

von dem typischen *productus* artlich getrennt hat, zu einer Art — ich nannte sie *A. extensus* — oder einer Artengruppe gehört, deren Mitglieder sich durch eine erheblich größere Schwanzlamelle und ein konstant häufigeres Vorkommen der Männchen von dem in Deutschland und Österreich verbreiteten *A. productus* sowie von dem arktischen *A. glacialis* unterscheiden.

Zusatz vom 3. August. Wie Herr Geheimrat Korschelt mir freundlichst mitteilt, ist der vorstehende Artikel aus technischen Gründen rein zufällig hinter den später eingegangenen Hesseschen Aufsatz (am Ende des vorigen Bandes) zurückgestellt worden.

3. Über das System der Anthozoa und einige allgemeine Fragen der zoologischen Systematik.

Von Dr. Franz Poche, Wien.

(Mit 1 Figur.)

eingeg. 6. Juni 1915.

Die jüngste Arbeit Pax' (1915) ist ausdrücklich der Besprechung einer Publikation von mir (1914c) gewidmet. Ich darf und muß daher auch seine einleitenden Ausführungen, wenngleich er darin diese nicht anführt, als sich auch auf sie beziehend betrachten.

Daß die Nomenklatur »jeden Fortschritt« der Systematik zu verhindern droht, muß bei aller Anerkennung der schweren Übelstände, auf jenem Gebiete als eine Übertreibung bezeichnet werden. Wen meiner auf sorgfältige Verfolgung des ganzen Gegenstandes gegründeten Überzeugung nach die Hauptschuld an diesen trifft, geht aus früheren Arbeiten von mir wohl zur Genüge hervor (s. insbesondere 1912b; 1914a; 1914b, S. 45). — Jeder Berechtigung entbehrend ist es aber, wenn Pax auf meine gedachte Publikation hin mich den Autoren zurechnet, die bei der Bearbeitung einer Gruppe »das Aufspüren alter, im wissenschaftlichen Verkehr nie gebrauchter Namen fast gewerbsmäßig betreiben«. Denn ich habe op. c. nicht nur keinen einzigen solchen Namen »aufgespürt«, i. e. zuerst wieder gebraucht (die von Pax weiterhin angeführten solchen Fälle sind sämtlich unzutreffend — s. unten), sondern im Gegenteil — was Pax freilich nicht wissen konnte — absichtlich eine Reihe von Änderungen alteingebürgerter Gattungsnamen unterlassen, die durch das Prioritätsgesetz geboten gewesen wären, aber sehr störende Namensänderungen höherer Einheiten mit sich gebracht hätten¹. —

¹ So war mir sehr wohl bekannt, daß der ganz aus der Nomenklatur verschwundene Name *Medusa* L. für eine der ursprünglich darunter begriffenen Formen und für *Umbellula* aut. der ältere Name *Ombellula* Cuv. verfügbar und *Edwardsia* Qtrf. durch *Edwardsia* O. Costa präokkupiert ist.

Und auch sonst war ich seit Jahren in immer steigendem Maße bestrebt, womöglich allgemein gebräuchliche Namen zu erhalten, bzw. Namensänderungen zu verhindern (s. z. B. Poche, 1907b; 1908, S. 128; 1909; 1912b, speziell S. 53f., 69, 84f.; 1914a, S. 3—5, 8, 13—15, 19f.). Freilich ist das wohl ungleich weniger bekannt geworden als diese und jene von mir gemäß den Vorschriften der (nicht von mir geschaffenen) Regeln vorgenommene Namensänderung.

Die weiteren Darlegungen Pax', wonach die Spezialforscher in der Systematik der Hexacorallien Erörterungen über die Gültigkeit mancher altbekannter Gattungsnamen »nach Möglichkeit vermieden«, sind zum mindesten insoweit unzutreffend, als sie (wie es unverkennbar der Fall ist) auf einen Gegensatz gegenüber meiner Publikation hinweisen sollen. Denn ganz abgesehen davon, daß ich nach Möglichkeit dasselbe getan habe (s. Fußnote 1), war die Gültigkeit jedes solchen von mir als ungültig betrachteten Namens bereits von einem oder mehr Hexacoralliensystematikern mit verneinendem Ergebnis erörtert worden (s. unten). — Sehr übertrieben ist Pax' Behauptung, daß die älteren Beschreibungen »fast niemals eindeutig, meistens sogar so ungenau sind, daß sich nicht mehr entscheiden läßt, ob dem Autor überhaupt eine Hexacorallie vorgelegen hat«. Damit wird eo ipso auch seiner daran geknüpften Folgerung, daß »das Ergebnis derartiger nomenklatorischer Studien nur darin bestehen [konnte], daß an die Stelle der bisherigen Sicherheit auf systematischem Gebiete [war diese wirklich immer so groß?] eine zu den schlimmsten Irrtümern führende Unsicherheit trat«, der Boden entzogen. Und tatsächlich besteht nach Pax' eigener Darstellung unter allen von mir angewandten und von ihm verworfenen derartigen Namen in einem einzigen Falle [in Wirklichkeit aber auch nicht in diesem] eine Unsicherheit infolge der Unzulänglichkeit einer »älteren« Beschreibung (ex 1858) (s. unten). — Den von Pax ohne weiteres mir (1907a) zugeschriebenen Nachweis, daß nach dem Prioritätsgesetz der Name *Actinia* einer Seewalze und nicht einer Seeanemone zukommt, hat bereits (allerdings ohne die Änderung vorzunehmen) der Spezialforscher Bell geführt, wie ich sowohl t. c., S. 109 als 1914c, S. 92 ausdrücklich angab. Und Pax selbst gebraucht 1910, S. 169f., 283 usw. für letztere den Namen *Priapus*, und Priapidae für die Familie — die (wenigstens derzeitige) Notwendigkeit hierfür so wie ich (t. c., p. 98) sehr bedauernd. Wenn er also jetzt in diesem letzteren sowie in den korrespondierenden Namen höherer Gruppen »eine unerfreuliche Vermehrung des systematischen Ballastes« erblickt, so kann ich nur erwidern, daß ich bei der Benennung der Einheiten doch unmöglich das jeweilige subjektive Ermessen Pax' (das sich in der vorliegenden Frage

innerhalb 7 Jahren zweimal geändert hat) zugrunde legen kann. Immerhin erkennt aber Pax auch jetzt an, daß sich die Einführung jener Namen durch das Prioritätsprinzip begründen läßt. Dagegen erklärt er kategorisch, daß mein Ersatz des Namens *Stichodactylinae* durch *Stoichactinoidae* »jeder Berechtigung« entbehrt. Ich muß gestehen, daß mir dies völlig unverständlich ist angesichts der Tatsache, daß Pax selbst unmittelbar danach es nicht nur »vorzieht«, *Arachnaetinae*, bzw. *Arachnaetidae* durch den neuen Namen *Arachnanthidae* zu ersetzen, sondern auch für *Dendrobrachiinae* den neuen Namen *Holodactyla* einführt (s. unten). Denn entweder betrachtet man das Prioritätsgesetz als auch für die Namen supergenerischer Einheiten geltend, oder nicht. Im ersteren Fall sind natürlich diese Paxschen Namensänderungen, im letzteren ist seine dezidierte Verurteilung jener von mir vorgenommenen gänzlich unberechtigt. Und im speziellen war eine Änderung des Namens *Stichodactylinae* deshalb erforderlich, weil nach den Nomenklaturregeln (und dem allgemein herrschenden Gebrauche) vermittle der Endung *inae* die Namen der Unterfamilien gebildet werden, während es sich hier um eine der Familie übergeordnete Einheit handelt².

Meine Ersetzung des Namens *Oculinidae* durch *Madreporidae* führt Pax auf meine »unglückliche Absicht« zurück, »die Bezeichnungen der höheren systematischen Kategorien im Tierreiche unter allen Umständen von dem Namen der typischen Familie abzuleiten«. In seiner Zurückweisung einer solchen Absicht stimme ich Pax voll und ganz bei, verahre mich aber zugleich sehr dagegen, daß er mir diese imputiert. Denn ich habe in meiner Arbeit nicht nur selbst wiederholt nicht so gebildete Namen gebraucht, sondern auch ausdrücklich (S. 49) betreffs der Benennung der höheren Gruppen auf eine frühere Arbeit (1912a) verwiesen, in der ich mich mit aller Entschiedenheit gegen einen etwaigen solchen Plan ausgesprochen und zugleich dargelegt hatte, wann die Einführung so [oder richtiger gesagt: von dem einer typischen Gattung oder höheren Gruppe (s. t. c., S. 843 f.)] gebildeter Namen zweckmäßig ist. Ich habe dies kürzlich hier (1915, S. 514 f.) des näheren ausgeführt (s. auch unten). — Zudem hat Pax meine Begründung für jene Namensänderung völlig mißverstanden. Der gedachte Gesichtspunkt kam hierbei überhaupt nicht in Betracht, da ja der Name der betreffenden höheren Gruppe, *Madreporine*, auf jeden

² In den Regeln wird allerdings, wie so vieles andre (s. z. B. Poche, 1912b, S. 83 f.) auch das nicht ausgesprochen, daß die Endung *inae* nur für Unterfamilien zu verwenden ist; doch ist dies wohl zweifellos beabsichtigt, zumal da man sonst den großen Vorteil verlieren würde, aus dem Namen sofort den Rang der Gruppe zu erkennen. Präzise als Vorschrift ausgesprochen wurde es schon von Maehrenthal, 1904, S. 106; cf. Poche, 1912a, S. 842 f.

Fall von dem ihrer typischen Gattung *Madrepora* gebildet war, bzw. gebildet werden konnte. Vielmehr lag die Sache so: Die typische Gattung der ganzen Gruppe ist *Madrepora* L. Die typische Familie der Gruppe ist natürlich jene, die deren typische Gattung enthält. Dies sind nunmehr, wie ja auch Pax anerkennt, die bisher so genannten Oculinidae. Wird die Familie so genannt, so ist natürlich ihre typische Gattung *Oculina*. Es wäre also das typische Genus der ganzen Gruppe der Steinkorallen nicht auch jenes ihrer typischen Familie, was mit dem Begriff von »typisch« ganz unvereinbar ist. Nennt man aber die Familie, wie ich es tat, Madreporidae, so wird dadurch eben *Madrepora* auch zu ihrer typischen Gattung, womit jenes Mißverhältnis beseitigt ist. — Auch meine übrigen Namensänderungen scheinen Pax »nur zum kleinsten Teile berechtigt zu sein«. Was meinen Ersatz von *Acontiferidae* durch *Arachnactinidae* betrifft, so decken sich »die Arachnactiden McMurrichs durchaus nicht mit den Acontiferiden Carlgrens«. »Ich ziehe es daher vor, die Bezeichnung *Arachnanthidae* anzuwenden, da Carlgren selbst als Typus seiner Familie die Gattung *Arachnanthus* betrachtet.« Letzteres ist eine ganz willkürliche Behauptung. (Daß Carlgren [1912, S. 27] nur *Arachnanthus* anführt, spricht keineswegs etwa für sie; er beschreibt eben nur in diesem Genus eine neue Art. S. auch id., S. 38, Fußnote.) Und eine Änderung des Umfanges einer Familie ist doch kein Grund zur Änderung ihres Namens — wohin würde das führen! »Ferner will Poche unter Berufung auf die absolute Priorität *Phyllactis* durch *Actinostella*, *Phymanthus* durch *Epicystis*, *Gerardia* durch *Savalia* ersetzen. Hier liegen die Verhältnisse ebenso wie bei *Actinia* ...« In Wirklichkeit rührt die Ersetzung keines jener Namen von mir her, sondern die erste von McMurrich, die zweite von ihm und von Verrill — worauf ich hier wie dort ausdrücklich hingewiesen hatte —, die dritte bekanntlich schon von Brook (der, wie auch Bourne und van Pesch [1914, S. 9], die Form *Savaglia* gebraucht), also sämtlich von Spezialforschern³. Und wenn ich vielleicht das Recht hatte, von den Regeln verlangte neue Namensänderungen nicht vorzunehmen (s. oben), so hatte ich gewiß kein Recht, von andern Autoren vorgenommene, nomenklatorisch gebotene Namensänderungen wieder umzustößen. — Ich muß es entschieden zurückweisen, daß Pax dergestalt von andern Autoren vorgenommene unbequeme Namensänderungen, die ich

³ Und lediglich behufs Vermeidung von Tautonymie nahm Bell (1891, S. 90f.) wieder den Namen *Gerardia* auf, was zwar nach dem Stricklandian Code geboten war, nach den Internationalen Regeln aber nicht statthaft ist. Da also die Gattung bald mit diesem, bald (so auch von Nardo, 1877, S. 675) mit jenem Namen bezeichnet wurde, so ist dies zudem gerade ein Fall, der auch im Sinne Brauers nach dem Prioritätsgesetz zu entscheiden ist.

einfach (zum Teil mit einschlägigen Bemerkungen) acceptiert hatte, ausdrücklich mir zuschreibt und dann darauf hin noch schwere Vorwürfe gegen mich erhebt (s. das eingangs Gesagte). »Für durchaus unbegründet« hält Pax auf S. 324 die »Einführung« des Namens *Sidisia* für *Epixoanthus*. S. 325 aber sagt er: Solange der Beweis, daß *Sidisia barleei* nur eine Varietät von *Epixoanthus incrustatus* ist, »der sich nur auf die anatomische Prüfung des Grayschen Originalexemplars stützen kann, nicht geglückt ist, halte ich die von Poche für notwendig erklärte Namensänderung mindestens für verfrüht«. Auch diese Änderung habe nicht ich vorgeschlagen, wie es nach Pax' Darstellung, insbesondere in Anbetracht ihres Zusammenhanges, zum mindesten sehr leicht scheinen könnte, sondern Lwowsky, der Monograph des Genus. Und Pax selbst hat sie noch 1914, S. 610 nach der Motivierung, mit der er sie damals ablehnte, ganz offenbar als sachlich berechtigt betrachtet. Für ihre Berechtigung ist auch keineswegs der Beweis erforderlich, daß *Sidisia barleei* nur eine Varietät von *Epixoanthus incrustatus* ist, sondern nur der, daß sie kongenerisch mit diesem ist; und wenigstens das haben die speziell auch die Anatomie berücksichtigenden Untersuchungen von Haddon und Shackleton doch zweifellos festgestellt. Im übrigen kann sich aber auch der erstere Beweis durchaus nicht »nur auf die anatomische Prüfung« des Originalexemplars stützen. Ich brauche wohl nicht darzulegen, wie viele mit aller wünschenswerten Sicherheit feststehende Identifizierungen ohne eine solche vorgenommen worden sind; und gleich darauf (s. unten sub *Bergia*) be ruft sich Pax selbst gegen mich auf einen »Nachweis« der Identität zweier Species, wo keine solche Prüfung stattgefunden und zudem der betreffende Autor diese Identität überhaupt keineswegs als sicher hingestellt hatte⁴. — Die Verschiedenheit des Maßes, mit dem Pax in diesen beiden Fällen mißt, bleibe unerörtert. — Wenn also Pax mit der Spitze unverkennbar gegen mich sagt: Gerade der Fall von *Sidisia* beweist deutlich, daß die Entscheidung wichtiger nomenklatorischer Fragen nur in die Hand von Spezialisten gelegt werden sollte, »deren Urteil sich nicht allein auf Literaturstudien, sondern vor allem auch auf eine umfassende Kenntnis der Tiere selbst stützt«, so ist dieser »Beweis« in doppelter Hinsicht gänzlich mißlungen. Im übrigen verweise ich auf das unlängst hier (1915, S. 512 f.) von mir Dargelegte.

⁴ Ich stehe also prinzipiell wie Pax durchaus auf dem Standpunkt, daß ein in Gebrauch stehender Name nicht durch einen älteren ersetzt werden darf, solange nicht erwiesen ist, daß letzterer sich auf dieselbe Einheit bezieht. Stiles vertritt freilich eine Auffassung und hat sie auch in seiner Kommission durchgesetzt (1912, S. 106), wonach jede solche Namensänderung angenommen werden müsse, bis ihre Unrichtigkeit erwiesen ist; ich lehne aber eine solche Ansicht aus theoretischen wie aus praktischen Gründen durchaus ab.

Die zahlreichen Familiennamen, die Pax selbst (S. 324 u. 326) als unrichtig anerkennt und die sämtlich von Spezialisten eingeführt und kritiklos fast oder ganz allgemein weiter gebraucht wurden und die zum überwiegenden Teil erst ich richtig gestellt habe (s. auch unten), liefern eine schlagende Illustration zu dem dort sub 5) und 6) Gesagten.

Unzutreffend ist auch Pax' Ansicht, daß durch meine Ausführungen die alte Streitfrage aufgeworfen wird, ob Korrekturen von Namen zulässig sind. Seinen allgemeinen [ihrem Resultat nach schon längst in die Regeln übergegangenen] Darlegungen gegen solche stimme ich vollkommen bei (s. z. B. Poche, 1914b, S. 16 u. 22f.), ja bin hierin sogar noch wesentlich strenger als er, indem ich z. B. die Änderungen in *Actinioides* und *Protopolythoa* für ganz unstatthaft halte. Aber alles das gilt eben ausschließlich für die dem Prioritätsgesetz unterworfenen (bzw. eventuell autoritativ als nomina conservanda festgesetzten) Gattungs- und Artnamen und kann absolut nicht, wie Pax es tut, auf die Bildung der Familiennamen angewandt werden. Denn diese werden nicht von dem notwendigerweise blinden Prioritätsgesetz bestimmt, sondern nach den Grundsätzen einer — ungleich höher stehenden — rationellen (i. e. sachlich begründeten) Nomenklatur gebildet, und zwar, wie Pax richtig angibt, durch Anfügung der Endung *idae* an den Stamm des Namens der typischen Gattung. Dagegen »haben die Actinienforscher leider wiederholt verstoßen, indem sie . . . den Nominativ zum Ausgangspunkt der neuen Wortbildung wählten. Hier liegt in der Tat ein grober grammatischer Fehler vor, und man wird zugeben müssen, daß« Namen wie *Halcampactidae*, . . . *Discosomidae* das Sprachgefühl beleidigen. »Trotzdem halte ich den Vorschlag Poches, diesen Familiennamen eine grammatikalisch einwandfreie Form zu geben, für nicht unbedenklich, weil dadurch das Wortbild wesentlich verändert wird.« In Wirklichkeit handelt es sich dabei aber nicht um einen grammatikalischen Fehler — die Grammatik bestimmt ja nichts darüber, ob Familiennamen vom Stamm oder aber von der Nominativform zu bilden sind —, sondern um einen solchen gegen die nomenklatorische Vorschrift über die Bildung der Familiennamen. Und dieser ist selbstverständlich zu beseitigen; sonst wäre ja die betreffende Bestimmung keine Regel, sondern nur ein Ratschlag. Und da Pax selbst oben gegebenenfalls sogar die Ersetzung von gegen diese Bestimmung verstoßenden Namen durch völlig abweichende durchaus billigt, so liegt wohl keinerlei Grund vor, sich über ungleich weniger weitgehende durch sie gebotene Änderungen Bedenken zu machen. — Das gegen-
teilige Verfahren hätte auch praktisch sehr nachteilige Folgen. Zunächst würde es erfahrungsgemäß nur zu leicht dahin führen, daß weitere Familiennamen in analoger, anerkanntermaßen unrichtiger

Weise gebildet werden. Ferner wäre es dann sehr schwer, innerhalb eines weiteren Gebietes sogar fast unmöglich, sich zu merken, von welchen Familien die Namen so und von welchen sie richtig gebildet sind, so daß man meist in Ungewißheit wäre, wie eine solche Familie eigentlich heißt. — »Nimmt man aber Poches Vorschlag an, dann ist es vom Standpunkt des Zoologen aus nur gerecht, als Autor einer Familie den Namen des Forschers anzugeben, der sie aufgestellt hat, und nicht wie Poche den Namen desjenigen, der an der Familienbezeichnung eine philologische Korrektur angebracht hat.« Dagegen ist zunächst zu bemerken, daß es sich dabei, wie wir eben sahen, nicht um eine philologische Korrektur, sondern um die Beseitigung eines nomenklatorischen Fehlers, nämlich um die Ersetzung eines für die Familie nicht verfügbaren Namens durch einen für sie verfügbaren handelt. Trotzdem verkenne ich keineswegs, daß der von mir und andern Autoren (z. B. von Maehrenthal in seinem trefflichen Entwurf, 1904, S. 126f.) eingenommene Standpunkt hart scheint, muß aber gleichwohl daran festhalten. Denn vor allem bedeutet ja der Autornamen nicht, daß der Betreffende der Autor der Einheit, sondern nur, daß er der Autor des betreffenden Namens ist, und stellt lediglich einen abgekürzten bibliographischen Hinweis auf letzteren dar. Es wäre daher direkt unrichtig, einen solchen auf eine Stelle zu geben, wo sich dieser Name nicht findet (sondern nur ein ihm mehr oder weniger ähnlicher, von dem Pax in den uns hier beschäftigenden Fällen selbst betont, daß »das Wortbild wesentlich verändert« ist). Auch würde es zu endlosen Schwierigkeiten und Meinungsverschiedenheiten führen, zu entscheiden, wie weit man hierin gehen soll⁵. Und überdies wird jenes exaktere Verfahren jedenfalls dazu beitragen, die Autoren bei der Einführung neuer Familiennamen an die Befolgung der angeführten einschlägigen Bestimmung zu gewöhnen, was ja auch Pax ganz offenbar als wünschenswert betrachtet.

»Noch größere Bedenken als die nomenklatorischen Neuerungen Poches müssen seine Anschauungen über die Klassifikation der Hexacorallien erregen.« — Vor allem wendet sich Pax gegen meine Einbeziehung der Zoanthidei in die Ordnung Priapidea. Zu seinem

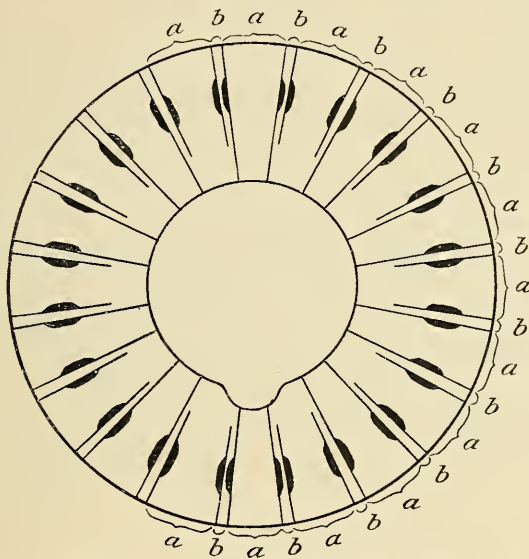
⁵ So wurden bisweilen bei der Bildung von Familiennamen ganz willkürliche Kürzungen an dem der typischen Gattung vorgenommen (Haeckel hat z. B. von *Ellipsoidium* Ellipsida statt Ellipsidiidae und von *Tympanidium* Tympanida statt Tympanidiidae gebildet). Oft wurden dabei andre Suffixe als idae gebraucht, so ida, inae (z. B. prinzipiell von Delage Hérouard), ina, ini, inae, adae, aceae, acea, acei, ariae, ei, eae, ea, odea, oidea, oides, oidae, ia, alia usw. Und noch weit größere Verschiedenheiten finden wir bekanntlich unter den von einem und demselben Gattungsnamen abgeleiteten Namen höherer Gruppen, wobei überdies der Rang und der Umfang dieser teils derselbe, teils ein verschiedener ist.

Hinweis, daß wie er (1914) auch Duerden, Hickson und Carlgren jene als eine eigne Ordnung bewerten, ist zu bemerken, daß Carlgren sie genau so wie ich mit den Priapinei und Madreporinei zu einer höheren Abteilung vereinigt, nur daß er dieser Unterklassen- statt wie ich Ordnungsrang gibt (s. unten). — In seiner Begründung seiner Ansicht läßt Pax alle meine einschlägigen, speziell auf seine gedachte Arbeit bezugnehmenden Darlegungen völlig unberücksichtigt. Ich hatte selbst betont, daß zwischen den Zoanthidei und den Priapinei »sehr beträchtliche Unterschiede bestehen« — was Pax nun des näheren ausführt —, und dem ausdrücklich dadurch Rechnung getragen, daß ich sie in verschiedene Supersubordinates stellte. Zu Pax' Ausführungen bemerke ich ferner, daß ich hierbei auf das Fehlen von oft mit Nesselorganen vergesellschafteten Anhängen der Leibeswand bei den Zoanthidei keinerlei Gewicht legen kann, da solche ja auch sehr vielen Priapinei fehlen, die trotzdem allgemein in die nahe Verwandtschaft von Formen gestellt werden, die solche besitzen. Auch gibt es eben eine ganze Anzahl Seeanemonen, bei denen ein größerer oder geringerer Teil der Septenpaare aus ungleichen Septen besteht, so die Gonactiniidae, *Oractis*, *Pentactinia*, *Thalassianthus aster*; und oft ist dies der Fall bei den Paractinidae. Und anderseits weisen bekanntlich auch bei den Zoanthidei niemals alle Septenpaare Anisocnemie auf. Und wenn Pax weiter auf das »komplizierte Kanalsystem in der Mesoglöa der Zoantharien« Gewicht legt, so ist zu erwidern, daß, wie Carlgren, bzw. Lwowsky gezeigt haben, solche Kanäle bei dem Zoanthideen *Sidisia patagonica* ganz und bei *S. indica* fast ganz fehlen. Und selbstverständlich muß man bei der Abwägung des Unterschiedes zwischen zwei Gruppen den, der zwischen den einander nächststehenden, und nicht etwa jenen, der zwischen den extremsten, voneinander am meisten abweichenden Formen der einen und der andern besteht, zugrunde legen. — Ferner hatte ich erklärt: Betreffs der beiden Gruppen der Zoanthideen und Seerosen wird man »wohl nicht ernstlich bestreiten können, daß sie einander näher stehen als eine von ihnen irgendeiner anderen [von mir unterschiedenen] Ordnung der *Anthozoa*; und eben dies wird ja durch ihre Vereinigung in eine solche zum Ausdruck gebracht.« Und dieser Überzeugung geben auch van Beneden, Roule (1905, S. 48 f. u. 52), Carlgren und Mc Murrich in ihren Systemen Ausdruck. Sollte Pax jenes Verhältnis bestreiten, dann ist es folgerichtig, wenn er die Zoanthideen als eine eigne Ordnung betrachtet; erkennt er es aber an und gibt ihnen dennoch diesen Rang, so bringt sein System eben ein anerkanntes Verwandtschaftsverhältnis nicht zum Ausdruck. Und der adäquate Ausdruck dieser Verhältnisse ist unbestreitbar von noch größerer Wichtigkeit als

der den einzelnen Einheiten gegebene absolute Rang. — Weil Pax 1914 (ohne die jetzige Hervorhebung) sagte: »Actiniaceen, Zoanthaceen und Cerianthaceen haben so wenige Charaktere gemeinsam, daß es bisher niemand gelungen ist, für sie eine gemeinschaftliche Diagnose zu finden«, so meint er nun: »Wer es daher unternimmt, diese Tiergruppen wieder in einer Ordnung zu verschmelzen, muß zunächst durch eine einwandfreie Diagnose meine Behauptung widerlegen.« — Auch ich glaube nicht, daß sich eine gemeinsame Diagnose für jene 3 Gruppen finden läßt, brauche aber auch von vornherein keine zu geben, da ich eine solche Verschmelzung nicht vorgenommen, sondern die Sonderstellung der Cerianthidea ausdrücklich anerkannt habe. Und was die beiden andern Gruppen allein (einschl. der Madreporinei) betrifft, so hat schon Carlgren, 1908, S. 153 eine gemeinsame Diagnose für sie gegeben. Und ich hatte, was nach Pax' Darstellung wohl niemand annehmen würde, ausdrücklich angegeben, auf welche speziellen Charaktere ich ihre Vereinigung in eine Ordnung insbesondere gründe. — Wenn Pax mir dann gar die »Aufstellung neuer ‚Supersuperordines‘, ‚Superordines‘, ‚Subsuperordines‘, ‚Supersubordines‘ usw. ohne überzeugende Definitionen« imputiert, so konstatiere ich, daß ich in der ganzen Arbeit keine einzige neue Gruppe dieser Rangstufen aufgestellt habe⁶. Ferner betone ich, daß es sich hier doch nur darum handelt, ob die Vereinigung der Zoanthideen und Seeanemonen in eine Ordnung berechtigt ist, wobei die Definition der Unterabteilungen dieser überhaupt keine Rolle spielt (und daß die Ordnung von mir neu aufgestellt wäre, behauptet auch Pax nicht). — Im übrigen ist das, worauf es ankommt, doch, daß eine solche Vereinigung begründet wird; ob dies nun durch eine Diagnose der Gruppe oder in anderer Form geschieht, ist an sich recht nebensächlich. Eine andre Form ist aber in Fällen wo, wie hier, die hervorstechendsten für die Vereinigung maßgebenden Charaktere zum Teil nicht allen Mitgliedern der einen (oder beider) der zu vereinigenden Einheiten zukommen, des glatteren sprachlichen Ausdrucks wegen oft vorzuziehen — wenigstens für den, der wie ich bei Definitionen prinzipiell nie die Ausdrücke »meist« oder »vielfach« verwendet. Da aber Pax so viel Gewicht darauf legt, so bin ich gern bereit, eine Definition der Priapidea zu geben. Und zwar definiere ich sie als *Anthoxoa*, die nie ein aus Spicula bestehendes Kalkskelet, nie

⁶ Solche der drei erstgenannten habe ich überhaupt nicht unterschieden; und bei den Supersubordines handelt es sich [wie bei den Subsubordines] lediglich um je zwei neue Namen, wie ich in aller Form angab und auch aus der von mir gegebenen Synonymie leicht zu ersehen gewesen wäre, die ich aus ausdrücklich (S. 92) angegebenen oder leicht ersichtlichen (cf. S. 49f. u. 57) Gründen einführte, und die sich zum Teil von sonst gebrauchten nur durch andre Endung unterscheiden. Und das macht doch gewiß nicht die Beigabe einer Definition erforderlich.

nur eine dorsale Schlundrinne und stets flächenständige Gonaden besitzen, deren Septen nie weniger als acht an der Zahl und wenigstens zur Hälfte in Paaren angeordnet sind, und bei denen außer an Richtungssepten die Längsmuskeln der Septen jedes Paares einander zugekehrt sind und ein Septenzuwachs über das 12-Mesenterien-Stadium (außer ausnahmsweise bei der Vorbereitung zur Teilung) in wenigstens 2 Magenfächern erfolgt, die 2 Paare Richtungssepten besitzen und in deren Entwicklung ein *Edwardsia*-Stadium auftritt, oder die alle diese Charaktere bis auf einen der zwei letztgenannten besitzen, in



Schema der Septenanordnung der Minyadidae.

a Die Septenpaare nach meiner Auffassung; *b* die Septenpaare nach der Auffassung Carlgrens und Pax'.

welchem Falle dann stets alle Septen (bis auf einzelne bei vielen durch Teilung entstandenen Individuen) in Paaren angeordnet sind. — Zur Rechtfertigung eines Punktes in dieser Definition muß ich nun aber auch darauf hinweisen, daß ich mich der Ansicht von Carlgren und von Pax (1914, S. 402) über die Zusammensetzung der Septenpaare der Minyadidae nicht anschließen kann (s. Fig.). Diese Autoren betrachten nämlich je ein vollständiges und ein unvollständiges Septum als ein Paar bildend. Dabei liegen dann die Längsmuskeln an den äußeren Seiten der Septenpaare, außer bei den vier nächst der Sagittalebene gelegenen Septen. Bei diesen sind sie gegen die betreffenden Binnenfächer gekehrt, also — ein sonst nie vorkommendes Verhältnis — die der beiden Septen der betreffenden Paare nach derselben Richtung.

Die Richtungsfächer — denn so muß man sie konsequenterweise nennen — liegen dann nicht in der Sagittalebene und sind in der Zahl von 16(!) vorhanden, während jene nicht durch 2 Endocöle, wie gewöhnlich, sondern durch 2 Exocöle geht. Alle diese Anomalien verschwinden mit einem Schlage, wenn man wie ich je zwei vollständige oder zwei unvollständige Septen als ein Paar bildend betrachtet. Das einzige, was gegen diese Auffassung spricht, ist, wie ein Blick auf die Figur zeigt, daß dabei die Endocöle um ein Mehrfaches größer sind als die Exocöle. Allen den andern angeführten schwerwiegenden Momenten gegenüber kann dies aber unmöglich ausschlaggebend sein — auch abgesehen davon, daß sich ein ganz ähnliches Verhältnis auch bei *Haleurias* findet (was zur Zeit, als Carlgren jene Auffassung publizierte, allerdings noch nicht bekannt war). Carlgren leitet übrigens selbst die Minyadidae in sehr plausibler Weise von einer Seeanemone mit je 10 Paaren vollständigen und unvollständigen Septen, worunter 2 Paare Richtungssepten sind, durch bedeutende Vergrößerung der Binnenfächer und Verkleinerung der Zwischenfächer ab. Dadurch kommen dann natürlich die benachbarten Septen je zweier nebeneinander liegender Paare viel näher aneinander zu liegen als die beiden Septen je eines Paares. Diese morphologisch doch ziemlich unwesentliche Veränderung kann aber keineswegs die tief in der Organisation unsrer Tiere begründete Art der Zuordnung der Septen zu Paaren beeinflussen. — Dieselbe Auffassung wie ich haben auch schon Delage Hérouard vertreten, sie dabei aber irrtümlicherweise Carlgren zugeschrieben.

(Fortsetzung folgt.)

4. Zur Kenntnis der Plesiocerata.

(Über Diplopoden, 82. Aufsatz.)

Von Karl W. Verhoeff, Pasing.

(Mit 19 Figuren.)

eingeg. 22. Juni 1915.

I. *Geoglomeris*.

Die Gattung *Geoglomeris* wurde von mir im Sommer 1908 in der Nachbarschaft Dresdens entdeckt und beschrieben im 31.—35. Diplopoden-Aufsatz, Nova Acta d. kais. Akad. d. Nat., Halle 1910, Bd. XCII, Nr. 2, S. 147—151, dazu gehörig Tafel I.

Bisher hat außer mir noch niemand diese kleinen weißen Kugeln gefunden. Es ist daher angemessen, meine bisherigen 4 Funde hier zusammenzustellen. *Geoglomeris* ist also nachgewiesen:

1) aus der Nachbarschaft Dresdens im Bereich des Plänerkalkes (vgl. im 38. Aufsatz, Isis, Dresden 1910, 1. Hft., S. 39—41);

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: [46](#)

Autor(en)/Author(s): Poche Franz

Artikel/Article: [Über das System der Anthozoa und einige allgemeine Fragen der zoologischen Systematik. 6-16](#)