

Das wirkl. Mitglied Prof. Dr. Reuss überreicht eine Abhandlung mit eilf Tafeln Abbildungen über die Foraminiferen, Anthozoen und Bryozoen des deutschen Septarienthones zur Aufnahme in die Denkschriften der Akademie. Schon vor längerer Zeit hat derselbe eine Arbeit über dieselben Abtheilungen der Fauna der oberoligocänen Tertiärschichten vorgelegt. In der jüngsten Zeit war sein Studium auf die mitteloligocäne Tertiäretage, insbesondere den Septarienthon gerichtet. Bisher waren nur die Resultate localer Studien über einzelne Fundorte dieser Gebilde, z. B. Hermsdorf, Freienwalde, Görzig, Walle bei Celle, Offenbach, Kreuznach u. s. w. durch Bornemann und Reuss bekannt geworden. An Forschungen in weiteren Kreisen hat es bisher noch gefehlt. In der jüngsten Zeit haben es Zusendungen von verschiedenen Seiten ermöglicht, den Untersuchungen einen weit grösseren Umfang zu ertheilen und Ergebnisse von allgemeinerer Giltigkeit zu erlangen. Nebst den schon früher genannten Localitäten wurden noch die Septarienthone von Pietzpuhl, Wiepke bei Gardelegen, Eckardsroth, Alsfeld, Stettin, Salzgitter, Söllingen und Mallis in Mecklenburg einer je nach der Menge des zu Gebote stehenden Materiales bald mehr, bald weniger eingehenden Prüfung unterzogen. Die Resultate aller dieser Forschungen, der älteren und neueren, sind in der vorgelegten Arbeit monographisch zusammengefasst.

Dieselbe hat jedoch nur die Foraminiferen, Anthozoen und Bryozoen zum Gegenstande; auf die übrigen Fossilreste, die wenigstens theilweise schon von anderen Forschern besprochen worden sind, nimmt sie keine Rücksicht. Die erste grössere Abtheilung der Abhandlung liefert eine Liste aller von mir bisher beobachteten Arten, so wie eine ausführlichere Beschreibung der neuen oder bisher nicht hinlänglich bekannten Formen. Die zweite stellt die sich daraus ergebenden, für die Charakteristik der mitteloligocänen Tertiäretage bedeutungsvollen Resultate zusammen.

Der allgemeinsten Verbreitung erfreuen sich die Foraminiferen, die man in manchen Septarienthonen, z. B. von Hermsdorf, Pietzpuhl, Mallis in erstaunlicher Menge und Formenfülle zusammengehäuft findet. Ich kenne aus dem genannten Schichtencomplexe schon 223 Arten, von denen freilich bei fortgesetzter, über weitere Kreise ausgedehnter Untersuchung sich noch manche als der Species nach identisch erweisen werden. Unter den Familien, denen sie angehören, zeichnen sich durch Reichthum an

Formen und Individuen besonders die Rhabdoideen mit 67 Arten, die Cristellarideen mit 59 Arten und die Polymorphinideen mit 26 Arten aus. Sie prägen der Foraminiferenfauna des Septarienthones auch vorzugsweise ihren Charakter auf. Ihnen schliessen sich zunächst die Miliolideen mit 26 Arten und die Globigerinideen mit 18 Arten an.

Von sämtlichen Specien sind 115, also beinahe die Hälfte, bisher ausschliesslich im Septarienthone aufgefunden worden. Es ist jedoch vorauszusehen, dass eine ausgedehntere Durchforschung, besonders der ober- und unteroligocänen Tertiärschichten, ihre Zahl noch beträchtlich vermindern dürfte. 25 Arten sind dem Septarienthone mit dem Oberoligocän, 10 mit dem Unteroligocän, 7 mit beiden zugleich gemeinschaftlich, 40 Species reichen bis in das Miocän, 7 bis in das Pliocän hinauf. 22 Arten leben noch in den jetzigen Meeren; jedoch auch ihre Zahl wird ohne Zweifel in Zukunft noch eine bedeutende Zunahme erfahren. Zwei charakteristische Arten der Senonkreide, die im Septarienthone nur sehr vereinzelt angetroffen werden, sind offenbar in dieselbe secundär eingeschwemmt worden. Bei der bedeutenden Anzahl der in andere geologische Zeiträume hinübergreifenden Arten bleibt daher immer noch die Hälfte sämtlicher Species als dem Septarienthon eigenthümlich und für denselben charakteristisch übrig.

Die Bryozoen und Anthozoen sind erst in der neuesten Zeit in etwas grösserer Anzahl bekannt geworden. In den meisten Septarienthonen fehlen sie ganz oder sind nur in sehr geringer Anzahl vorhanden. Nur jener von Söllingen, eine unzweifelhafte Litoralbildung, hat sie in grösserer Anzahl und Mannigfaltigkeit dargeboten. Nebst 10 Anthozoen, von denen 7 den Einzelkorallen und darunter 5 der Gattung *Caryophyllia* Lam. (*Cyathina* Ehrbg.) angehören, habe ich bisher 79 Arten von Bryozoen darin angetroffen. Nach den vorliegenden unbestimmbaren Bruchstücken zu urtheilen, dürfte jedoch ihre Zahl noch bedeutender sein. Am reichlichsten sind die Membraniporiden (darunter *Leprotia* mit 20 Spec.), die Escharideen (besonders *Eschara* mit 19 Spec.) und die Entalophorideen (mit 12 Arten) vertreten. Den chilostomen Bryozoen gehören im Ganzen 54, den cyclostomen 25 Arten an. Interessant ist das Auftreten der *Gemellaria prima* Rss., der ersten fossilen Species aus der Familie der hornigen Gemellarideen.

Von den Bryozoen sind 39 Arten — also wieder beiläufig die Hälfte der Gesamtzahl — bisher nur im Septarienthon gesehen worden. Die Zahl der mit dem Unter- und Ober-Oligocän und selbst mit dem Miocän gemeinschaftlichen Arten ist auch hier eine beträchtliche. In das Unteroligocän allein reichen zwei Arten hinab, in das Oberoligocän 15 Arten hinauf; im Ober- und Unteroligocän zugleich erscheinen 5 Arten des Septarienthones. Bis in das Miocän steigen 15 Arten hinauf, bis in das Pliocän 2 Arten. Eine Art kömmt ganz übereinstimmend noch lebend in den heutigen Meeren vor. Jedoch ist die Zahl dieser gemeinschaftlichen Arten vielleicht noch grösser. Im Allgemeinen ergibt sich aus der Betrachtung der Foraminiferen, Anthozoen und Bryozoen, dass die Septarienthone sich näher anschliessen an die höher liegenden Tertiärschichten, als an die älteren; — ein Ergebniss, das mit dem aus der Prüfung der Mollusken resultirenden nicht ganz im Einklange steht.

---

Das wirkl. Mitglied Prof. Dr. Reuss legt die von Herrn Prof. Dr. Zittel in Karlsruhe eingesendete zweite und dritte Abtheilung seiner monographischen Arbeit über die Bivalven der Gosauschichten, deren erste Abtheilung schon im 24. Bande der Denkschriften der k. Akademie der Wissenschaften abgedruckt ist, vor. Die zweite Abtheilung umfasst, als unmittelbare Fortsetzung der ersten, die sorgfältige Beschreibung der Fossilreste aus der Gruppe der Monomyarier, Rudisten und Brachiopoden, welche letzteren Herr Prof. Süss bearbeitet hat. Es sind im Ganzen 73 Arten aus den Gattungen *Modiola*, *Mytilus*, *Lithodomus*, *Pinna*, *Avicula*, *Gervillia*, *Perna*, *Inoceramus*, *Lima*, *Pecten*, *Janira*, *Spondylus*, *Plicatula*, *Ostrea*, *Anomia*, *Hippurites*, *Radiolites*, *Sphaerulites*, *Caprina*, *Terebratula*, *Terebratulina*, *Waldeheimia*, *Thecidium* und *Rhynchonella*.

Die Beschreibung der Rudisten liefert durch ein näheres Eingehen in die innere Structur dieser noch immer so räthselhaften Körper einen schätzbaren Beitrag zu ihrer Kenntniss und erweitert dieselbe in mancher Beziehung.

Die Gesamtzahl der in den Gosauschichten gefundenen Bivalven, Rudisten und Brachiopoden beläuft sich daher auf 147, von denen 90 — also beiläufig 61 pCt. — nur in diesem Schich-