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

einen Gegensatz zu Simroth zu stellen, der vielmehr wie ich die Beziehungen der Meganoten »zu den Gymnobranchien« anerkennt. Auch in Bezug auf Atopos beurtheilt Simroth offenbar die Sachlage ähnlich, wenn er hier »von stärker differirenden Gattungen als fast irgend wie unter Pulmonaten Brauch ist« redet. Ich vermuthe daher, dass Simroth die Berechtigung meines Einwurfes anerkennen und künftig die Familie der Vaginuliden im alten und natürlichen Umfang wird bestehen lassen.

Rio Grande do Sul, 24. IV. 92.

Einige Bemerkungen zu vorstehendem Aufsatz.

Von

H. Simroth.

Ich kann leider die vorstehenden, mir von Herrn von Ihering zur Weiterbeförderung übersandten Zeilen nicht ohne einige Zusätze, bezw. Verwahrungen absenden. Wie überraschend mir selbst die Eigenthümlichkeiten der neuen Gattung kamen, habe ich durch den Namen Atopos (»überraschend, merkwürdig, ohne feste Stellung«) zur Genüge ausgedrückt. Aber ich habe keinen Augenblick geschwankt, so wenig ich es jetzt thue, das Thier den Vaginuliden einzureihen. Heynemann ist durch das Aeussere früher zu dem gleichen Schlusse gekommen; namentlich aber hat eine sehr lebhafte Correspondenz mit Herrn Cockerell, die mir vor seinem Wegzuge nach Jamaica gewissermassen die betreffenden Schätze des britischen Museums wenigstens nach ihrem Exterieur in möglichster Vollkommenheit erschloss, stets eine solche Zugehörigkeit als selbstverständlich betrachtet. Das wiegt aber um so schwerer, als Herr Cockerell damals mit seinen in den Ann. and Magazine veröffentlichten Revisionen der verschiedensten Nacktschnecken beschäftigt war. Der Anatom mag über deren Werth denken wie er will, — Herr

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

Cockerell hat selbst betont, dass er bloss nach dem Aeusseren urtheilen wolle, — nach unbefangenem Eindruck war das Thier sicherlich eine Vaginulide. Wir haben sogar nach allerlei Uebergängen der Gestalt zwischen Atopos und Vaginula gesucht, wie ja das in meiner Abhandlung nach Herrn Cockerell's Skizzen angedeutet ist.

Allerdings ist zugegeben, dass der äussere Augenschein kein Beweis ist. Aber die Merkmale, die mich bestimmten, sind auch ganz andere. Die Uebereinstimmung 1) in der Sohle, einschliesslich der Querleisten oder Soleolae, die ganz charakteristisch sind für Vaginula, und der Struktur des Schwellungsapparates, 2) in Kopf und Fühlern, 3) im Notaeum, 4) im Genitalapparat ist so vollkommen, dass von einer anderen Stellung kaum die Rede sein kann. Einige Worte der Erläuterung mögen neu hinzugefügt werden. Ad. 1). Die Sohlenstruktur ist so merkwürdig (Semper benutzt ja die Anzahl der auf jene gehenden Querleisten als Artmerkmal!), dass ich selbst nur entfernt versuchen konnte, Aehnliches bei den wahrscheinlich verwandten Onchidien aus der höchsten Brandungszone heranzuziehen Ich glaube, jedes weitere Wort darüber wäre überflüssig. Ad. 2). Die Eigenthümlichkeit, nur den Kopf zurückziehen, nicht aber die vier Fühler einstülpen zu können, verbindet Atopos lediglich mit den Vaginuliden und Onchidium (Peroniaden), ebenso die Eigenart der Fühler, — obere pigmentirt, untere zweilappig. Nur die Janelliden oder Athoracophoriden bieten in ihren zwei Tentakeln und der Muskulatur etwas Aehnliches unter den Stylommatophoren. Ad 3). Wenn ich den Ausdruck notaeum statt Mantel gebrauchte, so lag darin ausser den unserer Familie entlehnten Gründen ein instinctives Gefühl, dass jene grosse Rückenduplicatur möglicherweise sich nicht genau mit der circumscripten Falte, welche die Schale bildet, decken möchte. Das wird mir um so wahrscheinlicher in Rücksicht auf die Athoracophoriden. Deren

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

mächtige dorsale Hautentwicklung, die allerdings nicht durch eine Falte, höchstens durch eine Leiste abgegrenzt wird, scheint trotzdem, dass die Schale, in mehrere Stücke zerfallen und in mehrere getrennte Taschen eingeschlossen, sich ungefähr auf das dreieckige sogenannte Mantelfeld beschränkt, dort in Wahrheit den Mantel darzustellen. Für die Vaginuliden konnte ich das Entsprechende aus dem Nervensystem ableiten (Ueber einige Vaginula-Arten, Zool. Jahrb.); für Janella habe ich's zwar nicht genau verfolgt, doch deutet die Form des Schlundrings (Beiträge zur Naturgesch. der Nacktschnecken. I. Acta nova) auf eine ähnliche Verschmelzung der Pedal- und Pallialnerven. Auf jeden Fall hat Atopos dasselbe, rings durch eine tiefe Furche zu den Seiten der Sohle abgegrenzte Notaeum wie Vaginula. Die Vermuthung, die v. Ihering ausspricht, das von mir als Schleimdrüse bezeichnete Organ möchte eine Schalentasche sein (nach meiner Fig. 29 a), wird hinfällig auf die daneben stehende, stärker vergrösserte und in histologischem Detail ausgeführte Fig. 29 b, wo der betreffende Umriss völlig von deutlichen Drüsenzellen erfüllt ist. — Sicherlich aber, glaube ich, sind die Philomyciden aus der Gemeinschaft der Meganoten zurückzuweisen. v. Ihering meint, noch Niemand habe bei ihnen eine Schalentasche gefunden. Wenn Philomycus bilineatus (Meghimatium) noch dazu gehört, dann habe ich im Gegentheil gezeigt (Beiträge zur Naturgesch. der Nacktschnecken. II. Acta nova), dass der grosse den ganzen Rücken bedeckende Mantel eine einzige Höhle umschliesst, deren Boden erst wieder die Decke der Athemwerkzeuge und Nieren, sowie der Leibeshöhle bildet. Ausserdem sind die Fühler retractil, mit besonderen, an der Seite des Mantels inserirten Muskeln. Dazu kommt ein langer Pharynxretractor, der den Vaginuliden vollständig fehlt. Auf diese und andere Merkmale gestützt, glaubte ich Philomycus in die Nähe (wenn auch nicht unmittelbare Nachbarschaft)

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

der Arioniden setzen zu sollen. Die Schale von Geomalacus liess erkennen, dass das Mantelwachsthum von vorn nach hinten fortwächst, daher das Athemloch vor die Mitte rückt. Eine excentrische Weiterbildung würde in Bezug auf den Mantel und die durch seine Entwickelung auseinander gedrängten Componenten der Columellaris zu Philomycus führen. — Ad. 4). Wenn auch innerhalb der marinen Ichnopoden oder Opisthobranchien die Trennung des Penis von der Vulva sehr häufig, und der Verschluss einer Flimmerrinne zum Vas afferens bei verschiedenen Gruppen vorkommt, so findet sich der letztere doch unter den Stylommatophoren nur bei Vaginula, Onchidium und Atopos. Die Trennung beider Gattungen würde auch in dieser Hinsicht nur neue Räthsel schaffen. Dass Atopos der Pfeildrüse entbehrt, welche Vaginula durchweg besitzt, verliert jeden Werth durch die Anatomie der Onchidien, welche eben so oft keine Reizapparate besitzen. Eine Beziehung zu den Agnathen, die durch das Raub- (Testacelliden-) Gebiss nach alter Weise angedeutet erscheint, ergibt sich aus den Genitalien auf keinen Fall. Das Testacellidengebiss, durch Anpassung an räuberische Lebensweise erzeugt, hat gar keinen systematischen Werth, wie allein aus der grossen Verschiedenheit der Schalen seiner Besitzer, die aus allen möglichen Stylommatophorenfamilien zu stammen scheinen, hervorgeht. Schon der Umstand, dass es Testacelliden gibt mit grossen Kiefern, beweist die Unhaltbarkeit der Agnathen. Allerdings muss zugegeben werden, dass diese Thiere etwas mit einander gemein haben, was viel tiefer begründet erscheint als die Radula, das ist die gleichmässige Einfachheit ihrer Genitalendwege. Ohne dass daraus die geringste Annäherung an Atropos folgt, bleibt doch die Schwierigkeit einer Erklärung ohne die Annahme gemeinsamer Abstammung. Vielleicht hat der Mangel von Reizwerkzeugen in der versteckten Lebensweise seinen Grund, welche keine langen Präliminarien vor der Copula gestattet.

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

Beiläufig befindet sich eine Arbeit von mir über die kaukasischen Raublungenschnecken im Druck, worin diese Fragen ein wenig erörtert werden.

Zum Schluss noch einige Worte über die Abstammung der Stylommatophoren. Ich stimme zunächst mit v. Ihering darin überein, dass die unmittelbare Vorfahrengruppe, welche sie mit den Opisthobranchien verbindet, nicht mehr existirt. Der Gedanke Bergh's, den er aufnimmt, dass die Doriden jener Gruppe am nächsten stehen wegen der Liebespfeilartigen Reizorgane, ist zwar sehr ansprechend, aber, wie es leider das Schicksal fast aller phylogenetischen Speculationen zu sein scheint, einseitig. Gerade die Leberverdauung von Atopos, die ich z. Th. bei Vaginula wiederholt, weist auf andere Formen. Es liegt am nächsten, an die Cladohepatiker zu denken Aber man könnte eben so gut viel weiter ausholen und an Dentalium erinnern, bei dem sich die Chylification entsprechend abspielt. Man muss die embryonale Darmbildung im Auge behalten, welche die Handbücher vor etwa 30 Jahren so ausdrückten, dass sie sagten: »Der Darm entsteht durch einfache Aushöhlung des Dotters.«

Ich selbst habe für Atopos und die Vaginuliden der Idee der Lungenbildung, die in v. Ihering's Bezeichnung Nephropneusten liegt, zustimmen zu sollen geglaubt, ohne dadurch mich für die Pleurommatophora verbindlich zu machen. Für die Mesommatophoren, speciell die Janelliden, liegt die Sache für mich ganz unentschieden. Hoffentlich bringen Buchner's angefangene Untersuchungen Licht in die Sache. Auf jeden Fall wird man auch sie mit anderen Opisthobranchien in Beziehung bringen müssen, als die Pleurommatophoren. Ob sie desshalb mit den Vaginuliden unmittelbar eines Stammes sind, bleibt eine Frage, die ich eher verneinen als bejahen möchte.

Aber die ganze Debatte geht möglicherweise von einer ganz schiefen Unterlage aus. Ist es nicht merkwürdig, dass

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

wir den Ausgangspunkt dieser Nacktschnecken fortwährend bei marinen Formen suchen, die eine Larvenschale besitzen, die sie dann abwerfen, um allerlei merkwürdige Umwandlungen durchzumachen? Ja noch mehr, das wir die Pleurommatophoren, v. Ihering's Mikronoten, von ebensolchen abweichenden Gestalten herleiten? Klingt das nicht geradezu abenteuerlich gegenüber allen unseren sonstigen onto- und phylogenetischen Theorien? Liegt es nicht viel näher, die Pleurommatophoren in direkter Linie von einer Urform abzuleiten, von der vielmehr die marinen Opisthobranchien einen weit aberranten Seitenzweig darstellen? Freilich müssen wir dann von einer vorgefassten Meinung ablassen, von der nämlich, dass alle Landthiere von marinen abstammen; und da bin ich bei der Idee wieder angelangt, die ich kürzlich für die gesammte organische Schöpfung zu vertreten gesucht habe. Wenn die Stylommatophoren des Landes in ihren Schalen den embryonalen Habitus der Urform gewahrt haben, dann drängt es uns doch ordentlich, diese Urform auf dem Lande zu suchen oder höchstens am Strande, noch dazu, wo jeder palaeontologische Anhalt fehlt. (Selbstverständlich braucht dieselbe Schlussfolge nicht auch für die Operculaten oder Neurobranchien zu gelten).

Vielleicht tragen auch diese Zeilen, durch Herrn von Ihering's Einwände hervorgerufen, zu künftiger Klärung ein wenig bei.

Leipzig, 4. VI. 92.

Literaturbericht.

Martens, Ed. von, neue Arten aus Uganda und dem Victoria Nyanza. — In Sitz.-Ber. Ges. nat. F. Berlin 1892. No. 2.

Neu Helix bellula, obenher mit Spiralleisten, sonst wie eine Pupa ausaussehend, Ennea Stuhlmanni, Limnaea uyansae, Physa trigona, Vivipara phthinotropis, V. trochlearis, V. costulata.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nachrichtsblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: 24

Autor(en)/Author(s): Simroth Heinrich Rudolf

Artikel/Article: Einige Bemerkungen zu vorstehendem Aufsatz. 144-149