

Ich schlage daher vor für *A. sturio* dessen alten Gattungsnamen *Sturio* wieder einzuführen, für die übrigen angeführten Formen dagegen den Namen *Acipenser* beizubehalten.

Kazan, den 26. Oktober 1907.

### 8. Die Definition des Begriffs „Instinkt“.

Von Prof. Dr. Friedr. Dahl, Steglitz-Berlin.

eingeg. 5. November 1907.

Der Aufsatz von H. E. Ziegler, »Was ist ein Instinkt?«<sup>1</sup>, veranlaßt mich, zur Klarstellung des Begriffes »Instinkt« noch einmal wieder auf den Gedanken zurückzukommen

Ich gebe zunächst ein Beispiel<sup>2</sup>, ein Experiment, das jeder leicht wiederholen kann: Wirft man der in Häusern auf dem Lande und in kleinen Städten gemeinen Radnetzspinne, *Zilla x-notata*, eine kleine Biene oder Wespe, etwa einen *Halictus minutus*<sup>3</sup>, ins Netz, so verhält sich die Spinne verschieden, je nachdem sie kurz vorher reichlich Nahrung zu sich genommen hat oder nicht. Im ersteren Falle sucht sie die Biene (bzw. Wespe) durch Abbeißen von Fäden aus dem Netze zu befreien, im zweiten Falle greift sie, allerdings unter den größten Vorichtsmaßregeln, an. — Nun frage ich: Kommen wir dem Verständnis dieses verschiedenen Verhaltens näher, wenn wir die Gefühle von unsrer Betrachtung ausschließen? — Ich meine, es wäre durchaus unwissenschaftlich, wenn wir hier nicht auf unser eignes Empfinden recurrieren. — Es liegt auf der Hand, daß im letzteren Falle der »Hunger« über die »Furcht« den Sieg davontrug, im ersteren Falle die Furcht über den Hunger. — Diesen einfachen Schluß, zu dem uns, wie ich schon in meinem früheren Aufsatz hervorhob, die Annahme einer gemeinschaftlichen Abstammung des Menschen und der Tiere durchaus berechtigt, soll nach dem Zieglerschen Aufsatz ein unzulässiges Anthropomorphisieren sein. — Verstandestätigkeit wird auch in dem Zieglerschen Aufsatz<sup>4</sup> den Spinnen zugeschrieben. — Ist denn diese Annahme nicht auch ein Anthropomorphisieren? — Jeder Psychologe weiß, daß die Gefühle die einfacheren psychischen Vorgänge im Menschen sind, die Verstandestätigkeit der höhere. — Die höheren dürfen wir nach dem Zieglerschen Aufsatz bei den Tieren annehmen, nicht den niederen. — Ich glaube mit dieser kleinen Darlegung kann ich die Zieglerschen Ausführungen gegen meine Auffassung als erledigt ansehen.

<sup>1</sup> Zool. Anz. Bd. 32. S. 251—256.

<sup>2</sup> Vierteljahrsschr. wiss. Philos. Bd. 9. 1884. S. 178.

<sup>3</sup> Ev. ein Männchen, das gar keinen Stachel besitzt, oder auch eine Fliege, die einer Biene oder Wespe ähnlich ist.

<sup>4</sup> Zool. Anz. Bd. 32. S. 6.

Ich möchte aber noch etwas näher auf die Definition des Begriffes »Instinkt« eingehen.

Die Zieglerschen Arbeiten befassen sich in erster Linie mit den Instinkthandlungen, nicht mit dem Instinkt selbst. Auf den Unterschied zwischen beiden hatte ich schon in meinem früheren Aufsatz hingewiesen. In der neueren ausführlichen Zieglerschen Arbeit<sup>5</sup> werden für die Instinkthandlungen nur »Merkmale« gegeben, keine Definition. Zu Anfang ist zwar von einer Begriffsbestimmung die Rede. Ich finde aber eine solche in der Arbeit nicht, wenn man nicht die Merkmale als eine solche auffassen soll.

Der Unterschied zwischen Erkennungsmerkmalen und einer Definition ist genau ebenso groß wie in der systematischen Zoologie der Unterschied zwischen einer Bestimmungstabelle und dem natürlichen System einer Gruppe. Das natürliche System ist oft sehr schwer zu eruiieren. Trotzdem bleibt es das Ziel unsrer Forschung, und wir wissen ganz genau, was wir darunter verstehen; es ist »die durch die größere oder geringere Blutsverwandtschaft sich ergebende Anordnung«. Man sieht also, es kommt bei der Definition gar nicht darauf an, ob wir durch sie leicht Instinkte als solche erkennen können<sup>6</sup>. Wir müssen nur genau wissen, was wir Instinkt nennen wollen.

In der älteren Zieglerschen Abhandlung<sup>7</sup> findet sich eine Definition des Begriffes Instinkt, welche von H. Spencer entnommen ist: »Ein Instinkt ist ein komplizierter Reflex.« Da es in der neueren Zieglerschen Arbeit<sup>8</sup> heißt: »Von den Reflexen unterscheiden sich die Instinkte nur durch die große Kompliziertheit«, muß man annehmen, daß die frühere Definition aufrecht erhalten wird. — Suchen wir diese Definition auf das oben gegebene Beispiel anzuwenden, so erkennt man sofort, daß dieselbe nicht zutrifft. Mit Reflexen allein, auch mit komplizierten Reflexen, kommen wir zur Erklärung des verschiedenen Verhaltens nicht aus. Wir müssen also notwendig Bewußtseinsvorgänge einschalten, und da von Erfahrungen, wie ich in meiner Arbeit zeigte, keine Rede sein kann, können nur die schon oben genannten Gefühle als Beweggründe in Frage kommen<sup>9</sup>.

<sup>5</sup> Zool. Jahrbücher Suppl. 1904. S. 718.

<sup>6</sup> Eine Bestimmungstabelle, die sich als solche vorzüglich bewährt hat, ist immer noch kein natürliches System. — In dem letzten Zieglerschen Aufsatz wird übrigens (S. 255) zugegeben, daß die angewendeten Merkmale nicht immer zutreffen. Versagen dieselben, so sollen bestimmte Erwägungen zum richtigen Ziel führen. Es wird also jetzt zugestanden, daß die gegebenen Merkmale eigentlich keine Definition sind; denn eine Definition trifft immer zu.

<sup>7</sup> Verh. Deutsch. zool. Ges. 1892. S. 125.

<sup>8</sup> Zool. Jahrb. Suppl. 1904. S. 719.

<sup>9</sup> Weitere Beispiele, welche gegen die Spencersche Definition sprechen, finden sich in meiner oben zitierten Abhandlung S. 162 ff.

In dem Ziegler'schen Aufsatz wird behauptet, daß bei einer Qualle von Beweggründen nicht die Rede sein könne. Das gebe ich vollkommen zu. Ich habe auch nie behauptet, daß bei der Qualle Instinkte vorkommen. Komplizierte Reflexe beobachten wir bei der Qualle. Im Spencerschen Sinne kommen also auch bei der Qualle Instinkte vor, nach meiner Auffassung nicht.

Alle meine Erfahrungen weisen mit Bestimmtheit darauf hin, daß die psychischen Vorgänge im Menschen und im Tiere sehr nahe verwandt sind. Der Hauptunterschied besteht darin, daß die Gefühle, weil sie unmittelbar vererbbar sind, beim Tier eine sehr viel höhere Rolle spielen als beim Menschen. Alles was Weismann<sup>10</sup> über die Instinkte sagt, trifft auch für die Gefühle zu. Durch Selection können sie in ganz bestimmter Weise zur Ausbildung gelangen. Ich stehe also mit meiner Auffassung durchaus auf dem Standpunkt der Selectionstheorie im Weismann'schen Sinne. Ich gehe lediglich einen Schritt weiter und halte die Instinkte für weiter nichts als für Kombinationen von Lust- und Unlustgefühlen<sup>11</sup>. Die Lustgefühle bilden, wie ich dies in meinem Aufsatz<sup>12</sup> kurz darlegte, die Zugkräfte, die Unlustgefühle die Druckkräfte. Wer diese meine Auffassung für einen Rückschritt auf frühere Ansichten bezeichnet, den bitte ich, mir die betreffende Literaturstelle zu nennen.

## 9. Über Doppelaugen bei Dipteren.

Von Wilhelm Dietrich, Leipzig.

eingeg. 8. November 1907.

Bereits 1886 hat Carrière das Vorkommen von geteilten Augen außer bei *Potamanthus* und *Chloë* auch bei den ♂♂ der Bibioniden konstatiert und desgleichen Kellogg 1898 bei beiden Geschlechtern von *Blepharocera capitata*. In neuerer Zeit haben Zimmer und besonders Rádl bei einer größeren Zahl von Dipteren Doppelaugen festgestellt. Durch Untersuchungen, mit denen ich im Zoologischen Institut zu Leipzig beschäftigt bin, hat sich ergeben, daß das Vorkommen von Doppelaugen bei dieser Insektenklasse noch weiter verbreitet ist, als bisher bekannt war.

Ähnlich wie bei *Blepharocera* zeigen fast sämtliche unsrer einheimischen Raubfliegen bald mehr, bald weniger deutlich ausgeprägt eine Zweiteilung des Auges in beiden Geschlechtern. Sie wurde festgestellt bei Empiden (*Empis borealis*, *Syuechus muscarius*, *Hybos fumipennis*, *Ocydromia*, *Bicellaria*, *Tachydromia*, *Hilara*), bei Lep-

<sup>10</sup> A. Weismann, Aufsätze über Vererbung, Jena 1892 (1883) S. 104 ff.

<sup>11</sup> Lust- und Unlustgefühle sind hier in dem Sinne zu verstehen, in dem die Psychologen sie verwenden.

<sup>12</sup> Zool. Anz. Bd. 32. S. 8.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Dahl Karl Friedrich Theodor

Artikel/Article: [Die Definition des Begriffs „Instinkt“ 468-470](#)