Ueber einige Süsswasserconchylien aus China.

Von

M. Neumayr.

Mit zwei Holzschnitten.

Von der grossen Expedition des Grafen Szecheny nach dem Innern von China brachte Dr. Loczy eine grössere Anzahl von Süsswasserconchylien aus verschiedenen Gegenden des Reiches zurück; der grösste Theil derselben stammt aus dem grossen Süsswassersee von Talifu in der Provinz Yünnan, aber ausserdem liegen noch zahlreichere kleinere Suiten von anderen sehr weit von einander entlegenen Punkten vor.

Durch die Arbeiten von Heude* über die Bivalven China's st schon eine wunderbare Formenmenge prachtvoller Unionen bekannt geworden, die sich grösstentheils an jetzt lebende Typen Nordamerika's, anderntheils an jungtertiäre Vorkommnisse Europa's und speciell der südöstlichen Region unseres Erdtheils anschliessen. Die vorliegende Suite zeigt nun ganz analoge Erscheinungen und das Interesse, welches sich in geologischer Beziehung an diese Thatsache knüpft, bewog mich, die Bearbeitung dieser Vorkommnisse zu übernehmen; die eingehende Beschreibung der Formen wird in dem grossen Reisewerke erscheinen, welches über die Szecheny'sche Expedition vorbereitet wird, ich möchte jedoch hier die für die Geologie wichtigen Beobachtungen mittheilen.

Vielleicht am auffallendsten ist das Auftreten eines ächten *Mytilus* im süssen Wasser; schon vor einiger Zeit hat Williams

---

* Heude: Conchyliologie fluviatile de la province du Nanking.

solche aus China und zwar aus dem Flusse Tschu-kiang bei Canton erwähnt, allein v. Martens nahm eine unrichtige Deutung, eine Verwechslung mit *Anodonta*, Fuchs eine solche mit *Congeria* (*Dreyssena*) an*. Als ich die betreffenden Stücke erhielt, welche aus dem Sie-ho, einem Seitenfluss des in den Yang-tse-kiang sich ergiessenden Hun-kiang in der Provinz Huppe, ungefähr 60 geograph. Meilen von der Küste stammen, war ich vollständig überzeugt, dass ich es mit einer Congerie zu thun habe, allein die nähere Untersuchung der Wirbelgegend ergab dann, dass die charakteristische Leiste dieser Gattung fehle und dass ein *Mytilus* vorliege; die Art ist ziemlich klein und erinnert im äusseren Habitus mehr an *Dreyssena;* unter den ächten *Mytilus* zeigt sich ähnliche äussere Gestalt bei der Untergattung *Aulacomya*, doch fehlt die Radialsculptur; ich werde sie als *Mytilus Martensi* beschreiben. Es ist das meines Wissens der erste Fall, dass *Mytilus* aus süssem Wasser constatirt wird; eine *Modiola lacustris* hat Martens aus dem See von Tungting in China beschrieben, und später deren weitere Verbreitung im Gebiete des Yang-tse-kiang nachgewiesen**; auch aus Neu-Seeland wird eine *Modiola* erwähnt, die sich in Flussmündungen aufhält; möglicherweise könnte auch die von H. Adams aus dem Yang-tse-kiang bei Kwei-foo beschriebene *Dreyssena Swinehoei* zu *Mytilus* gehören***; über das Innere der Schalen etwas zu sagen, hält der Autor in seiner mangelhaften Beschreibung nicht für der Mühe werth, doch spricht die Radialstreifung, wie sie bei *Aulacomya* aufzutreten pflegt, für diese Annahme. Jedenfalls sind solche Vorkommnisse für die Beurtheilung des Charakters mancher Ablagerungen aus älterer Zeit von einiger Bedeutung. Kaum minder auffallend ist das Vorkommen einer kleinen *Arca,* welche von der ostasiatischen *Arca granulosa* L. kaum abweicht und die sich im Delta des Yang-tse-kiang 50 Kilometer vom Meer mit Arten der Gattungen *Vivipara, Bythinia, Melania, Corbicula* subfossil im Silt gefunden hat; allerdings lebt die grosse *Arca (Senilia) senilis* in Westafrica in brakischem Wasser, und von den 2 Arten der Untergattung *Scaphula* lebt die eine

---

* Dies. Jahrbuch 1881. II. - 92 -.

** Martens: Novitates conchyliologicae. Vol. IV. — Conchyliolog. Mittheilungen. I. 1881. pag. 97.

*** Adams: On Chinese shells. Proc. zool. Soc. 1870, p. 379, Tab. XVII, f. 13.

im Ganges, die andere in Flüssen Hinterindiens, aber immerhin bleibt *Arca* in süssem Wasser ein seltener und merkwürdiger Gast.

Ein anderes Vorkommen, das erwähnt zu werden verdient, ist das Auftreten der Gattung *Fossarulus,* welche bisher nur aus den Miocänablagerungen der Balkanhalbinsel bekannt war; ich habe dieselbe vor 14 Jahren aus den Süsswasserbildungen von Miocic in Dalmatien beschrieben* und später wurde sie von Brusina ** und von mir *** an mehreren Punkten von Bosnien und Dalmatien nachgewiesen. Dr. Loczy hat nun vom Yang-tse-kiang und von King-kiang in der Provinz Kiangsi im südlichsten China zwei Arten von *Fossarulus* mitgebracht, die sich von den europäischen Vertretern nur in ganz untergeordneten Punkten unterscheiden, ja eine derselben ist dem *Fossarulus tricarinatus* so ähnlich, dass es nicht ganz leicht wird, die Unterschiede zu fixiren. Die zwei chinesischen Arten, welche ich als *Fossarulus Loczyi* und *Foss. sinensis* bezeichne, zeigen allerdings auch manche Ähnlichkeit mit der für hinterindische Formen aufgestellten Gattung *Pachydrobia* †, doch stehen sie *Fossarulus* entschieden näher. Nach dem Gehäuse liesse sich überhaupt gar kein irgend nennenswerther Unterschied zwischen *Fossarulus* und *Pachydrobia* angeben, derselbe beruht hauptsächlich auf der Form des Deckels, der bei *Fossarulus* concentrisch und zwar wie bei *Bythinia* geformt ist ††, während er bei *Pachydrobia* subspiral ist.

Merkwürdigerweise befindet sich in der mir vorliegenden Suite noch eine zweite Form, welche in der speciellsten Weise an eine tertiäre Art von Miocic erinnert; ich habe in dem oben erwähnten Aufsatze eine kleine reich verzierte Schnecke als *Pyrgula Haueri* beschrieben, war jedoch über die generische Stel-

---

* Beiträge zur Kenntniss fossiler Binnenfaunen. Jahrbuch der geolog. Reichsanstalt, 1869.

** Brusina: Fossile Binnenmollusken aus Dalmatien, Croatien und Slavonien, 1874.

*** Tertiäre Binnenmollusken aus Bosnien und der Herzegowina. Jahrb. der geolog. Reichsanstalt 1880, pag. 473.

† Crosse et Fischer: Mollusques fluv. du Cambodje. Journ. Conch. 1876, Vol. 24, pag. 313. — Ferner Perier: Descr. de quelques espèces nouvelles du Cambodje. Ibidem 1881, Vol. 29, pag. 1.

†† Danach scheint mir auch die Stellung, die Zittel in seinem Lehrbuch der Gattung *Fossarulus* bei den Hydrobien gibt, nicht die richtige.

lung derselben sehr in Zweifel; später fasste ich all diese verzierten Formen unter dem Namen *Hydrobia* zusammen, während nach der in neuerer Zeit vorgenommenen Eintheilung in sehr viele Gattungen und Untergattungen der Name *Micromelania (Diana) Haueri* lauten müsste. *Diana* ist eine für eine recente Schnecke aus Griechenland von Clessin aufgestellte Untergattung, in welche auch die *Pyrgula Haueri* eingereiht werden kann. Eine dritte *Diana* wurde nun in grosser Zahl aus dem grossen See von Talifu in Yünnan (Südchina) mitgebracht, welche der *Diana Haueri* so nahe steht, dass man sie auf den ersten Blick verwechseln kann, wenn auch nähere Betrachtung hinreichende Unterschiede bietet. Ich nenne diese Art *Diana Gredleri.*

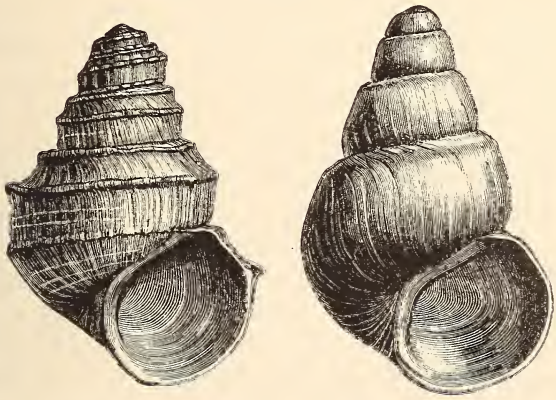
Der See von Talifu enthält noch eine Anzahl anderer sehr merkwürdiger Formen; unter diesen ist vor allem die stattlichste aller jetzt lebenden Paludinen, die von Neville vor kurzem beschriebene *Vivipara Margeriana* zu nennen, eine Form, die durch ihre Grösse, die überaus reiche Sculptur mancher Abänderungen und durch ihre colossale Variabilität ausgezeichnet ist. Sie wurde zuerst unter dem eben citirten Namen beschrieben, der aber dann vom Autor selbst in *Margeria melanioides* umgeändert wurde. Die Aufstellung einer neuen Gattung scheint mir aber hier durchaus überflüssig; ob man die reich mit Knoten und Kielen versehenen Formen von *Vivipara* abtrennen soll oder nicht, ist eine offene Frage, man kann sogar sagen Geschmackssache, aber jedenfalls darf dann die Schnecke von Talifu von ihren nahen Verwandten in den Flüssen Nordamerika's (*Vivipara magnifica* Conr.) und in den Paludinenschichten Europa's (*Vivipara Zelebori* Hörn., *Hörnesi* Neum., *Sturi* Neum.) nicht getrennt, sondern, wenn man sich für generische Sonderstellung entscheidet, zu *Tulotoma* gebracht werden. In der That ist *Vivipara Margeriana* mit diesen in der auffallendsten Weise verwandt, und vor allem ist es eine von Roth neuerdings in Ungarn gefundene, aber noch nicht beschriebene Art, welche geradezu staunenswerthe Übereinstimmung zeigt. Von der ausserordentlichen Variabilität der *Viv. Margeriana* von Talifu mag beistehender Holzschnitt eine Idee geben.

Bei einer früheren Gelegenheit wurde es als eine Eigenthümlichkeit der europäischen Paludinenschichten hervorgehoben, dass Arten der verschiedensten Gattungen in der oberen Abtheilung

dieses Schichtencomplexes auftreten, die durch besondere Dickschaligkeit und reiche Verzierung ausgezeichnet sind; ähnlich ist es in Talifu, wo ausser *Vivipara Margeriana* und *Diana Gredleri* auch noch ein dritter Typus denselben Charakter zeigt; es ist das ein neuer *Lithoglyphus,* den ich als *Lithoglyphus Kreittneri* beschreiben werde.

Auch von den merkwürdigen, durch Heude theilweise beschriebenen Unionen sind mehrere Formen vorhanden, von denen eine entschieden neu ist und als *Unio Szechenyi* beschrieben werden wird.

Die mitgetheilten Beobachtungen bilden wieder eine neue Bestätigung der Auffassung, dass die Süsswasserconchylien des



europäischen Neogen und diejenigen der Jetztzeit in China und Nordamerika ausserordentlich verwandt seien, und aus einer gemeinsamen Wurzel entspringen, eine Annahme, welche wohl auch für manche andere Zweige des Thier- und Pflanzenreiches gerechtfertigt erscheint. Allerdings glaube ich nicht, dass daraus gefolgert werden darf, dass in Europa, und speciell in seinem südöstlichen Theile die Wiege der chinesischen und nordamerikanischen Fauna zu suchen sei, sondern es wird eine viel naturgemässere Auffassung sein, anzunehmen, dass ein zusammenhängendes Faunengebiet in jener Zeit sich von Europa durch Asien nach Nordamerika erstreckte, in welchem eine annähernd gleichmässige Entwicklung stattfand, ähnlich wie in der Jetztwelt

wenigstens für die ganze paläarktische Region auffallende Gleichmässigkeit in den Süsswassermollusken herrscht.

Indem ich diese merkwürdige Übereinstimmung zwischen dem jüngeren Tertiär Europa's und der heutigen Fauna China's hervorhebe, darf ich nicht unterlassen, auf einige sehr auffallende Contraste hinzuweisen, welche durch die Funde der SZECHENY'schen Expedition nur noch greller hervortreten. Zu den bezeichnendsten Typen der neogenen Süsswasserbildungen Europa's gehören die Melanopsiden, und speciell in den Congerien- und Paludinenschichten gelangen dieselben zu einer fabelhaften Formenmannigfaltigkeit. In der Jetztwelt finden sie sich im Mittelmeergebiet, ihr äusserster Vorposten im Osten befindet sich in Persien; ferner sind sie auf einzelnen Inseln des stillen Oceans, namentlich auf Neuseeland und Neucaledonien gefunden worden; aber weder China noch Nordamerika* hat eine Spur dieser Gattung geliefert und auch unter meinem Material ist sie nicht vertreten. Ähnlich verhält es sich mit der Gattung *Dreyssena*** oder *Congeria*, die im jüngeren Tertiär Südosteuropa's eine grosse Rolle spielt und in den verschiedensten Gegenden fossil vorkömmt, nur nicht in China und nicht in Nordamerika.

Eine Anzahl namentlich kleinerer Formen stimmt mit solchen Typen überein, die sich auch in unseren Gegenden lebend finden; es ist zu nennen *Bythinia tentaculata* L., *Limnaeus truncatulus* MÜLL. und *Limn. pereger* DRAP. Es liegt in diesem Vorkommen nichts irgend neues, da so riesige, das ganze paläarktische Gebiet umfassende Verbreitungsbezirke schon mehrfach nachgewiesen sind.

---

* Neuerdings hat WHITE eine *Melanops. americana* aus der Laramiegruppe Nordamerika's beschrieben. (Anm. bei der Corr.)

** Ich gebrauche den Namen *Dreyssena* für die typischen Repräsentanten der Gattung, wie *Dr. polymorpha* und beschränke den Namen *Congeria* auf jene Untergattung, welche die grossen, aufgeblasenen Formen des Tertiär, wie *Cong. subglobosa*, *Partschi*, *rhomboidalis*, *triangularis* umfasst, und für welche SANDBERGER den Namen *Enocephalus* MÜ. verwendet hat.

17) Bolletino del R. Comitato geologico d'Italia. 8⁰. Roma. [Jb. 1883. II. -137-]

1883. 2 ser. Vol. IV. No. 5. 6. Maggio e Giugno. — Lotti: Appunti di osservazioni geologiche nel promontorio Argentario, nell' isola del Giglio e nell' isola di Gorgona. 109—128. — Niccoli: La frana di Mondaino 129—135. (Tav.) — Estratti e riviste, Notizie bibliografiche. 135—156.

1883. 2 ser. Vol. IV. No. 7. 8. Luglio e Agosto. — Baldacci: Alcune osservazioni sul terremoto avvenuto all' Isola d'Ischia il 28 Luglio 1873. 157—166. (Tav.) — Cortese: L'interruzione dell' Appennino al sud di Catanzaro. 166—178. (Carta e Tav.) — Estratti e Riviste, Notizie bibliografiche. 178—196.

Druckfehler.

Seite 22 Zeile 6 v. o. lies Han-ho statt Hun-Kiang.
„ 130 „ 4 „ u. muss es heissen statt 0.0259 MgO — 0.0295 MgO;
„ 132 „ 13 „ „ „ „ „ „ 37.08 % SiO_2 — 37.51 %:
„ 132 „ 6 „ „ „ „ „ „ 1.57 % H_2O — 1.38 %;
„ 132 „ 6 „ „ „ „ „ „ 1.38 % H_2O — 1.17 %;
„ 132 „ 1 „ „ „ „ „ „ 100.48 — 100.29 u. 100.70.
„ 133 „ 6 „ o. „ „ „ „ Analysen I u. II beweisen — Analyse II mag beweisen.
„ 133 „ 8 „ „ „ „ „ „ keinen Verlust — keinen entsprechenden Verlust.
„ -273- „ 13 von unten der Ref. lies Embryonalwindung statt Embryonalmündung.
„ -283- „ 19 von oben lies gelegen statt gebogen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: 1883_2

Autor(en)/Author(s): Neumayr Melchior

Artikel/Article: Ueber einige Süsswasserconchylien aus China. 21-26