

im lebenden Zustand bisher nicht gekannt waren. Ebenso wurde hier die äusserst selten an der Südküste der Vereinigten Staaten Nord-Amerikas vorkommende *Voluta Janina* (besonders interessant wegen ihrer nahen Verwandtschaft mit *Voluta Lamberti* aus dem Crag und *Voluta mutabilis* aus dem Mioцен von Virginien und Maryland) gefunden. Zwei Species von Brachiopoden — *Terebratulina cubensis* Pourt. und *Waldheimia floridana* Pourt. — sind sehr häufige Vorkommnisse, und geben vorzüglich der Fauna einen alten Charakter. Würmer und Crustaceen sind auch in grosser Menge vorhanden und einige wenige bisher unbekannte Fische, die Spongien, gehören denselben Species an, wie jene der seichteren Küstenregion, sind aber viel kleiner als diese, darunter ein sehr kleines *Hatyonema*.

Das vegetabilische Leben hält in diesen Tiefen nicht gleichen Schritt mit dem animalischen. An der Grenze dieses Plateau's erreicht der Meeresgrund eine Tiefe von 400—500 ja sogar 800 Faden, aber die Schleppnetz-Untersuchungen erstreckten sich nie tiefer als 700 Faden. Der Boden daselbst besteht aus dickem, klebrigem Foraminiferenschlamm, ähnlich dem Kalkmergel der Kreideformation, der ein viel weniger reiches animalisches Leben besitzt als das Korallenplateau, welche Thatsache bloss der Beschaffenheit des Grundes zuzuschreiben ist.

Agassiz zieht aus seinen Tiefseeuntersuchungen nachfolgende Schlüsse: Kein geschichtetes Gestein von der ältesten bis zu der jüngsten Zeit ist in grossen Tiefen abgelagert worden, die Hebungen und Senkungen des Festlandes können daher nie bedeutend gewesen sein, und aus gleichem Grunde müssen auch der amerikanische Continent und die tieferen Partien des Oceans seit jeher nahezu ihre jetzige gegenseitige Lage inne gehabt haben.

Ablagerungen losen Materiales, in denen keine Spur mariner organischer Reste gefunden wird, können nicht am Meeresgrunde gebildet werden, daher ist das Material der westlichen Prairien, das auf abgeschliffenen, gefurchten Felsen liegt, glacialen Ursprunges. Zwischen Alleghanies und Rocky mountains befand sich ein zusammenhängender Gletschergrund. Das grosse Korallenriff von Florida zeigt eine allmähliche Senkung, während jener an der Küste von Cuba und den Bahama-Inseln plötzlich steil in grosse Tiefe abstürzt, ähnlich jenen des stillen Oceans.

Während der mesozoischen Zeit war die Juraformation die submarine Grenze eines sich bildenden Continentes, sowie das Poutalès-Plateau gegenwärtig die Grenze von Nord-Amerika bildet. Der Golfstrom musste bis zum Ablaufe der Kreidezeit, bevor noch die Andeskette seinen Lauf nach Westen aufhielt mit dem grossen pacifischen Strome zusammengehangen haben, daher muss auch die Tiefsee fauna, die von der Erhebung dieser Gebirgskette nicht afficirt wurde, zu beiden Seiten des amerikanischen Continentes dieselbe sein, was auch die Erfahrung bestätigt.

Einige Species der Tiefsee fauna von Florida findet man auch im Norden Grossbritanniens, an der westlichen Küste von Norwegen und nahe den Azoren auf der neuentdeckten Josephinen-Bank. Der Grund dieser Erscheinung liegt in der jetzigen Richtung und Thätigkeit des Golfstromes. Auch bei den Korallen bewährt sich das immer mehr zur Geltung kommende Gesetz, dass die einzelnen Typen Embryonalzustände höherer Formen darstellen. So sind junge Astraceen zuerst Actinien ähnlich, dann gleichen sie Turbinolien, später verwandeln sie sich in *Fungia* ähnliche Formen und endlich werden sie zu Astraceen¹⁾.

Obige Erfahrungen und Schlüsse bilden gewiss eine sehr interessante und wesentliche Bereicherung der zoologischen und geologischen Wissenschaft, und verdienen daher die Bemühungen und Arbeiten dieser Forscher die höchste Anerkennung.

F. v. V. H. Websky. Ueber Epiboulangerit, ein neues Erz. — Abdr. a. d. Zeitschr. d. Deutschen geolog. Gesellschaft. Jahrgang 1869, p. 747. Gesch. d. Verf.

Auf einem Gange der Grube Bergmannstrost zu Altenberg in Schlesien fanden sich an der Grenze von Thonschiefer und Quarzporphyr noch feine Nadeln eines Erzes vor, welches den den Arsenikkies bedeckenden Braunspath allent-

¹⁾ Im „Museum of comparative Zoology“ von Cambridge, dem wir diesen Bericht entlehnen, findet sich auch eine genaue ausführliche Beschreibung der gefundenen Echinodermen.

halben mehr oder weniger reichlich durchsetzt. Früher wurden diese Nadeln für Animonglanz, später, nach Auffindung des Bleigehaltes, für Jamesonit oder Boulangerit erklärt. Obwohl diese Nadeln aus Schwefel, Blei und Antimon, nebst wenig Nickel und Eisen bestehen, so constatirte der Verfasser doch einen bedeutend höheren Gehalt an Schwefel als dies beim Boulangerit der Fall ist, daher derselbe für dieses neue Erz den Namen „Epiboulangerit“ in Vorschlag bringt. Die Farbe des Epiboulangerits ist dunkel-bleigrau, fast schwarz, die Härte gering. Unter dem Mikroskope erscheinen die Nadeln, als rhombische, nach einer Richtung spaltbare Prismen mit undeutlicher oktaedrischer Endigung. — Beigefügt wird noch, dass die chemische Constitution des Epiboulangerits jener des Aftonits von Wärmaskog in Schweden ähnlich ist.

F. v. V. H. Websky. Ueber wasserhellen Granat von Jordansmühl in Schlesien. Abdruck aus der Zeitschr. d. Deutschen geolog. Gesellschaft. Jahrgang 1869. Gesch. d. Verf.

Aus dem Steinbruche von Gleinitz, in der Gegend von Jordansmühl, drei Meilen vor Breslau entfernt, wo die azoischen Sedimentgesteine die östliche Umwallung des Zobten-Gebirges bilden, besitzt das mineralogische Museum zu Breslau ein Mineral, welches in meist glänzenden wasserhellen Krystallen, zuweilen auch matten und trüben Granatoedern, auf Prehnit aufsitzt. Trotz des auffallenden paragenetischen Vorkommens wurde doch durch die Untersuchung die Annahme bestätigt, dass dieses Mineral weisser Granat sei. Die klaren, glänzenden Krystalle sind im Grossen und Ganzen betrachtet, reguläre Rhomboeder; eine kleine Wölbung jedoch, deren Axe mit der kurzen Diagonale der Rhomboeder zusammenfällt, gestaltet sie eigentlich zu einem dem Granatoeder vicinalen Tetrakishexaeder.

Reine Krystalle werden unter Luftzutritt geglüht, sogleich blassbraun und schmelzen zu einem braunen Glase. — Mit Borax in der Oxydations-Flamme geschmolzen, entsteht eine bräunliche Perle. Die weitere chemische Untersuchung ergab, dass man es hier mit einem fast reinen Kalk-Thon-Granat zu thun habe, analog zusammengesetzt mit dem weissen Granat von Suhland in Tellemarken, dem derben Vorkommen der Schischimskaja-Gora im Ural und von Oxford in Canada.

Ausserdem wurde die Bibliothek durch folgende Druckschriften und Karten bereichert:

Geschenk des geologischen Aufnahms-Amtes für England in London.

a) Bücher.

J. E. Portlock. Report on the Geology of the county of Londonderry and of Parts of Tyrone and Fermanagh. Dublin und London 1843.

Memoirs of the Geological Survey of Great Britain and of the Museum of Economic Geology in London. Vol. I. 1846 (1 Bd.)

Memoirs of the Geological Survey of Great Britain and of the Museum of Practical Geology in London. Vol. II. Part 1 und 2. 1848. (2 Bde.)

Memoirs of the Geological Survey of Great Britain and of the Museum of Practical Geology in London. London 1858—1869. 27 Hefte und Bände und zwar folgende:

1. Geology of Parts of Wiltshire and Gloucestershire (Sheet 34) by A. C. Ramsay, W. T. Aveline and E. Hull. Lists of fossils by Robert Etheridge 1858.

2. The Iron Ores of Great Britain. Part II. The iron ores of south Staffordshire 1858.

3. The Geology of the Warwickshire Coal-Field and the Permian Rocks and Trias of the surrounding district by H. H. Howell 1859.

4. The Geology of the Country around Woodstock, Oxfordshire (Sheet Nr. 45 S. W.) by E. Hull. — Lists of fossils by R. Etheridge 1859.

5. The Geology of Part of Leicestershire. (Quarter Sheet Nr. 63 S. E.) by T. Aveline and H. Howell. Lists of fossils by R. Etheridge 1860.

6. The geology of Part of Northamptonshire (Quarter Sheet Nr. 53 S. E.) by W. T. Aveline and R. Trench. Lists of fossils by R. Etheridge 1860.