

als solche wären mit Sicherheit höchstens die in die Murchisonaeschichten hinaufreichenden Arten zu bezeichnen. Auch die Schichten von Croce di Segan dürften gleichaltrig mit jenen sein, die schon von E. v. Mojsisovics, Dolomitriffe pag. 426 von Val Tesino angeführt und für liassisch (etwa gleich Sospirolo) erklärt wurden.

**M. V. Dr. Victor Uhlig.** Die Cephalopodenfauna der Wernsdorfer Schichten. Denkschriften d. kaiserl. Akad. d. Wiss. Bd. 46. 1883 (mit 32 Tafeln)<sup>1)</sup>.

Der Verfasser liefert in der vorliegenden Arbeit einen werthvollen Beitrag zur Kenntniss der schlesischen Kreideablagerungen. Die Arbeit zerfällt in einen stratigraphisch-vergleichenden und einen paläontologisch-beschreibenden Theil.

Im ersten gibt der Verfasser zunächst eine gedrängte Darstellung der geologischen Verhältnisse der Beskiden und präcisirt in derselben vornehmlich die stratigraphische Stellung, welche die Wernsdorfer Schichten in der cretatischen Schichtfolge Schlesiens einnehmen. Sodann wendet sich derselbe zur Besprechung der geologischen Verhältnisse der unteren Kreide in der Rhönebucht, welche, wie schon Hohenegger richtig erkannt, mit jenen der schlesischen Karpathen auffallende Analogien zeigen. Der Verfasser bespricht, kritisch vergleichend, in erster Linie jene Arbeiten von Coquand, Hébert, Lory und Pictet, welche insbesondere die obere Abtheilung des Neocom, speciell die sogenannten Barrémebildungen zum Gegenstande haben, da sich beim sorgfältigen Vergleiche der Faunen herausstellte, dass fast sämtliche Cephalopodengruppen des südfranzösischen Barrémien in derselben Stärke und demselben gegenseitigen Verhältnisse auch in den Wernsdorfer Schichten vertreten sind. Dies gilt sowohl bezüglich der schwachen Entwicklung der Belemniten und Nautilen, als auch der kärglichen Vertretung der Ammonitengattungen *Amaltheus* und *Olcostephanus*, sowie andererseits bezüglich der reichen Entwicklung der Gattungen *Haploceras* und *Lytoceras* und des ausserordentlichen Formenreichtums der aufgerollten Formen aus der Gruppe der Hamiten und Crioceren.

Auf Grund dieser grossen Uebereinstimmung der Cephalopodenfaunen erscheint wohl die Behauptung gerechtfertigt, dass die Wernsdorfer Schichten dem südfranzösischen Barrémien von Barrême, Auhlès etc. entsprechen, umso mehr als die wenigen Aptformen, welche seinerzeit von Hohenegger aus den Wernsdorfer Schichten angeführt wurden, sich bei sorgfältigerer Prüfung zum Theile als echte Barrêmearten, zum Theile als solche erweisen, die dem Barrémien und Aptien gemeinsam sind, hingegen gerade die charakteristischen Aptformen vollständig fehlen, so dass hiernach die verwandtschaftlichen Beziehungen der Barrémefauna zur Aptfauna als sehr geringe erscheinen.

Mehr Berührungspunkte zeigt die Barrémefauna mit der Fauna des Mittelneocoms in der Rhönebucht, und es überrascht umso mehr, dass sich in Schlesien der gleiche faunistische Zusammenhang zwischen den Wernsdorfer Schichten und den mittelneocomen sogenannten oberen Teschner Schieferen nicht wiederfindet, sondern im Gegentheile die bisherigen Forschungen eher auf eine vollständige Discontinuität der biologischen Verhältnisse zwischen den beiden genannten Ablagerungen schliessen lassen. Allerdings muss dieses auffallende Resultat erst durch die in Aussicht stehende eingehende Bearbeitung der Fauna des oberen Teschner Schiefers über jeden Zweifel sichergestellt werden.

In einem weiteren Abschnitte bespricht der Verfasser die geographische Verbreitung der Barrémefauna, und zwar zunächst in den an Schlesien angrenzenden Gegenden der Karpathen und Oberungarns, sodann im Banater Gebirge, der Krim, Kaukasus etc. In Oberungarn führen die sogenannten neocomen Fleckenmergel im Waagthale zum Theile und gewisse dünnschichtige Kalkmergelschiefer im Liptauer Comitae eine Barrémefauna. Im Banater Gebirge, speciell im Zuge von Swinitza, sind es weiche, hellgraue Mergel, die eine vorwiegend aus Barrêmearten bestehende Cephalopodenfauna enthalten.

Sodann wendet sich der Verfasser der Verbreitung der Barrémefauna in den Alpen zu. In den Ostalpen haben verschiedene Fundpunkte Petrefacten geliefert, die eine Vertretung der Barrémefauna daselbst unzweifelhaft erscheinen lassen. Immerhin ergibt sich das auffallende Resultat, dass die Zahl dieser Punkte sehr

<sup>1)</sup> Vergl. Dr. V. Uhlig. Die Wernsdorfer Schichten und ihre Aequivalente. Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wiss. Bd. 86, Jahrg. 1882.

gering ist im Vergleiche zu den zahlreichen Stellen, welche mittelneocome Petrefacten geliefert haben. Aus den Schweizer Alpen, wo bekanntlich das untere Urgon vorwiegend in der Corallien-Facies entwickelt ist, führt der Verfasser nur zwei Punkte an, an denen er eine Vertretung der Barrême-Fauna vermuthet, nämlich Stockhorn und Veveyse bei Châtel St-Denis, und macht darauf aufmerksam, dass auch unter der Fauna der sogenannten Altmannschichten des Sentis sich zahlreiche typische Barrêmearten angeführt finden.

Hierauf bespricht der Verfasser die grosse Uebereinstimmung, welche die Fauna der Wernsdorfer Schichten sowie jene der Barrême-Bildungen der Rhône-bucht mit gewissen Kreideablagerungen in Südamerika (Santa Fé de Bogota, Columbien) zeigen und führt acht, der Mehrzahl nach der neuen Gattung *Pulchellia* angehörige Formen an, welche diese Bildungen mit den Wernsdorfer Schichten gemeinsam haben.

Der zweite Theil der Arbeit beschäftigt sich mit der eingehenden Beschreibung der 120 Arten von Cephalopoden, welche die Wernsdorfer Schichten geliefert haben, Unter den vertretenen Gattungen zeichnen sich besonders *Lytoceras* (13—15 Arten) und *Haploceras* (11 A.) und mehr noch *Hamites* (32 A.) und *Crioceras* (21 A.) durch grossen Formenreichtum und Artenzahl aus. Neue Gattungen sind:

*Silesites* eine kleine Formengruppe, die fast ganz unvermittelt auftritt und sich nur durch die Art der Berippung einigermaßen an *Haploceras* anschliesst. Das Gehäuse ist flach, ziemlich evolut mit niedrigen, aussen gerundeten, auf den Seiten abgeflachten Umgängen. Die Verzierung besteht aus radialen Rippen, die anfangs gerade verlaufen, gegen die Externseite aber plötzlich nach vorne biegen, an der Umbiegungsstelle sich häufig spaltend und mit einem Knötchen versehen. Dieselben verlaufen ununterbrochen über die Externseite. Die Scheidewandlinie mit plumpen Sattel- und Lobenkörpern ist hauptsächlich dadurch auffallend, dass die Auxiliären einen gegen die Naht zu aufsteigenden Verlauf zeigen.

*Holcodiscus* eine bisher mit *Olcostephanus* vereinigte Formengruppe (*Incertus*, *Vandecki*, *Gastaldinus* etc.), die durch ihre eigenthümliche Sculptur und namentlich den Hoplitenscharacter der Jugendwindungen von den echten *Olcostephanus* abweicht und sich gleichzeitig mit den Hoplitens von den mit Externfurche versehenen Planulaten des Malm abgezweigt hat.

*Pulchellia* eine kleine, an *Hoplites* anschliessende Formengruppe (*Didayi*, *Dumasius compressissimus*, *Mazylacus* etc.), die Orbin theils zu den *Pulchelli* theils zu den *Compressi* gestellt hat, und welche fast genau den *Laticostati* Pictet's entspricht. Das Gehäuse ist flach, hochmündig, mit sehr engem fast geschlossenem Nabel, verziert mit schwach geschwungenen, zuweilen gespaltenen breiten, flach gerundeten Rippen, die in der Mediane durch eine tiefe Furche unterbrochen sind. Die Lobenlinie ist dadurch ausgezeichnet, dass es bei den Loben nicht zur Bildung gut unterscheidbarer, scharf abgegliederter Seitenäste kommt.

In der Gattung *Lytoceras* unterscheidet der Verfasser zwei engere Formenkreise, die Fimbriaten oder *Lytoceras* im engeren Sinne und die Recticostaten (*Costidiscus n. subg.*). In gleicher Weise löst derselbe die im Sinne Neumayr's allzuweit gefasste, an *Lytoceras* anschliessende Gattung *Hamites* in eine Anzahl natürlicher Gruppen auf, für welche grösstentheils schon ältere Namen bestanden. Die Mehrzahl dieser Gruppen (*Macroscaphites* Bayle, *Hamulina* Orb., *Ptyhoceras* Orb., *Hamites* Park., *Anisoceras* Pict.) schliesst sich an die recticostaten *Lytoceras* an, nur eine kleine Gruppe (*Pictetia n. subg.*) hängt mit den Fimbriaten zusammen.

Endlich trennt der Verfasser eine Anzahl kleiner, zierlicher, evoluter Ammonitiden mit geraden Rippen und höchst einfacher, fast ungezackter Lobenlinie von der grossen Masse der *Crioceras* unter der Bezeichnung *Leptoceras n. subg.* ab.

#### Berichtigung.

In dem Referate: F. A. Koch. Ergänzender Bericht über den Meteoritenfall bei Mocs, diese Verhandlungen Nr. 7, S. 111, soll es bei Anführung der Analyse selbstverständlich nicht Granit, sondern Chromit heissen.