© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

zählung fossiler Molluskenbestände angegeben würde, ob etwa vorkommende Vertigonen aus der parcedentata-genesii-Gruppe in Sandberger'schem oder Clessin'schem Sinne aufzufassen sind.

Literatur.

Gredler V., *Tirols Land- und Süsswasserconchylien*, Verh. zool. bot. Ver. Wien. Bd. VI, 1856. (Pupa genesii pag. 122 f., Tafel II, Fig. 3).

Sandberger F. v., *Pupa (Vertigo) parcedentata-genesii und ihre Varietäten-Reihe in der Eiszeit und der gegenwärtigen Periode.* Verh. Phys. Med. Ges. Würzburg, N. F. Bd. XX, 1887, pag. 229—235, Taf. 8.

Clessin S., *Die Moll. Fauna Oesterreich-Ungarns und der Schweiz*, Nürnberg 1887 (Alaea genesii pag. 279).

Einiges über die Helicidengattung Klikia Pilsbry.

Von

Caesar R. Boettger.

Mein Freund W. Wenz veröffentlichte im 64. Jahrgang 1911 der „Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde in Wiesbaden" (pag. 75—101) eine in jeder Hinsicht recht bemerkenswerte Arbeit über „*Gonostoma (Klikia) osculum* Thom. und ihre Verwandten im mitteleuropäischen Tertiär." Ich will mich nicht über die Begrenzung der einzelnen Arten der Gattung *Klikia* Pilsbry auslassen, sondern nur zwei Punkte besprechen, die meine Arbeit „Ein Beitrag zur Erforschung der europäischen Heliciden" (Nachrichtsblatt 1909, pag. 1—19 und 49—68) direkt angehen. Es ist dies einmal die Zuzählung der Arten *devexa* Reuss und *coarctata* v. Klein zum Genus *Klikia*, sowie ferner die systematische Stellung der Gattung überhaupt.

Wie der grösste Teil der älteren Paläontologen rechnete ich die Arten *devexa* Reuss und *coarctata* v. Klein den

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Hygromiinen zu. Es war mir jedoch klar, dass sie hier recht isoliert standen. Ich stellte deshalb für sie das Subgenus *Apula* auf mit der Art *devexa* Reuss als Typus. Nach neueren Untersuchungen kann ich mich damit einverstanden erklären, dass Wenz die beiden Arten in die Nähe der *osculum*-Gruppe stellt. Dennoch besteht eine Reihe von Differenzen, wie sie sich ja auch schon aus meiner Diagnose von *Apula* (Nachrichtsblatt 1911, pag. 131) ergeben. Diese Differenzen rechtfertigen meines Erachtens eine Spaltung des Genus *Klikia* im Wenzschen Sinne, und zwar in die beiden Subgenera *Klikia* s. str. mit dem Typus *Klikia osculum* Thom. und *Apula* C. Bttg. mit dem Typus *Klikia devexa* Reuss.

Doch nun zur systematischen Stellung der Gattung *Klikia* Pilsbry! Ein Teil der früheren Autoren rechnete die Gattung dem *Helicodontinen*-Stamme der *Heliciden* zu, während ein anderer die nächsten Verwandten in den amerikanischen *Polygyridae* suchte. Dass der letzteren Vermutung jede Berechtigung fehlt, glaube ich genügend dargetan zu haben. Ich schloss mich der ersteren Richtung an und sah in dem Genus *Klikia* einen aberranten Zweig der Subfamilie *Helicodontinae* der *Heliciden.* Ich war der Meinung, dass die Gattung ausgestorben sei, ohne nähere Verwandtschaft mit lebenden Genera zu haben. Diese meine Ansicht möchte ich jetzt auf Grund von langen Vergleichen teilweise ändern. Zwar sehe ich nach wie vor in der genannten Gattung echte *Heliciden*, doch dem *Helicodontinen*-Stamme möchte ich sie nicht mehr zuzählen. Durch das Hinzukommen des Subgenus *Apula* m. erscheint sie noch isolierter im *Helicodontinen*-Stamm als früher. Ich bin jetzt fest davon überzeugt, dass sie keiner anderen Subfamilie der *Helicidae* zugerechnet werden kann als dem *Campylaeinen*-stamme, wo sie in der Nähe des Genus *Isognomostoma* Fitzinger zu stellen wäre. Dies mag zuerst sonderbar er-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

scheinen, doch breche man einmal einer typischen *Klikia osculum* Thom. und einem Exemplar von *Isognomostoma personatum* Lam. die Mündung ab! Sofort wird die grosse Uebereinstimmung der beiden hervortreten. Beide Genera, *Klikia* und *Isognomostoma*, haben ausser den hohen Formen auch noch niedrige. Dass letztere von *Klikia* die Tendenz haben, den Nabel des Gehäuses zu schliessen, während bei der niedrigen Form von *Isognomostoma* das Gegenteil der Fall ist, kann wohl nicht als sehr bedeutsam angesehen werden. Auch die sonderbare Ausbildung der Mündung von *Isognomostoma personatum* Lam. kann nicht als Hindernis einer Vereinigung mit *Klikia* gelten, da doch *Isognomostoma* selbst in der Art *holosericum* Stud. einen Vertreter mit weitaus einfacherer Mündung hat. Die Anatomie bewies, dass die Gattung *Isognomostoma* Fitzinger dem *Campylaeinen*-Stamm zugerechnet werden muss. Dort stand sie bisher vollkommen isoliert, ohne dass man näher verwandte lebende oder fossile Formen kannte. Dennoch war *Isognomostoma* eine Gattung, von der anzunehmen war, dass sie sich in Mitteleuropa entwickelt haben dürfte. Nun haben wir auf einmal in der Gattung *Klikia* Pilsbry fossile Verwandte von *Isognomostoma* kennen gelernt, die wohl nicht als Vorfahren der lebenden Gattung, aber sicher als recht nahe Verwandte der Vorfahren von *Isognomostoma* angesehen werden müssen. Die Arten des Genus *Klikia* bieten uns übrigens einen direkten Stammbaum, wie wir ihn lehrreicher kaum finden können, der uns die Umbildung von Schnecken mit hohen Gehäusen in solche mit flachen Gehäusen deutlich dartut. Warum leugnet man danach teilweise noch die Zugehörigkeit der *Galactochilus*-Formen zum *Campylaeinen*-Stamm? Ein ähnlicher Prozess hat im ganzen *Campylaeinen*-Stamm geherrscht. Die echten *Campylaea*-Arten, durch das flache Gehäuse eine Anpassung an das Gebirge, sind daher wohl auch sicher aus Formen abzuleiten, die eine rundlichere

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Schale besassen. Auch erscheint die Ueberleitung der hohen Formen in flache nicht mehr so unmöglich, wie man früher glaubte, wenn man in Betracht zieht, dass *Arianta* Leach eine echte *Campylaeine* ist und sich von ihr bis zu den Arten mit flachstem Gehäuse alle Uebergangsformen finden lassen. Einen vollkommen analogen Vorgang haben wir bei den *Camaenidae* in der Ausbildung der *Hadra*-Arten in den Gebirgen Australiens. Diese Arten gleichen in der Schale den echten *Campylaeen* durchaus. Haben doch die alten Autoren nichts dabei gefunden, sie direkt mit *Campylaea* zu vereinigen! Bei den tertiären *Campylaeinen* müssen wir natürlich auch berücksichtigen, dass sie in tropischem und subtropischem Klima lebten, dass sie also einen tropischen Habitus hatten. Auch eine *Chloritis*-artige Form der Schale ist möglich, wie sie sich abgeschwächt noch heute lebend in dem altertümlichen Genus *Elona* A. Ad. findet. Demnach haben wir in dem *Campylaeinen*-Stamm, der früher als die am besten umgrenzte Subfamilie der *Heliciden* galt, eine Subfamilie erkannt, die an Mannigfaltigkeit von Gehäuseformen den anderen Subfamilien der *Helicidae* durchaus nicht nachsteht, die meisten davon wohl sogar noch übertrifft. Im Tertiär sind es zum Teil grosse, dickschalige Formen, die in ihren Extremen der Klimaänderung erlagen, an günstigen Stellen aber in dünnschaligen, umbildungsmöglichen Arten dem Klima trotzen und sich anpassen konnten. Letztere sind die Vorfahren unserer lebenden Arten. Ausser den grossen Arten gehören zum *Campylaeinen*-Stamm einige kleine Formen, die in ihren Anfangsgliedern den grossen Arten derselben Zeit nicht ganz unähnlich sind. Die kleinen Formen lassen sich folgendermassen systematisch gruppieren*):

Genus *Klikia* Pils.	
Subgenus *Klikia* s. str.	Typus *Kl. osculum* Thom.
„ *Apula* C. Bttg.	*Kl. devexa* Reuss.
Genus *Isognomostoma* Fitz.	*Is. personatum* Lam.

*) Die Gattung *Cylindrus* Fitz. steht wohl den echten *Campylaea*-Arten ziemlich nahe, trotz ihres *Buliminus*-artigen Gehäuses.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nachrichtsblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: 44

Autor(en)/Author(s): Boettger Cäsar Rudolf

Artikel/Article: Einiges über die Helicidengattung Klikia Pilsbry 128-131