

gebietes aufgefundenen Fossilien für eine Meeresbedeckung des Manytsch-Gebietes in jüngster geologischer Periode und für eine nähere Verbindung mit dem Asow'schen Meere Anhaltspuncte bieten.

Bei näherer Untersuchung des ihm durch v. Sem enoff übergebenen paläontologischen, von Danilewsky gesammelten Materials fand Müller, dass diese Meeresmuscheln aus dem Manytsch-Gebiet lauter kaspische und nicht asow'sche Formen sind und die Gewässer dieses Meeres daher zum kaspischen Meere gehörten.

Nach einer weiteren Besprechung der geographischen Verbreitung der neukaspischen Ablagerungen und kritischer Beleuchtung der von Szintzoff, O. Grimm, A. v. Heins und Barbot de Marny diesbezüglich ausgesprochenen Ansichten folgt ein Verzeichniss der von Danilewsky in den älteren Aralokaspischen Ablagerungen und in den Schichten der sarmatischen Stufe südlich vom Manytsch, den Niederungen des Don und am Nordufer des Asow'schen Meeres gesammelten Versteinerungen.

G. St. H. Trautschold. Die Kalkbrüche von Mjatschkowa. Eine Monographie des oberen Bergkalkes. Schluss mit 7. Taf. Moskau 1879. (Nr. 1 mit 4 Taf. Moskau 1874 und Nr. 2 Fortsetzung mit 7 Taf. Moskau 1876.)

Der vollständigen Zusammenstellung aller Fossilien, welche im oberen Bergkalk des Gouvernement Moskau bisher gefunden wurden, wird eine Uebersicht der Vertheilung, eine vergleichende Tabelle über das Vorkommen der Moskauer Bergkalkformen in anderen Kohlenkalkgebieten, sowie ein Schlussresumé und Gesamtbild des Thierlebens beigegeben. Wir entnehmen daraus Folgendes:

Obwohl der allgemeine Charakter der Fauna an den verschiedenen Fundpunkten sich gleich bleibt und *Spirifer mosquensis* und *Productus semireticulatus* als leitende Formen nirgends fehlen, drücken doch gewisse Thierreste durch ihr zahlreicheres Erscheinen gewissen Lokalitäten ein besonderes Gepräge auf. Bei der grossen Einförmigkeit der Bergkalkfauna in Verbindung mit, besonderem Individuenreichthum gewisser Arten ist eine Abwechslung insofern zu bemerken, als an dem einen Orte Fischreste, an dem anderen Brachiopoden, an einem dritten Korallen vorherrschen.

Mjatschkowa, der am besten aufgeschlossene und daher reichste Fundort lieferte ausser den oben genannten, allgemein verbreiteten Formen in grösserer Menge: *Eumphalus tabulatus*, *Bellerophon* (Steinkerne) *Archaeocidaris rossica* (Stacheln), *Cyathophyllum* (*Bothrophyllum*), *conicum* und Fusulinen. *Poteriocrinus multiplex* und *Cromyocrinus simplex* fanden sich nur stellenweise häufiger. Ziemlich artenreich sind die Fische, darunter am häufigsten Psammodonten vertreten. Dagegen ist dieser Fundort arm an Cephalopoden und Crustaceen.

Karabtschejewo an der Oka gegenüber Kolonna steht zunächst. Dieser Fundort ist besonders reich an Brachiopoden und zeigt das anderwärts seltene *Conocardium uralicum*. Cephalopoden fehlen gänzlich.

Gshel une Rjäschizy hat im Allgemeinen schlecht erhaltene Fossilien, doch verdient Gshel wegen des Vorkommens von *Prod. sinuatus* und *Rhynch. pugnis* Beachtung.

Podolsk ist durch Korallen, Fedina bei Ratmiro a. d. Moskwa durch Bryozoen ausgezeichnet. Tarbuschewo a. d. Oka und besonders Studinjetz a. d. Moskwa (Brachiopodenkalk) liefern vorzugsweise Brachiopoden. Endlich ist der Fenestellenkalk von Woskressenskoje an der Rjäsan'schen Eisenbahn und mit je einigen wenigen Formen auch die Fundorte: Dawydowa Pustünj (*Phillipstia globiceps*), Lapasnja, Szalkowa a. d. Motscha, mit einzelnen Formen Jausa-Ufer in Moskau (*Nautilus tuberculatus*), Njewjärowa a. d. Moskau (*Pecten segregatus*) und Russawkina (*Camarophoria plicata*) aufgeführt.

Ueberwiegend sind die allgemein eingebürgerten Formen. Für die Moskauer jüngere Bergkalkfauna eigenthümlich sind von häufigen Arten *Archaeocidaris rossica*, *Chaetetes radians*, einige eigenthümliche *Crinoiden* und *Spirifer mosquensis*, von seltenen Resten tragen nach dem Verfasser zum Sondergepräge dieser Fauna noch einige *Psammodus* und *Poecilodus*-Arten, *Orthoceras ovale*, *Eumphalus tabulatus*, *Conocardium uralicum*, *Orthis Lamarckii* und *eximia*, *Spirifer Strangwaysi* und *Hydrophora Humboldti* bei.

Mit Belgien, England und Irland hat die Moskauer Fauna die meisten gemeinsamen Arten aufzuweisen. Nordamerika zeigt eine besonders auffallende Aehnlichkeit in der Fischfauna. Auffallend gegenüber der belgischen Fauna ist die

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 Orthis-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