

- Nehring, A., Über den Character der Quartärfauna von Thiede bei Braunschweig. in: Neu. Jahrb. f. Min. Geol. 1889. 1. Bd. 1. Hft. p. 66.
- Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Elsass-Lothringen. Band IV. Hft. IV. Straßburg, Druck u. Verlag von R. Schultz & Co., 1888 [März 1889 erh.]. 8^o. — Mit Nebentitel: Schlippe, R. Osk., Die Fauna des Bathonien im Oberrheinischen Tieflande. Mit 8 Taf. in Lichtdr. u. 10 Zinkogr. (266 p., 1 S. Inh., 10 Bl. Taf.-Erkl.) № 12, —.
- Beiträge zur Palaeontologie Österreich-Ungarns und des Orients. Hrsg. von E. v. Mojsisovics u. M. Neumayer. 7. Bd. 3. u. 4. Hft. Mit Taf. 8—15 (darunter 7 Doppeltaf.). Wien, A. Hölder, 1889. 4^o. (Tit., Inh., p. 193—249.)
- Dombrowski, ., Mes chasses aux fossiles dans le Lot-et-Garonne (souvenir géologique). Bordeaux, 1889. 8^o. (7 p.)
(Extr. du Journ. d'Hist. Natur. de Bordeaux du Sud-Ouest.)
- Memorie per servire alla descrizione della carta geologica d'Italia, pubblicate a cura del R. Comitato geologico del regno. Vol. III. P. II. Con 16 tav. e figg. Firenze, 1888. 4^o. (VII, 227 p.) £ 15,—.
- Meneghini, Gius., Paleontologia dell' Igesiente in Sardegna; fauna cambrica: Trilobiti. Canavari, M., Contribuzione alla fauna del Lias inferiore di Spezia.
- Moberg, J. C., Jakttagelser från en med understöd af allmänna medel sommare 1885 företagen geologisk resa till Irland, Norra Frankrike, Holland och Westphalen. in: Bih. Kgl. Svensk. Vet. Akad. Handl. Afd. IV. 12. Bd. No. 2. (14 p.)
- Newton, R. Bullen, Notes on Fossils from Madagascar, with Descriptions of two new species of Jurassic Pelecypoda from that Island. With 1 pl. in: Quart. Journ. Geol. Soc. London, Vol. 45. P. 2. p. 331—338.
- Hitchcock, C. H., Recent progress in Ichnology. in: Proc. Boston Soc. Nat. Hist. Vol. 24. p. 117—127.

II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

1. Über bilaterale Anordnung der Septen von *Cylicia tenella* Dana, und die Bedeutung der Bilateralität bei Steinkorallen.

Von Dr. A. Ortman in Straßburg i/E.

eingeg. 15. October 1889.

Bei der Untersuchung einiger Colonien von *Cylicia tenella* Dana (vgl. H. Milne-Edwards et Haime, Hist. natur. Coralliaires II, 1857, p. 608) von Port Natal machte ich die Beobachtung, daß in der größten Mehrzahl der Kelche einerseits die (wenig entwickelten und nur durch einige von den Septen abgegliederte Papillen gekennzeichneten) Columellen auffallend excentrisch liegen, und andererseits die

Septen eine bilaterale Anordnung zeigen. Letzteres macht sich in einigen Kelchen in der Weise bemerkbar, daß von den vorhandenen 16 bis ca. 24 Septen zwei sich gegenüberliegende auffällig verschieden sind, indem nämlich das eine zu den größten, das andere zu den kleinsten des betreffenden Kelches gehört, und daß somit deutlich eine ungleichpolige Kreuzachse markirt wird. Andere Kelche wiederum zeigen in einer Hälfte eine Anzahl längerer Septen, denen in der anderen Hälfte bedeutend kürzere gegenüberliegen, ohne daß man scharf ein Haupt- und Gegenseptum unterscheiden kann. Schließlich besitzen wieder andere Kelche mehr oder minder unregelmäßig (d. h. nicht nach sechs Systemen geordnete, annähernd radial verlaufende Septen und ungefähr central gelagerte Centren. Letzterer Fall ist der seltenste, und es ist von Wichtigkeit, daß derselbe an den Stellen, wo die Kelche dichter stehen, zu beobachten ist, während die mehr isolirten Kelche stets Spuren von Bilateralität erkennen lassen. Aus diesem Grunde ist wohl anzunehmen, daß die bilaterale Anordnung der Septen die normale ist, und nur durch starkes gegenseitiges Drängen der Kelche der unregelmäßig radiäre Bau bedingt wird.

Zur Auffassung dieses Baues ist Folgendes zu bemerken.

Hält man den Unterschied zwischen (palaeozoischen) Rugosen oder Tetrakorallen einerseits und (mesozoischen, tertiären und recenten) Hexakorallen andererseits fest, so muß man unter allen Umständen die *Cylicia tenella* für eine recente Rugose ansprechen. Der einzige Unterschied zwischen Rugosen und Hexakorallen, der neuerdings noch mit einiger Berechtigung geltend gemacht wird (vgl. Neumayr, Die Stämme des Thierreichs, I, 1889, p. 255 ff.), beruht eben darin, daß die Rugosen wenigstens in der Jugend bilaterale Symmetrie zeigen, während bei Hexakorallen eine solche überhaupt nicht zu beobachten sein soll. Ob nun bei Beibehaltung der Bilateralität sich die Septen nach dem bekannten Kunth'schen Gesetz anordnen, ist für die Auffassung der Grundform gleichgültig: die eigenthümliche (fiederstellige) Anordnung nach dem genannten Gesetz ist ein Specialfall, der sich, wie es scheint, allein bei palaeozoischen Korallen beobachten läßt (und auch da nicht überall), und der im Zusammenhang mit einer besonderen äußeren Gestaltung, mit der kegelförmigen Zuspitzung der Personen nach unten, zu stehen scheint. Für die Unterscheidung von Rugosen und Hexakorallen kann nur die Ungleichpoligkeit einer Kreuzachse bei den ersteren maßgebend sein, mag diese in den Septen einen Ausdruck finden, welchen sie will.

Andererseits jedoch ist es, wie schon von verschiedenen Seiten angenommen wurde, durchaus unangebracht, einen fundamentalen

Unterschied zwischen bilateral-symmetrischen und zwischen radiär gebauten Korallen zu machen. Man berücksichtige besonders, daß viele palaeozoische Korallen im Alter radiär geordnete Septen zeigen, und daß recente Korallen (so weit derartige Beobachtungen gemacht sind) vor der Skeletanlage ein bilaterales Embryonalstadium zeigen. (Ich sehe zunächst davon ab, daß auch andere recente Korallen als Rugosen beschrieben wurden, da an der Bilateralität derselben neuerdings zum Theil begründete Zweifel erhoben wurden. Vgl. Neumayr l. c. p. 282 ff.) An der Hand obiger Thatsachen wird es höchst wahrscheinlich, daß der zweiseitig-symmetrische Bau ein primitiver Character der Steinkorallen ist, den dieselben von freilebenden, bilateralen Ahnen ererbt haben, und der zunächst noch im Skelet vieler palaeozoischer Formen sich erhalten hat, jedoch seitdem allmählich auf die Embryonalanlagen zurückgedrängt wurde. Als Grund für diesen Vorgang ergibt sich ganz einfach einmal das Festwachsen der einzelnen Personen am Meeresgrunde und dann besonders die immer mehr hervortretende Tendenz zur Coloniebildung. Bilaterale Symmetrie kann nur für freilebende Thiere von Bedeutung sein, für festgewachsene und coloniebildende ist sie überflüssig. Es tritt also hier eine »rück-schreitende« Entwicklung ein, indem ein höhere Differenzirung kennzeichnendes Merkmal wieder unterdrückt wird. (Vgl. meine Arbeit: Beobachtungen an Steinkorallen von Ceylon. Zool. Jahrb. IV. 1889, p. 566 ff.)

Diese Ansicht paßt sehr gut zu dem thatsächlichen Verhalten, daß in palaeozoischer Zeit noch zahlreiche bilateral gebaute Korallen auftreten, die aber wohlgerne fast ausschließlich Einzelformen sind. Bei anderen Korallen derselben Zeit, und das fast stets bei coloniebildenden Formen, ist die Bilateralität des Skelets nur in der Jugend zu erkennen, und selbst dies ist bei vielen noch nicht nachgewiesen. Bei Korallen aus jüngeren Ablagerungen ist die Bilateralität im Skelet ganz verschwunden, doch scheint dieselbe noch ab und zu zur Beobachtung zu kommen. (Vgl. Lindström, Einiges über die Silurische Gattung *Calostylis*. Geol. Fören. Stockholm. Förhandl. Bd. 11, 2. 1889, p. 113. Anmerk. 2.)

Wir hätten demnach die bei *Cylicia tenella* auftretende Bilateralität als primitiven Character anzusprechen, der sich bei dieser Form noch im Skelet erhalten hat, und diese Ansicht wird dadurch bestärkt, daß *Cylicia* noch weitere primitive Charactere aufweist: die Coloniebildung ist einmal eine der unvollkommensten, indem sich von einer basalen Ausbreitung ohne weitere Complicationen einzelne Kelche erheben. Ferner zeigen die Einzelkelche selbst den primitivsten Bau, den man überhaupt bei Steinkorallen finden kann: eine Umwandung,

die die directe Fortsetzung der Basalplatte darstellt, und die mit der Epithek der übrigen Steinkorallen zu homologisiren ist, und von dieser und der Basalplatte sich erhebende einfache Septen, die nicht mit einander in Verbindung treten. (Auf die Bedeutung dieser Merkmale als primitive werde ich anderen Ortes ausführlicher zurückkommen.)

Daß die Erhaltung eines dieser primitiven Merkmale, der Bilateralität, bei den Rugosen nicht genügt, um dieselben allen anderen Korallen gegenüberzustellen, liegt schon deshalb auf der Hand, weil gerade dieses Merkmal in Rückbildung begriffen ist, und bei den Rugosen selbst in verschiedenen Stadien des Rückschrittes angetroffen wird. An Stelle der Eintheilung der Steinkorallen in Rugosen (Tetra- korallen) und Hexakorallen hat also eine andere zu treten, die besonders der allmählichen Weiterentwicklung der oben genannten anderen primitiven Merkmale Rechnung tragen muß. Daß vor Allem der Bildung der Umwandlung der Kelche großes Gewicht beizulegen ist, habe ich anderweitig (Zool. Jahrb. IV. 1889, p. 542 ff.) dargelegt¹, doch bedarf es in dieser Hinsicht noch bedeutend ausgedehnterer Untersuchungen.

Straßburg, October 1889.

2. Über den *Diaptomus* des Salzigen Sees (*Diaptomus Richardi* n. sp.).

Von O. Schmeil, Halle a/S.

eingeg. 16. October 1889.

Im »Zoolog. Anzeiger« No. 176, p. 499 (1884), gab Herr S. A. Poppe einige Notizen über die Crustaceen-Fauna des Salzigen Sees, welcher zwischen Eisleben und Halle a/S. gelegen ist. Eingehend berichtet er über den kleinen *Diaptomus*, welcher dieses ansehnliche Wasserbecken in solchen Mengen bevölkert, daß schon einige Netzzüge genügen, um einen Klumpen wimmelnden Copepodenbreies im Kätscher zurückzubehalten. Er glaubte, diese Calanide mit dem Sars-

¹ Ich benutze diese Gelegenheit, eine irrthümliche Ansicht zu verbessern, die l. e. untergelaufen ist, und die ich v. Heider (Zeitschr. f. wiss. Zool. 44. Bd. 1886, p. 531) entnommen hatte. A. a. O. spricht v. Heider die Ansicht aus, daß bei den *Euthectia* die Mauer im Mesoderm der Körperwand entstehe: nach den Untersuchungen v. Koch's, von deren Richtigkeit ich mich später überzeugte, bildet sich die Mauer dagegen von einer Ringfalte aus, die sich von der Basis der Koralle erhebt, und die skeleterzeugenden Elemente sind ectodermalen Ursprungs. (Vgl. besonders v. Koch, Morph. Jahrb. 12. Bd. 1887, p. 154 ff.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Ortmann Anton

Artikel/Article: [1. Über bilaterale Anordnung der Septen von *Cylicia tenella* Dana, und die Bedeutung der Bilateralität bei Steinkorallen 643-646](#)