

- [8] Hertwig O., Vergleich der Ei- und Samenbildung bei Nematoden. Archiv f. mikr. Anat., Bd. 36, 1890.
- [9] von Wasielewski, Die Keimzone in den Genitalschläuchen von *Ascaris megaloccephala*. Arch. f. mikr. Anat., 41. Bd., 1893.
- [10] Brauer, a) Ueber das Ei von *Branchipus*. Abh. d. Preuß. Akad. d. Wiss., Berlin 1892.  
 b) Zur Kenntnis des parthenogenetisch sich entwickelnden Eies von *Artemia salina*. Zool. Anz., XVI, 1893.  
 c) Zur Kenntnis der Spermatogenese von *Ascaris megaloccephala*. Archiv f. mikr. Anat., Bd. 42, 1893.  
 d) Zur Kenntnis der Reifung des parthenogenetisch sich entwickelnden Eies von *Artemia salina*. Archiv f. mikr. Anatomie, Band 43.
- [11] Weismann A., Amphimixis. Jena 1891.
- [12] Strasburger, Ueber Kern- und Zellteilung im Pflanzenreiche, nebst einem Anhang über Befruchtung, Jena 1888.

## Einige Fälle falscher Mimikry.

### Nach F. Plateau in Gent.

Während wir zahlreiche Arten von Tieren kennen, welche Ähnlichkeit mit Gesteinen, Baumrinde, Stengeln, Blättern zeigen und dadurch sicherlich Schutz vor Verfolgungen erlangen, findet sich die eigentliche Mimikry seltener, d. h. die Erscheinung, dass ein Tier ein anderes in Gestalt und Farbe nachahmt und dadurch für die Bethätigung oder Verteidigung seines Lebens Vorteile gewinnt.

Die Fälle, in denen man solche Mimikry vermutet, erheischen eine sorgfältige und umsichtige Prüfung; es genügt nicht, dass ein Tier im großen und ganzen oder in gewissen hervorstechenden und kennzeichnenden Zügen einem Tiere einer anderen Gruppe gleicht, es müssen auch noch andere Bedingungen erfüllt sein. Die beiden in Betracht kommenden Arten müssen dieselbe Gegend bewohnen und sich unter denselben Verhältnissen wiederfinden; sie müssen, wenn es sich z. B. um Insekten handelt, in derselben Jahreszeit auftreten: es muss endlich die nachgeahmte Art wirksame Verteidigungsmittel (Waffen, Gift, ekelhaften Geruch oder Geschmack) besitzen, welche der nachahmenden Art fehlen.

Ist nicht dies alles zutreffend, dann ist die Mimikry falsch; es handelt sich dann nur um eine zufällige Ähnlichkeit, die dadurch zu erklären ist, dass in der Natur die Kombinationen von Farben und Formen nicht in unbegrenzter Anzahl auftreten und sich daher unvermeidlich wiederholen müssen.

Im nachstehenden folgen einige Fälle, die wahrscheinlich in diesem Sinne zu deuten sind.

Carl. Bovallius hat im Jahre 1885 eine merkwürdige Gattung mariner Amphipoden aus der Familie der Hyperiden unter dem Namen *Mimonectes* beschrieben. Ihr auffälligstes Kennzeichen besteht darin, dass der Kopf und ein großer Teil des Leibes zu einer Kugel oder einem kleinen Ball entwickelt sind. Durch diese Gestaltung und durch ihre Durchsichtigkeit ähneln die Mimonekten auf den ersten Blick kleinen Medusen. Hat man es hier mit einem Fall wirklicher Mimikry zu thun? Kaum; denn die Nachahmung einer kleinen Meduse durch eine Crustacee kann letzterer wenig Vorteile bieten. Die gefräßigen Meertiere verschlingen was ihnen das Meer bietet, ohne dabei einen Unterschied zu Gunsten der Medusen oder anderer kleiner Tiere zu machen.

Viele Spinnen ahmen Ameisen täuschend nach. Indessen bietet die Gattung *Formicina lanestrina* aus der Familie der Theridioniden, die in ganz Südfrankreich und in Italien durch die Art *Formicina mutinensis* vertreten ist, wahrscheinlich kein Beispiel wahrer Mimikry. Diese Spinnen kommen nicht in der Nähe von Ameisenhaufen vor, haben nicht die Gewohnheit, auf dem Erdboden zu laufen, und bewohnen Orte, an denen sich Ameisen wenig oder gar nicht zeigen; sie finden sich auf feuchten Wiesen, wo sie an den Kräutern ein großes wasserrechtes Netz spinnen, an dessen Unterseite sie sich festhalten.

Zwei europäische Nachtschmetterlinge, *Dichonia aprilina* L. und *Moma Orion* Esp., tragen beide auf ihren (in der Ruhe allein sichtbaren) Vorderflügeln in zartem Grün schwarze und weiße Flecke, so dass sie in erstaunlicher Weise für die Wahrnehmung verschwinden auf den Flechten, welche die Baumstämme bekleiden. Die Aehnlichkeit der beiden Arten ist so groß, dass man ihre besondere Kennzeichen in größter Nähe prüfen muss, um sie zu unterscheiden. Trotzdem handelt es sich hier, während die Schutzfärbung unzweifelhaft ist, um eine falsche Mimikry. *Moma Orion* lebt im Raupenzustande von Juli bis September, verbringt den Winter als Puppe und erscheint im Mai; *Dichonia aprilina* ist im Raupenzustande während des Mai und erscheint im August oder September.

In Argentinien gibt es einen Schmetterling aus der Gattung *Phyciodes*, dessen Flügel dieselbe Gestalt und Färbung wie bei unserer einheimischen *Vanessa Levana* L. haben, und den zudem eine beinahe mit unserer *Vanessa Prosa* identische Abart bietet. Würde man diese Insekten bei uns beobachten, so würde Niemand daran zweifeln, dass man es hier mit einem bemerkenswerten Fall von Mimikry zu thun hätte. Und doch ist die Mimikry falsch, da die Gattung *Vanessa* ausschließlich der alten, die Gattung *Phyciodes* aber ausschließlich der neuen Welt angehört.

Nach E. von Martens (1891) hat die Expedition Stuhlmann aus Afrika einige vierzig Raupenpelze von einer Psychide mitgebracht,

welche der europäischen *Psyche Helix* nahesteht und den Namen *Cochlophora valvata* trägt. Diese Raupenhäute ähneln dem Gehäuse einer Kommaschnecke (*Valvata*), messen 10—11 mm Höhe und 11—12 mm in Breite und zeigen drei oder vier, bald links bald rechts gewundene Umgänge.

Bei unserer *Psyche Helix*, deren Raupenpelz kleine Erdschnecken kopieren würde, könnte man von Mimikry reden; dieselbe ist aber unzulässig bei der afrikanischen *Cochlophora*, deren Raupen auf dem Trockenen leben, während die übrigens wesentlich kleineren Valvaten im Wasser zu finden sind.

Diese wenigen Beispiele mögen genügen um zu zeigen, mit welcher Vorsicht Fälle, in denen man Mimikry vermutet, zu deuten sind. Es ist darnach anzunehmen, dass, wenn vielleicht die bisher aufgeführten Fälle von Mimikry einer erneuten ernsten Prüfung unterworfen würden, manche von ihnen gestrichen werden müssten. Das wäre vielleicht zu bedauern, weil wir dann einige interessante Erscheinungen weniger hätten, die Wissenschaft aber würde an Genauigkeit gewinnen.

Tiebe (Stettin).

## Die Begründung einer Wissenschaft der Haustierleistungen auf anatomisch-physiologischer Grundlage.

Von **Robert Müller** in Brünn.

Die Anfänge einer Wissenschaft der Haustierzüchtung sind in der epochemachenden Begründung der Entwicklungslehre durch Darwin zu suchen.

Meistbeteiligt an ihrer Entstehung ist dessen bedeusamstes Werk „Origin of species“. Denn in diesem Werke wird der durch eine reiche Fülle von Beispielen erhärtete Beweis erbracht, dass Formen und Leistungen der Tiere durch angemessene Wahlzucht abgeändert werden können. Und eben in einer sachgemäßen Ausführung der Wahlzucht liegt die Hauptaufgabe aller Tierzüchtung. Die Wahlzucht in der Landwirtschaft bezweckt die Steigerung der Haustierleistungen. Man kann sonach die Wissenschaft der Haustierzüchtung auch auffassen als die Wissenschaft der Haustierleistungen. Der Kern dieser vom Baume der Entwicklungslehre gepflückten Frucht ist aber noch nicht in voller Reinheit aus seiner Verhüllung durch mancherlei unklare Begriffe hervorgeholt. Daran trägt wohl einzig und allein die gegenwärtig übliche Methode der tierzüchterischen Forschung schuld. Diese ist eine vorwiegend beschreibende, indem sie die Kenntnis von unseren Haustieren und ihren Leistungen zum größten Teile dadurch zu ver-

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Plateau Felix

Artikel/Article: [Einige Fälle falscher Mimikry. 471-473](#)