



## Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 17. December 1861.

Herr Director W. Haidinger im Vorsitze.

Herr Dr. M. Hörnes legte die zweite Doppellieferung des II. Bandes (Nr. 13, 14) des von ihm verfassten Werkes: Die fossilen Mollusken des Tertiär-Beckens von Wien, zugleich IV. Bandes der Abhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt vor und theilte Folgendes über den Inhalt desselben mit.

„Dieses Heft enthält aus der Familie der Conchae die Gattungen *Venus* mit 17, *Dosinia* mit 4, *Grateloupia* mit einer, *Cytherea* mit 4 und *Circe* mit 2 Arten; aus der Familie der Cycladeen die Gattung *Pisidium* mit einer, aus der Familie der Cardiaceen die Gattung *Isocardia* mit 2, *Pecchiolia* mit einer, *Cypricardia* mit einer und *Cardium* mit 30 Arten, endlich aus der Familie der Chamaceen die Gattung *Chama* mit 3 Arten, also im Ganzen die Beschreibung und naturgetreue Abbildung von 66 Arten.

Bekanntlich wurden in neuester Zeit die Gattungen *Venus* und *Cytherea* von d'Orbigny und mehreren anderen Autoren vereinigt, indem man das Auftreten eines Sublunarzahnes nicht für entscheidend hielt, um hierauf eine eigene Gattung zu gründen. Ohne dieser extremen Ansicht zu huldigen, habe ich die heiden Gattungen *Venus* und *Cytherea* getrennt gehalten, lege aber dem Auftreten dieses Zahnes auch nicht jenen Werth bei, wie die früheren Autoren, sondern zähle zu *Venus* jene meist rundlichen gewölbten Formen, die entweder keinen oder nur einen rudimentären Sublunarzahn haben, während ich zu *Cytherea* jene meist stark in die Quere verlängerten Formen stelle, die einen stark entwickelten quer gestellten Sublunarzahn besitzen.

Von den im Wiener Becken aufgefundenen 17 *Venus*-Arten kommen die meisten ausschliesslich in den Sandablagerung bei Grund, Pötzleinsdorf, Enzesfeld vor, einige werden auch in dem Tegel des Leithakalkes bei Gainfahnen und Steina-brunn gefunden; die wenigsten, wie z. B. *V. multilamella*, kommen in dem sogenannten unteren oder Badner Tegel bei Baden, Vöslau und Möllersdorf vor.

Unter den *Dosinien* ist insbesondere die *D. orbicularis* Ag. wegen ihrer Grösse und durch den Umstand bemerkenswerth, dass dieselbe früher nur in den subapenninen Schichten von Asti, daselbst aber in ungemeiner Häufigkeit gefunden wurde, tiefere Schichten ihres Vorkommens kannte man bis jetzt nicht. Nun ist das Auftreten dieser Art selbst in den tiefsten Neogenschichten im Sande zu Loibersdorf und im Leithakalke nachgewiesen.

Die Gattung *Grateloupia* ist im Wiener Becken durch die einzige bis jetzt bekannte Art derselben, welche zu Saucats, Leognan u. s. w. bei Bordeaux und Dax in ungemeiner Häufigkeit vorkommt, vertreten. Nur muss bemerkt werden, dass die Wiener Exemplare, namentlich die aus der Umgebung von Grund, die

französischen an Grösse und Stärke der Schale weit übertreffen, wie dies bisher an allen Arten beobachtet wurde, die zugleich im Wiener Becken und dem der Adour vorkommen.

Von Cythereen kommen nur 4 Arten im Wiener Becken meist in den Sandschichten bei Pötzleinsdorf und Grund vor. Als eine besonders häufige Art muss die *Cytherea Pedemontana* Ag. hervorgehoben werden; es ist eine subapennine Art, die aber auch zu Salles bei Bordeaux, in der Touraine und in Polen vorkömmt. Seltener ist *Cytherea erycina*, die sich bisher nur in wenigen Exemplaren in den tiefsten Schichten des Wiener Beckens in den Sanden zu Loibersdorf und Dreieichen fand. Bekanntlich lebt diese Art gegenwärtig noch im indischen Ocean, und es ist bemerkenswerth, dass dieselbe den jüngeren Tertiärgebilden Europa's gänzlich fehlt.

Die Gattung *Circe*, die besonders durch das Fehlen der Mantelbucht charakterisirt ist, ist durch 2 Arten vertreten, von denen besonders die eine, *C. eximia* durch ihre nette Oberflächenverzierung auffällt.

Die Familie der Cycladeen, welche die Gattungen *Galathea*, *Cyrena*, *Cyclas* und *Pisidium* umfasst, ist nur durch die letzte Gattung *Pisidium* und diese nur durch eine Art, *P. priscum* Eichw. im Wiener Becken vertreten. Diese Art kömmt so wie in Polen bei Kuneza in einem Süsswassergebilde auch im Wiener Becken nur in den brackischen Cerithienschichten und im Süsswassertegel vor.

Von der Familie der Cardiaceen ist die Gattung *Isocardia* durch 2 Arten vertreten *I. cor* Linn. und *I. subtransversa* d'Orb. Erstere ist als eine gegenwärtig im adriatischen Meere häufig lebende Art bemerkenswerth. Letztere hat sich bis jetzt nur in den oligocenen Schichten bei Weinheim gefunden, konnte aber trotz der sorgfältigsten Untersuchung nicht getrennt werden. Uebrigens ist diese Art auch im Wiener Becken nur in den ältesten Schichten, nämlich im Sande zu Loibersdorf gefunden worden.

Bekanntlich hat Meneghini die von Brocchi zuerst beschriebene *Chama arietina* zum Typus eines neuen Geschlechtes gemacht, das er zu Ehren seines Freundes Pecchioli, eines eifrigen Conchyliologen zu Settignano bei Florenz, dem auch ich eine Reihe ausgezeichneter Exemplaren aus den Subapenninengebilden Italiens verdanke, *Pecchiolia* benannt. Von diesem höchst interessanten Geschlechte haben sich nun Fragmente in dem unteren Tegel bei Oedenburg gefunden, die nachitalienischen Exemplaren ergänzt wurden. — Auch von der Gattung *Cypricardia* hat sich ein Repräsentant im Wiener Becken gefunden, die ich *C. Transylvanica* heisse, weil mir aus Lapugy in Siebenbürgen vortrefflich erhaltene Exemplare vorliegen, während sich im Wiener Becken blos Fragmente zu Forchtenau gefunden haben.

Die Gattung *Cardium* ist im Wiener- und in dem angrenzenden ungarischen Becken, das ich der Vervollständigung halber heranzog, durch 30 Arten vertreten, von denen die Hälfte marinen Schichten, die andere Hälfte brackischen Ablagerungen angehört. Von den marinen Formen sind durch ihre Grösse besonders ausgezeichnet *C. Kübecki* Hauer, *C. discrepans* Bast., *C. Heeri* Mayer, *C. hians* Brocc., *C. laticostatum* Mayer und *C. Burdigalinum* Lam. Die meisten dieser Arten kommen in den tieferen Sandschichten des Wiener Beckens vor.

Von den in den brackischen Ablagerungen vorkommenden Cardienarten sind einige für Cerithienschichten bezeichnend, andern gehören den Congerenschichten an. Zu den ersteren zähle ich *Cardium plicatum* Eichw. und *C. obsoletum* Eichw. (früher *Vindobonense* Partsch), zu den letzteren *C. apertum* Münster, *C. carnuntinum* Partsch, *C. conjungens* Partsch.

Eine reiche Ausbeute höchst merkwürdiger Formen lieferten die Congerenschichten von Arpad in der Nähe von Fünfkirchen und die Umgebungen des Platten-Sees; es kommen daselbst 10 Arten vor, nämlich *C. Schmidti Hörn.*, *Hungaricum Hörn.*, *Riegeli Hörn.*, *Majeri Hörn.*, *planum Desh.*, *Haueri Hörn.*, *Arpadense Hörn.*, *paucicostatum Desh.*, *edentulum Desh.* und *semisulcatum Rousseau*, von denen 4 auch in den Congerenschichten der Krim vorkommen, die von den Herren Deshayes und Rousseau beschrieben wurden. Die vollkommene Uebereinstimmung dieser Formen ist ein neuer Beweis für die grosse Verbreitung einzelner gleichzeitiger Süsswasserbecken in der östlichen Hälfte von Europa, die Herr Bergrath v. Hauer in seinem Aufsätze: Ueber die Verbreitung der Congerenschichten in Oesterreich (Jahrbuch der k. k. geol. Reichsanst. Band. XI, pag. 1) für Oesterreich nachgewiesen hat.

Schliesslich erlaube ich mir noch Herrn Karl Meier, Adjunct am eidgenössischen Museum in Zürich, meinen lebhaftesten Dank für die freundliche Ueberlassung sämtlicher Cardien des Züricher Museums abzustatten. Herr Meier beschäftigt sich seit Jahren eifrigst mit dem Studium der Tertiärpetrefacten und hat während seines längeren Aufenthaltes in Frankreich vorzüglich die Vorkommnisse der Umgebung von Bordeaux und Dax eifrigst gesammelt und studirt. Seine ganze Sammlung überliess derselbe, in seine Heimath zurückgekehrt, dem Museum in Zürich. Dieses wissenschaftliche Material war für mich um so werthvoller, da ich mir auf keine andere Weise die typischen französischen Exemplare, mit denen unsere Vorkommnisse so sehr übereinstimmen, zur Vergleichung hätte verschaffen können. In gleicher Weise bin ich Herrn Professor Raulin in Bordeaux zu lebhaftestem Danke verpflichtet, welcher mir ein sehr genau gearbeitetes Literatur-Verzeichniss der Bivalven der Umgebung von Bordeaux zur Benützung für mein Werk übersendete\*.

Herr Dr. Ferdinand Zirkel hatte es freundlichst unternommen, die im vorigen Sommer von den Mitgliedern der IV. Section der k. k. geologischen Reichsanstalt aufgesammelten Musterstücke der Massengesteine des Meleghegy in Ungarn einer genaueren petrographischen Untersuchung zu unterziehen und machte nun über diese Gebilde, deren erste Kenntniss wir den Herren Dr. Zipser (Haidinger's Berichte III, S. 202), dann J. v. Kovats u. J. Jokély (Jahrb. der k. k. geol. Reichsanst. 1860, XI, Verh. S. 5) verdanken, die folgende Mittheilung:

„Aus dem diluvialen Hügelland zwischen Ofen und Stuhlweissenburg erhebt sich eine ziemlich scharf abgegrenzte Berggruppe, das Velencezer Gebirge, welches sich in einer Länge von  $2\frac{1}{2}$  Meilen und einer durchschnittlichen Breite von  $\frac{3}{4}$  Meilen in fast südwestlicher Richtung hinzieht. Der nahezu das Centrum ausmachende höchste Punkt dieses Gebirgscomplexes ist der Meleghegy, nordwestlich von Nadap gelegen, welcher sich 183 Klafter über das Meer, und ungefähr 100 Klafter über den Spiegel des Velencezer Sees erhebt.

Die Hauptmasse dieses Gebirges besteht aus Granit; die Sohlen der Thäler zwischen den einzelnen Bergkuppen sind mit Lehmlagerungen bedeckt. — Bis zum Meleghegy hinauf zieht sich vom Zsidóhegy bei Pázmand über den Csúcshegy bei Nadap ein sedimentäres versteinungsleeres Gestein, welchem man am besten den Namen eines Quarziticonglomerates geben möchte; es besteht aus grösseren und kleineren Quarzbrocken, bisweilen ist es fest und hornsteinartig, meist voller unregelmässig gestalteter Poren und Höhlungen, die mit Eisenoker angefüllt sind. Nach den Mittheilungen des Herrn Bergrath von Hauer gehört dieses Gebilde wahrscheinlich dem Verrucano an.

Am deutlichsten in seinen Gemengtheilen entwickelt tritt der Granit bei Nadap auf. Unter den von diesem Punkt vorliegenden Handstücken befindet sich