

Literatur-Notizen.

W. H. Dall. Synopsis of a review of the genera of recent and tertiary Mactridae and Mesodesmatidae. Proceedings of the Malacological Society vol. I, part. 5, März 1895, S. 203—213.

Der Autor schiebt voraus, dass er sich überzeugt habe, die Mactraceen seien sowohl in systematischer Beziehung, als in Bezug auf die Nomenclatur bisher in einem beträchtlichen Zustande von Verwirrung gewesen. Das bisher nur sehr oberflächlich studirte Schloss von Mactra ist an und für sich complicirt und wird noch complicirter durch das Hereingreifen eines Theiles des Ligamentes. Dieses sogenannte innere Ligament bezeichnet Dall als Resilium. Die verschiedenen Stadien der Entwicklung desselben werden durch eine Reihe verschiedener Gattungen schön illustriert. Die Mactraceen gehören zu jener grössten aller Lamellibranchien-Gruppen, welche Dall als Teleodesmacea bezeichnet. Diese Teleodesmacea sind durch wechselständige Schlossbeziehung charakterisirt, d. h. sie besitzen die Schlosscharaktere, die Neumayr seinen „Heterodonten“ zuschreibt. Aber gerade die Mactraceen bilden für Neumayr den Typus seiner „Desmodonta“. Dall kommt aber genau zu demselben Resultate, zu dem auch Ref. in Verhandl. d. g. R.-A., 1892, S. 232—240 bezüglich des Schlosses der Mactraceen gekommen ist, d. h. er erklärt das Schloss der Mactraceen für heterodont. (Auch Zittel in seinen Grundzügen der Palaeozoologie, 1895, S. 302 schliesst sich dieser Anschauung an.) Es ist hier nicht der Ort, auf die näheren Details einzugehen; dieselben werden auch erst nach Erscheinen der grösseren Arbeit des Verf. über die Tertiärmollusken von Florida mit Hilfe der Illustrationen genauer studirt werden können. Es sei nur noch hervorgehoben, dass nach Dall die Familie der Mactridae in die Subfamilien: Mactrinae, Pteropsidinae, Lutrariinae, Zenatiinae und ? Anatinellinae zerfällt und dass auch die Gattung Rangia Desmoul. (Gnathodon Gray), welche Neumayr und Andere auf Grund der angeblichen Unterscheidbarkeit heterodonte und „desmodonte“ Schlosstypen von den Mactriden entfernen und zu den Cyreniden, resp. in deren Nähe (Rangiidea Fischer) stellen zu können geglaubt hatten, bei Dall wieder unter den Mactriden erscheint. Also auch in dieser Hinsicht erweisen sich die conchyliologischen Speculationen Neumayr's — und sie gehören zu denjenigen, auf die er selbst den meisten Werth gelegt hat — als verfehlt.

Die Mesodesmatiden aber, die Neumayr so scharf und durchgreifend von den Mactriden zu trennen wusste, erscheinen bei Dall wieder an der Seite dieser letzteren. Sie werden in drei Unterfamilien: Mesodesmatinae, Davitinae und Ervillinae zerlegt. (A. Bittner.)

W. H. Dall. Contribution to the Tertiary Fauna of Florida etc. etc. Part. III.: A new classification of the Pelecypoda. Transactions of the Wagner Free Institute of Science of Philadelphia. Vol. 3, Part. III. März 1895. Philadelphia. S. 483—570 in Gr.-8^o.

Den zahlreichen neuen Classificationen der Lamellibranchiaten, die im Laufe der letzten Jahre veröffentlicht worden sind (vgl. z. B. diese Verhandl. 1895, Nr. 3, S. 107) reiht sich nunmehr auch eine neue Classification von Dall an, als Ausgestaltung eines bereits im Jahre 1889 veröffentlichten Versuches. Aus der morphologischen Einleitung sei hervorgehoben, dass nach Dall alle Bivalvenschlosser heterodonten Typus besitzen, so dass es eine eigene Abtheilung „Heterodonta“ im Sinne Neumayr's schon aus diesem Grunde nicht geben kann.

Die Haupteintheilung in drei Ordnungen: Prionodesmacea, Teleodesmacea und Anomalodesmacea ist nicht allein auf die Gestalt der Schlosszähne als solche basirt, sondern auf die Entwicklung eines gewissen Generaltypus in jedem der Fälle, auf welchen der Gesamtstamm zurückgeführt werden kann. So sind die Prionodesmacea das Product der Entwicklung von Transversal-, Crural- oder amorphen Zähnen, die Teleodesmacea bieten differente Zähne in einer Schlossplatte dar und entwickeln besonders Lateralzähne parallel zum Schlossrand; die Anomalodesmacea

lassen die Zahnbildung selbst überwuchern vom Resilium (inneren Bandknorpel) und seinem Träger oder behalten die archaische Zahnlosigkeit bei. Was andere, z. B. Neumayr, *Taxodontia* genannt haben, ist nur ein Theil von Dall's *Prionodesmacea*. Einen Theil der *Teleodesmacea* nannte Neumayr *Heterodontia*, indem er verkannte, dass alle wirksamen Bivalvenschlösser heterodont sein müssen. Die *Desmodonta* Neumayr's sind ebenfalls unhaltbar. Einverständener ist Dall mit der Gruppe *Schizodonta* Steinn., er möchte nicht nur die Trigoniaceen und Najadaceen, sondern auch die Aviculiden und Ostraciden zu den Schizodonten stellen, was wohl noch sehr einer ausreichenden Begründung bedarf. Wenn sich Dall hiebei auf den „amorphous character“ und die „facile variation“ der Schlösser dieser Typen beruft, so gilt das wohl für die Aviculiden, aber gewiss durchaus nicht für die Grundtypen der Steinmann'schen Schizodonten, die durch einen sehr fixen Schlossbau ausgezeichneten avitischen Schizodus, Myophorion und Trigonien. Es ist ein Missverständnis, wenn Dall ferner erwähnt, Ref. habe das Schloss von Trigonion mit dem Teleodontenschlosse in Uebereinstimmung zu bringen gesucht; es wurde nur gezeigt, dass auch *Trigonion* heterodont sei, was ja auch Dall's Ansicht ist, und ferner, dass der Schlosscharakter, den Neumayr als bezeichnend für sein Desmodontenschloss (bei *Macra*) annimmt, in noch höherem Maasse dem Trigonienschlosse zukomme, und auch das ist richtig. Eine morphologisch ganz andere Art von Bezahnung besitzen die sogenannten Isodonten, speciell *Spondylus* u. s. f. (Man vergl. hier übrigens auch Abhandl. d. geol. R.-A., XVIII. Bd., 1. Heft, S. 29, Fussnote.)

Es ist hier nicht der Platz auf alle die interessanten Auseinandersetzungen Dall's auch nur in den allgemeinsten Umrissen einzugehen; es sollte durch die wenigen mitgetheilten Daten nur angedeutet werden, wie weit in Bezug auf die Classification der Pelecypoden die Meinungen der neuesten Beobachter und Forscher noch von einander sich entfernen. Auch das System Dall's ist gewiss noch nicht allseitig sichergestellt und dessen ist sich wohl Niemand besser bewusst, als der Autor selbst, der in der Einleitung seine Arbeit dem Urtheile der Fachmänner übergibt, um dieselbe zu kritisiren und zu verbessern. (A. Bittner.)

F. Bernard. Première note sur le développement et la morphologie de la coquille chez les Lamellibranches. *Bullet. de la Soc. géol. de France.* 3. ser., t. XXIII. 1895, Nr. 2 et Nr. 3. S. 104—154.

Aus dieser für die Entwicklung der Bivalvenschlösser überaus wichtigen, von zahlreichen instructiven Abbildungen begleiteten Abhandlung, von welcher eine auch nur theilweise erschöpfende Analyse hier nicht gegeben werden kann, sollen nur einige Punkte hervorgehoben werden, die für die neuere Systematik von hervorragender Bedeutung sind. S. 152—154 discutirt der Verf. speciell die Ordnung der Desmodonten Neumayr's. Da diese Ordnung von den meisten Palaeontologen und einigen Zoologen angenommen wurde, stellt Verf. in 4 Sätzen die Gründe zusammen, welche seiner Ansicht nach gegen die Aufrechterhaltung dieser Ordnung sprechen:

1. Die anatomische Untersuchung gibt keine tiefgreifende Unterscheidung zwischen Heterodonten und Desmodonten; die Mehrzahl der „Desmodonten“ sind in einer besonderen Richtung entwickelte Heterodonten und die *Macriden*, auf welche Neumayr bei Aufstellung seiner „Desmodonten“ bekanntlich das Hauptgewicht legt, können anatomisch überhaupt nicht von den Heterodonten getrennt werden. Die Gruppe der „Eulamellibranchiaten“ ist von einer bemerkenswerthen Homogenität und es ist nicht möglich, sie in zwei Ordnungen zu trennen, welche Unterschiede von derselben Wichtigkeit bieten würden, wie jene sind, welche die Taxodonten, Anisomyarier und Eulamellibranchiaten untereinander aufweisen. Bernard tritt demnach für die Vereinigung der „Desmodonten“ mit dem übrigen grossen Stamme der Heterodonten ein.

2. Die Hypothese, welche die Desmodonten von einem Typus ohne Schlosszähne ableitet, ist ganz ohne Begründung.

3. Die Hypothese Neumayr's von der Wanderung des Ligamentes von aussen nach innen ist verfehlt, denn die Entwicklungsgeschichte beweist gerade das Gegentheil. Aber selbst zugegeben, dass Formen mit innerem Ligamente von