möglichkeit psychischer Phänomene einen Zustand des realen Lebenssubstrates anzusehen haben. Ob wir vor der Hand eine besondere Lebenssubstanz annehmen, weil jetzt eine Zurückführung auf die allgemeine Materie nicht möglich erscheint, und so zu den zwei allgemein angenommenen, bis jetzt aufeinander nicht zurückführbaren Substraten, der Materie als dem Substrat der mechanischen und dem Aether als dem Substrat der strahlenden Energie, noch eine dritte fügen, die Lebenssubstanz als Substrat des Psychischen, ist ohne große Bedeutung. Wichtig ist jedoch, daß, wenn wir überhaupt annehmen, daß dem Psychischen etwas Physisches entspricht, wir auch sagen müssen, daß dem Bewußtsein als der Bedingung des Psychischen und somit auch der Sensibilität etwas „reales“ Physisches zugeordnet ist.“

An dem hypothetischen Träger der Sensibilität machen sich nun — wie wir annehmen — die als Lernen bezeichneten psychischen Prozesse in irgendeiner Weise bemerkbar, so daß sich später die den oben genannten Gefühlen (Tätigkeits- und Entspannungsgefühl) entsprechenden Zustände des angenommenen Trägers als Folgen des ersten von dem Reiz herbeigeführten Zustandes anreihen.

Es darf nicht betremden, daß wir unsere Analyse der Lernfähigkeit der Organismen nicht über die aufgestellte Analogie hinaus erstrecken und den Prozeß nicht anders als ein „mechanisches Erlernen“ beschreiben können. Können wir doch auch unser Lernen oder Erwerben von Kenntnissen und Fähigkeiten nicht in den Einzelheiten beschreiben! Dennoch halte ich diese Analyse der Lernfähigkeit durch Analogisierung für nicht unbrauchbar und unbedeutend und widerspreche Plate, der da meint: „Die Annahme, daß eine einfache Zelle Erfahrungsinhalte aufspeichern und „lernen“ kann, ist völlig unbewiesen“. Zwar gebe ich die Richtigkeit dieses Satzes zu, nicht aber, was Plate offenbar damit meint, nämlich daß die Analogisierung bedeutungs- und zwecklos ist. Allerdings können wir solche Hypothesen, die durchaus metaphysisches Gepräge haben, nicht beweisen, aber wir meinen, daß unsere Beschreibung des Differenzierungsprozesses als eines Erlernens zweckmäßiger Reaktionen den Schleier des Geheimnisses wenigstens etwas zu lüften imstande ist. Denn wir verstehen, meint Schopenhauer und zwar nicht mit Unrecht, die Lebewelt nur insofern, als wir sie in Beziehung zu uns selbst zu setzen imstande sind, da wir nur uns selbst als geistige Wesen verstehen. Und wenn Plate den obigen Satz dadurch zu begründen meint, daß er schreibt: „Die Amöben nehmen immer noch Steinchen in ihr Zellinneres auf, um sie unverändert wieder auszustoßen, haben also in dieser Beziehung nichts gelernt im Laufe der Jahrmillionen“ — so frage ich, wo die Urkunde steckt, die uns beweist, daß die Amöben bereits vor Jahrmillionen Steinchen verschlungen haben, und weiter, woran denn die Amöben die Steinchen von Algen unterscheiden sollten, etwa durch Gesicht,

Geruch oder Tastempfindung? Und schließlich: was würde es ihnen nützen, wenn sie wirklich nicht mehr so dumm wären? Sie haben doch von dem Verschlingen der Steinchen keinen nennenswerten Nachteil und hätten also von dem „Lernen“ keinen großen Gewinn. So wird uns verständlich, weswegen die ökonomische Natur, die ihre Kinder nur so ausrüstet, daß sie um das Minimum der Vitalität oscillieren, den Amöben nicht die Fähigkeit gab, ihre Nahrungskörper anders als durch Verdauen von anderen Fremdkörpern zu unterscheiden.

Andererseits zeigen doch auch die Protozoen außerordentlich verschiedene Funktionen und wir sind vor die Wahl gestellt, anzunehmen, daß entweder alle einzelnen Protozoenarten so geschaffen sind, wie wir sie jetzt sehen, oder daß sie sich differenziert und die speziellen Funktionen „erlernt“ haben. Warum sollen wir denn die Differenzierung von Funktionen oder das Einüben von speziellen Funktionen, wo doch höchstwahrscheinlich die Sensibilität am Werke ist, nicht in Analogie zu dem Einüben von Funktionen höher entwickelter Organismen im Laufe ihres Lebens mit dem Worte „Lernen“ bezeichnen?

(Schluß folgt.)

Hoplodonta (Odontomyia) viridula Fabr. forma viridula.

— Von *Rich. Kleine*, Halle a. S. —
Mit 24 Abbildungen.

Die Dipteren scheinen, was die Abweichungen in ihren Zeichnungen anlangt, noch nicht so eingehend der Gegenstand des Studiums gewesen zu sein wie die Lepidopteren; daß es sich aber dennoch lohnt, mit diesem Gegenstand sich zu befassen, mag die nachfolgende Skizze zeigen. Als Unterlage soll Schiner: Fauna austriaca dienen, da sie in den meisten Fällen die erste Literatur des ernstesten Dipterologen sein dürfte und den wenigsten ein Einblick in den Becker-Bezischen Katalog z. Z. möglich sein wird. Ich erwähne das hauptsächlich darum, weil *viridula* heute aus der Gattung *Odontomyia* Meig. in eine besondere Gattung: *Hoplodonta* Rond. abgezweigt ist. Es soll im wesentlichen auf zwei Fragen ankommen:

Erstens: Ergeben sich im Vergleich zur Fauna austriaca Unterschiede und Abweichungen in der Diagnose?

Zweitens: Werden bei abweichender Abdominalzeichnung auch an anderen Organen variable Bildungen hervorgerufen?

Die alten Entomologen hatten es gut; sie glaubten noch an eine Konstanz der Arten und jede Abweichung von der angenommenen Normalform war eben von Anfang an vorhanden gewesen. Heute liegt die Sache anders. Indem wir wissen, daß die lebenden Organismen sich im fortwährenden Zustand der Variation befinden, ist es meines Erachtens überhaupt ganz unstatthaft, von einer Stammform zu reden. Jenes Stück, das der Zufall zur Type bestimmt hatte, soll die Normalform darstellen, die Variationen sollen sich davon ableiten. Nun ist gewiß, daß manche Arten nicht zur Variation innerhalb ihrer Gattungsverwandtschaft neigen. Was für Verhältnisse zu einer solchen festen Konsolidierung geführt haben, ist oft nicht sicher zu sagen. Aber es ist doch so, daß nur verhältnismäßig selten eine Art von ihren Gattungsverwandten sehr verschieden ganz isoliert dasteht, und dieser Umstand ist auf die verschiedensten Ursachen zurückzuführen, die, namentlich wenn wir andere

ZOBODAT - 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. 105-106](#)