

spitze überhaupt zusammenzuhalten, indem sie sich in die gleiche Gesetzmässigkeit einreihen lassen und die gleichen (derzeit uns noch unbekannten) Ursachen haben dürften.

---

Das w. M. Herr Prof. Dr. A. E. Reuss überreicht eine Abhandlung unter dem Titel: „Die fossilen Anthozoen und Bryozoen der Schichtengruppe von Crosara.“ Sie bildet die zweite Abtheilung einer grösseren Arbeit über die Palæontologie der älteren Tertiärschichten der Südalpen, deren erster Theil (mit 16 lithogr. Tafeln), betreffend die Anthozoenfauna der Schichten von Castelgomberto, im 28 Bande der akademischen Denkschriften abgedruckt ist.

Die Schichtengruppe von Crosara zerfällt in drei Etagen, welche sich durch ihre Lagerungsverhältnisse und ihre palæontologischen Charaktere von einander unterscheiden; sämmtlich gehören sie aber einem tieferen geologischen Horizonte an, als die korallenreichen Schichten von Castelgomberto, von welchen sie überlagert werden. Diese Etagen sind:

1. Die Tuffe und Mergel von Sangonini mit den Localitäten Sangonini bei Lugo, Gnata di Salcedo, Soggio di Brin, Gambugliano, Altavilla.

2. Die Korallenbank an der Contrá Sorghi bei Crosara.

3. Die Bryozoenreichen Mergelschichten, welche im Val di Lonte bei Montecchio Maggiore, Priabona, Granella, San Martino, S. Vito di Brendola verbreitet sind.

Ihre Polyparienfauna bietet eine sehr abweichende Physiognomie dar.

Die Sangonini-Tuffe und Mergel haben nur wenige Species von Einzelkorallen aus den Gattungen *Trochocyathus*, *Acanthocyathus*, *Flabellum* und *Trochosmia* erkennen lassen, welche weder in dem höheren Niveau von Castelgomberto, noch in dem tieferen von Crosara wiederkehren. Zwei Eschara-Arten kommen häufig, aber meistens schlecht erhalten darin vor. Die gesammte kleine Fauna deutet auf eine ruhige Ablagerung in Meeresbuchten in der Nähe der Küste hin.

Ein sehr abweichendes Bild bietet der tiefere Horizont — die Schichten von Crosara — dar. Sie sind ganz erfüllt mit Korallen, die — mit Ausnahme von zehn Arten — zusammengesetzten Formen angehören und theilweise eine beträchtliche Grösse

erreichen. Arten aus den Familien der Calamophyllideen, Symphylideen, Astraeiden, Thamnastraeiden und zum Theile der Fungiden spielen darunter eine hervorstechende Rolle. Es konnten 49 Species bestimmt werden, von denen 18 auch aus dem Horizonte von Gomberto bekannt sind. In ihrer Gesellschaft lebten zahlreiche Bryozoen, die grösstentheils incrustirenden Formen aus den Sippen *Lepralia* und *Membranipora* angehören.

Die Schichten von Crosara bilden daher eine wahre Koralenbank, vielleicht nur eine verschiedene Facies anderer Schichten, daher sind sie auch eine locale, nur auf die Nähe von Crosara beschränkte Bildung.

Die dritte der angeführten Etagen, welche die Bryozoenbänke des Val di Lonte, von Montecchio Maggiore u. s. w. umfasst, dürfte wieder eine in wenig tiefem Wasser abgelagerte Uferbildung darstellen. Denn sie ist besonders stellenweise mit einer wahrhaft erstaunlichen Menge kleiner Bryozoenreste erfüllt, welche grösstentheils freiwachsenden verästelten Arten angehören. Die Zahl von 78 Arten, welche die bisherigen Untersuchungen nachgewiesen haben, wird durch fortgesetzte Forschungen ohne Zweifel noch wesentlich erhöhet werden. Eilf der beobachteten Arten tauchen auch im Miocän auf, zwei sogar im englischen Crag, drei in den Castelgombertoschichten, zwei im deutschen Oberoligocän, drei im Mitteloligocän und zwei im Unteroligocän. *Membranipora Oceani d'Orb. sp.* reicht sogar einerseits bis in die obere Kreide hinab, anderseits bis in den englischen Crag hinauf.

Die Schlüsse, die man aus anderen Prämissen über das geologische Alter der Schichten von Crosara zu ziehen berechtigt ist, finden in der Anthozoen- und Bryozoenfauna ihre Bestätigung. Wenn ihre Einlagerung zwischen die oberoligocänen Castelgombertoschichten und die dem Pariser Grobkalk gleichzustellende Schichtengruppe von S. Giovanni Ilarione und Ciuppo für eine Parallelisirung mit dem tieferen Oligocän spricht, so befindet sich damit der Charakter der untersuchten Faunen in vollem Einklange. Dass sich eine Vergleichung der gegenseitigen Faunen im Detail bisher nur im geringen Umfange durchführen lässt, hat zum Theile wenigstens seinen Grund in der verschiedenartigen Entwicklungsfacies der betreffenden Schichten. Aus diesem Grunde lässt es sich aus den über die Anthozoen und Bryozoen vorgenommenen Untersuchungen auch nicht bestimmen, ob die einzelnen Etagen mehr dem Mittel- oder Unteroligocän oder theilweise auch

tieferen Schichten des Oberoligocäns gleichzustellen sein werden. Mit Stillschweigen kann jedoch nicht übergangen werden, dass manche Arten aus den Bryozoenbänken einen hervorstechend unteroligocänen Charakter an sich tragen, indem sie, wenngleich nicht völlig indentisch, doch Gattungen angehören, deren Verbreitungsbezirk sich nach den bisherigen Erfahrungen nicht über die Grenzen des Unteroligocäns ausdehnt.

---

Herr Theodor Fuchs überreicht eine für die Denkschriften bestimmte Abhandlung unter dem Titel: „Beitrag zur Kenntniß der Conchylienfauna des Vicentinischen Tertiärgebirges.“

1. Abtheilung. Die obere Schichtengruppe, oder die Schichten von Cast. Gomberto, Laverda und Sangonini. — Mit 11 Tafeln.

Die Gesammtzahl der in vorliegender Arbeit aus der genannten Schichtengruppe beschriebenen Conchylienarten beträgt 214, von welchen 71 neu sind und die sich auf die einzelnen Unterabtheilungen folgendermassen vertheilen: 1. Schichten von Gomberto 118 Arten, 2. Schichten von Laverda 12 Arten, 3. Schichten von Sangonini 119 Arten.

Von den obenerwähnten 214 Arten sind 128 bereits aus anderen Gegenden bekannt, und zwar kommen davon vor: im Unter-Eocaen (Sables infér. Calc. gross, Sables moy, Bartonthon und deren Aequivalente) 70 Arten, im Ober-Eocaen (Oligocaen) 91 Arten.

Mit der Fauna der tieferen Schichtengruppe des Vicentinischen Tertiärgebirges, aus welcher dem Verfasser bisher bereits nahezu 300 Arten bekannt geworden sind, hat die in Rede stehende Fauna blos 24 Arten gemein, und es ist demnach die Grenze zwischen älteren und jüngeren Bildungen hier eine viel schärfere, als sie zum Beispiel im Becken von Hampshire zwischen den eocaenen und oligocaenen Bildungen besteht, wo nach v. Koenen in der Oligocaenfauna von Brockenhurst unter 54 sich noch 22 mit dem Bartonthon identische Arten befinden.

Unter jenen obenerwähnten 300 Conchylienarten der unteren Schichtengruppe befindet sich nicht eine einzige Art, welche bisher nur aus obereocaenen Bildungen bekannt gewesen wäre und findet sich namentlich in Ronca nicht eine Spur jener vielen jüngeren Formen, welche dieser Localität bisher irrthümlicher Weise zugeschrieben wurden, und welche sämmtliche theils