

Spärlichkeit der Gastropoden. Die verbreitetste Brachiopodenform *Spirifer mosquensis* tritt auch in Nowaja Semlja, England und Spanien auf. Alle übrigen Brachiopoden, mit Ausnahme von zwei mit nordamerikanischen Formen verwandten Orthid-*Arten* sind Weltbürger gewesen.

Neben dem entschieden ausgeprägten Charakter der allgemeinen Bergkalkfauna tritt die europäische Facies stärker hervor, während sich die Beziehungen zur nordamerikanischen Bergkalkfauna nur durch einige charakteristische Typen bemerklich machen.

A. B. J. Barrande. Système silurien du Centre de la Bohême. I. Partie: Recherches Paléontol. Vol. V. Mollusques: Ordre des Brachiopodes 1879.

Der neueste mächtige Doppelband des grossen Barrande'schen Werkes behandelt auf 226 Seiten und 153 Tafeln die Brachiopodenfauna des böhmischen Silurs. Der Text dieses Bandes enthält indessen keine complete Beschreibung sämtlicher bekannten Formen, deren Anzahl sich auf 640 in 26 Gattungen vertheilte Arten beläuft, auch nicht die systematische Beschreibung der als neu eingeführten Species, sondern vorläufig nur diejenigen Beobachtungsergebnisse, welche dem Autor am meisten der Beachtung seitens der Fachgenossen werth zu sein schienen. Eine vollständige Beschreibung der Gesamt-Brachiopoden-Fauna des böhmischen Silurs behält sich der Autor vor.

Drei neue Genera werden in diesem Bande in die Literatur eingeführt:

Clorinda, *Mimulus*, *Paterula*.

Clorinda gleicht äusserlich ganz einem Pentamerus, der innere Bau ist dagegen gänzlich verschieden.

Mimulus ähnelt einem verkehrt gebuchteten Spirifer.

Paterula ist mit *Discina* verwandt.

Das in diesem Bande angehäufte reiche Beobachtungsmaterial erscheint in 3 Capitel gegliedert:

I. Variationen der silurischen Brachiopoden Böhmens.

II. Verticale Verbreitung derselben.

III. Beziehungen derselben zu anderen palaeozoischen Faunen.

Bemerkenswerth erscheint, dass der Autor den Begriff „Species“ in seiner älteren strengeren Fassung bei den Brachiopoden nicht anwendet, dagegen neben dem Ausdrucke „Varietät“ den neu eingeführten Terminus „Variante“ zur Bezeichnung secundärer Modificationen gebraucht.

F. T. Dr. F. Berwerth. Ueber Nephrit aus Neu-Seeland. (Separatabdr. a. d. LXXX B. d. k. Ak. d. Wiss. Wien 1879.)

Die Veranlassung zu den vorliegenden Untersuchungen bot ein durch seine Dimensionen, wie durch die Reinheit des Materials gleich ausgezeichnete Nephritblock aus Neuseeland, der neuerlichst durch die Munificenz des Hrn. R. v. Drasche-Wartinberg für das k. k. Hofmuseum erworben wurde. An frischen, künstlich erzeugten Bruchflächen dieses Blockes beobachtete der Verfasser scharf begrenzte krystallinische Partien, die sich durch lebhaften Glanz aus der dichten Nephritmasse deutlich hervorhoben. Eine genauere Prüfung ergab, dass diese Einschlüsse aus einer Anhäufung von durchschnittlich 5 Mm. langen, säulenförmigen Krystallen bestehen, die in mineralogischen Kennzeichen und ihrer chemischen Constitution auf das Vollständigste mit der als Strahlstein bekannten Hornblendevarietät übereinstimmen. Da diese krystallinischen Partien den Charakter von Ausscheidungen aus einer chemisch identen Grundmasse trugen, so unterzog der Verfasser die dichte Nephritmatrix dieses Blockes und im Anschluss daran das Material der von Hochstetter als „Kawa-Kawa“ beschriebenen Nephritvarietät einer sorgfältigen, mikroskopischen und chemischen Analyse und gelangte zu Resultaten, welche die vollständigste Identität des Nephrit's mit Strahlstein darthun.

Die Thatsache, dass der Nephrit sich geradezu als „dichter Strahlsteinschiefer“ zu erkennen gibt und die damit in Einklang stehende Beobachtung, dass dieses Gestein, soweit Nachrichten hierüber vorliegen, immer in Verbindung mit Grünsteinen, Hornblendegneissen und Hornblendeschiefern auftritt, gaben noch zu weiteren interessanten Folgerungen Anlass. Der Verfasser macht nämlich darauf aufmerksam, dass die Behauptung vieler Forscher, der in den Pfahlbauten Europas und besonders der Schweiz aufgefundene Nephrit müsste auf Handelswegen aus dem Orient eingeführt worden sein, nicht so unbedingt aufzunehmen sei, da man das Vorkommen

dieses Gesteins in den Alpen, besonders in den vornehmlich aus amphibolitischen Felsarten zusammengesetzten Gebirgen der Cantone Wallis und Bünden aus rein geologischen Gründen recht wol erwarten könne. Fischer hebt bei der Beschreibung zweier verarbeiteter Nephrite ausdrücklich die Aehnlichkeit derselben mit dem Strahlstein von Zermatt hervor und in der Wiserschen Sammlung in Zürich liegt ein Nephrit, der in der Moräne des Grindelwald-Gletschers (Canton Bern) gefunden wurde. Da solche Funde bei weiter ausgedehnten Studien in den berührten Gebieten kaum vereinzelt bleiben dürften, so hat man wol heute schon Grund, die oben angedeutete Hypothese und die darauf basirte Annahme weitverzweigter Handelsbeziehungen der Pfahlbauern in Zweifel zu ziehen.

F. T. Relazione degli ingegneri del R. Corpo delle miniere adetti al rilevamento geologico della zona solfifera di Sicilia sulla eruzione dell' Etna avvenuta nei mesi di maggio e giugno 1879. (Aus d. Boll. R. Comit. geol. d'Italia 1879, pag. 195—201.)

Die Herren L. Baldacci, I. Mazzetti und R. Travaglia, Mitglieder des mit der Untersuchung der sicilianischen Schwefelvorkommnisse beschäftigten Ingenieur-Corps, haben in den vorliegenden Blättern eine klare und übersichtliche Darstellung ihrer Beobachtungen über die jüngsten Eruptionsvorgänge im Gebiete des Aetna veröffentlicht, welche, von einer sehr instructiven Karte begleitet, einen wertvollen Beitrag zur Geschichte dieses Vulkans liefert. Als die ersten Anzeichen eines Wiederauflebens der eruptiven Thätigkeit des Aetna können die seismischen Erscheinungen betrachtet werden, welche Anfangs October 1878 aus Mineo und anderen Orten der Provinz Catania gemeldet wurden. Ende December desselben Jahres entstand bei Paterno, unmittelbar an der Maccaluba Salinella unter heftigen Erdschütterungen eine Spalte, aus welcher flüssige Schlammnassen in Säulen von 7 bis 8 Meter Höhe emporgeschleudert wurden. Schlammruptionen und Gasexhalationen dauerten mit ungeschwächter Heftigkeit durch mehr als einen Monat fort, dann nahmen sie einen ruhigeren Verlauf und in den ersten Tagen des März 1879 waren sie nur mehr auf 4 kleine Krater beschränkt, die unter gurgelndem Geräusch Schlammmaterial von sehr verschiedener Temperatur (7°—33° C.) auswarfen. Die anderen Maccaluben Siciliens zeigten, so viel bekannt wurde, keine Erhöhung ihrer Thätigkeit.

Die eigentlichen Lavadurchbrüche begannen erst im Mai 1879, wo sich südwestlich vom Hauptgipfel, abermals unter Erdbebenerscheinungen einige Bocchen öffneten. Es kam nur eine geringe Menge von Lava zum Ausfluss, der sofort stillstand, als sich am 26. Mai 7 Kil. NNO vom Hauptgipfel, an der Westabdachung des Mte. Nero, eine grössere S-förmige Spalte bildete, auf der nun Eruptionserscheinungen von weit grösserer Intensität auftraten. Auf eine mächtige Ascheneruption, deren Material sich über den ganzen Nordosten der Insel ausbreitete, folgte ein grösserer Erguss von Lava, die in einem natürlichen Bett zwischen zwei älteren Strömen an der Nordabdachung des Berges abfloss, den Waldbestand von Collabasso vernichtete und brennende Baumstämme mit sich fortwälzend in einer Feuer-Cascade in die Vallone Passo Pisciaro hinabstürzte. Der Strom, welcher Anfangs in stark geneigtem Terrain 120 M. in der Stunde zurücklegte, hatte am 3. Juni nach Verquerung der Hauptstrasse von Taormina-Termini nur mehr eine Geschwindigkeit von 15—20 M. in der Stunde, bei einer Stirnbreite von 300 Meter. Die Höhe, zu der sich die Lavamassen aufstauten, ging nirgends über 20 M. hinaus. Am 6. Juni, bis zu welchem Tage der Strom so weit vorgerückt war, dass sein Stirnrand nur noch 650 Meter von der Thalsole des Alcantara abstand, schien die eruptive Thätigkeit vollkommen erloschen zu sein. Die Eruptionsspalte, auf welcher sich 6 grössere Krater aufgebaut hatten, mass circa 800 M. in der Länge.

Von besonderem Interesse ist die aus diesen Mittheilungen hervorgehende Thatsache, dass die Schlammausbrüche an der Maccaluba von Paterno und die beiden Eruptionsspalten im SW und NNO des Aetnagipfels zusammen mit dem Gipfelkrater und dem Mte. Mojo in einer geraden Linie liegen, welche in ungefähr nordsüdlicher Richtung (NNO—SSW) quer durch das ganze Aetnagebiet hindurchsetzt. Mit dieser Linie fällt auch die Axe des elliptischen Erschütterungsgebietes der die eruptiven Vorgänge begleitenden Erdbebenerscheinungen zusammen.