

weit ich die Literatur übersehen kann) fand ich sie erwähnt. Auch eine Nachforschung nach ihr in der MOUSSON'schen Sammlung in Zürich, die Herr Prof. Dr. J. STROHL in liebenswürdiger Weise unternommen hat, verlief ergebnislos. Dagegen besitzt das Senckenberg-Museum ebenfalls eine Anzahl Stücke unter der Bezeichnung „*Stenothyra pupoides* MOUSSON“ von dem gleichen Fundort (Senck.-Mus. Nr. 27786). Sie scheinen also in verschiedene Sammlungen gekommen zu sein.



Abb. 1.

Als erste Artbeschreibung muß daher die Gattungsdiagnose PILSBRY's und er selbst als Autor gelten. Da die Art bisher wohl keine Abbildung erfahren hat, habe ich eines der Stücke aus der Sammlung des Senckenberg-Museums abbilden lassen. (Abb. 1).

Beschreibung: Gehäuse länglich eiförmig bis pupenförmig, ziemlich festschalig, gelblich hornfarbig, Apex stumpf; 5 rasch anwachsende, mäßig gewölbte Umgänge, durch etwas rinnenförmige Nähte getrennt, mit feinen Anwachsstreifen; Endwindung etwa $\frac{2}{3}$ der Gehäusehöhe, kaum geritzt genabelt; Mündung fast gerade, eiförmig, oben gewinkelt, unten gerundet; Ränder etwas erweitert; Basalrand schwach vorgezogen; Parietalrand gestreckt, schwach gebogen, leicht angedrückt oder außen etwas abgelöst. Deckel dünn, mit dem Basalrand genähertem Nukleus. Radulabezahnung: vgl. PILSBRY, l. c.

Fundort: Fidji-Inseln.

Maße:	H = 2,5 mm	D = 1,4 mm	H = 2,7 mm	D = 1,5 mm
	2,6	1,6	2,8	1,6
	2,7	1,5 (Abb. 1)	2,9	1,7

***Pseudovivipara hypocrites* ANNANDALE, 1918 =
Bithynia subangulata MARTENS, 1875.**

Von Adolf Zilch, Frankfurt am Main.

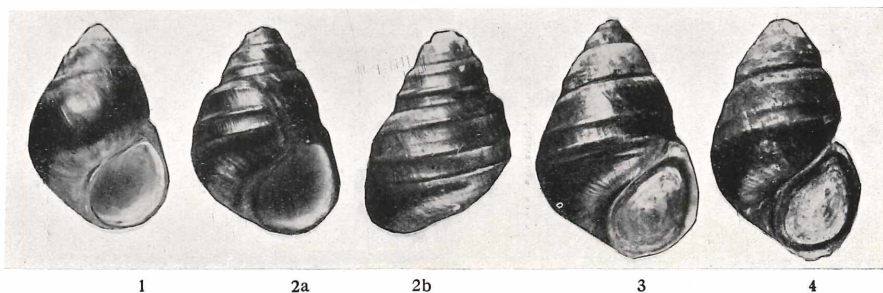
Mit 4 Abbildungen.

Bei wiederholten Mollusken-Aufsammlungen aus dem Tai-Hu-See (China), die das Senckenberg-Museum Herrn P. UNGERER-Shanghai verdankt, fand sich leider niemals die aus diesem See beschriebene *Pseudovivipara hypocrites* ANNANDALE. Es ist anzunehmen, daß die Schnecke dort verhältnismäßig selten ist; auch ANNANDALE hat davon nur 3 Exemplare gefunden. Die Beschreibung und Abbildung bei ANNANDALE (1918, S. 310, T. 10 F. 1) paßt jedoch

so gut auf *Bithynia grandis* MOELLENDORFF, 1888 (= *subangulata* MARTENS, 1875), daß ich eine Zusammengehörigkeit beider Arten vermutete.

Die Vergleichung eines Paratypoids von *Pseudovivipara hypocrites* ANNANDALE (Nr. M. 10416/2, Zool. Survey of India), die mir Dr. B. PRASHAD in liebenswürdiger Weise ermöglichte, ergab, daß *Pseudovivipara hypocrites* ANNANDALE, 1918 mit *Bithynia subangulata* MARTENS, 1875 identisch ist.

B. subangulata wurde von O. VON MOELLENDORFF aufgefunden und von E. VON MARTENS (1875, S. 133, T. 3 F. 4) beschrieben. Schon GREDLER (1878, S. 105; 1887, S. 175) erwähnte, daß die Art sehr stark variiert. In der MOELLENDORFF'schen Sammlung befinden sich davon 20 Stücke, die in Größe und Skulptur sehr verschieden sind. Alle Formen sind aber durch Übergänge miteinander verbunden. MOELLENDORFF (1888, S. 132, T. 4 F. 1 a—b) hat die größeren und stärker skulptierten Stücke als *Bithynia grandis* beschrieben. Der MARTENS'sche Typus ist eines jener kleineren Exemplare, bei denen fast keine Spiralkiele vorhanden sind. Solche Stücke sind aber selten, die Normalform entspricht *B. grandis* MOELLENDORFF. HEUDE (1890, S. 171, T. 42 F. 7 a—7 b) bildete beide Formen ab und vereinigte sie unter dem älteren Namen *subangulata* MARTENS.



Pseudovivipara subangulata (MARTENS). Vergr. 2 x.

Abb. 1. Yang-Dsy bei Kiu-Kiang Paratypoid von *Bithynia subangulata* MARTENS, Nr. 25773).

Abb. 2a-b. Hunan (Typus von *Bithynia grandis* MLLDFF. Nr. 25769).

Abb. 3. Yang-Dsy bei Kiu-Kiang. (Zugleich Paratypoid von *Bithynia subangulata* MARTENS und *Bithynia grandis* MOELLENDORFF, Nr. 25771).

Abb. 4. Hunan (Paratypoid von *Bithynia grandis* MLLDFF. Nr. 25770).

Die MOELLENDORFF'sche Abbildung des Typus von *B. grandis* stimmt mit dem Urstück nicht genau überein (fast 2 mm zu breit gezeichnet!). Außerdem sind die Maße des Stückes andere als MOELLENDORFF angegeben hat (vergl. Tabelle und Abb. 1—4). Unter dem vorliegenden Material stimmt nur das Stück Nr. 25771 (Abb. 3) mit den MOELLENDORFF'schen Maßangaben überein. Der abgebildete Typus Nr. 25769 (Abb. 2), der an der Wachstumsstörung des letzten Umganges leicht zu erkennen ist, ist kleiner.

Pseudovivipara subangulata (MARTENS) liegt mir von folgenden Fundorten vor:

10 St., Hunan (Typus von *Bithynia grandis* MLLDFF., Nr. 25 769; Paratypoide, Nr. 4218, 25 770).

10 St., Yang-Dsy bei Kiu-Kiang (Paratypoide von *Bithynia subangulata* MARTENS, Nr. 25 771—25 774). [2 weitere Stücke von diesem Fundort, dabei der MARTENS'sche Typus, befinden sich im Zool. Museum Berlin Nr. 24 876 und wurden mir von Dr. Th. HALTENORTH freundlichst zur Vergleichung übersandt.]

11 St., Tscho bei Jen-Tschu-Fu, Schantung, Dr. M. KREYENBERG leg. 1911 (Nr. 25 812).

1 St., Siangtau, Dr. M. KREYENBERG leg. 12. XII. 1907 (Nr. 26 296).

In der Literatur werden als weitere Fundorte angegeben: Hankau (GREDLER, 1878); Yangtze-Kiang (HEUDE, 1890; WALKER 1927); Narrow creek at Tong-Dong-Ding, Tai-Hu (ANNANDALE, 1918).

Die Maße einiger Stücke sind:

Slg. Nr.	Höhe	Breite	Höhe der Mündung	Breite der Mündung
25774a	13	9		
25773 Abb. 1	15	10		
25769 Abb. 2	15,2	10	7	
25770 Abb. 4	17	10	8	
25771 Abb. 3	17,7	11,2	10	6
4218	19,5	10,8	10	6

Auf den Mangel an guten Abbildungen ist es wohl zurückzuführen, daß ANNANDALE und auch WALKER (1927) die Identität der *Pseudovivipara hypocrites* ANNANDALE mit *Bithynia subangulata* MARTENS nicht erkannt haben. WALKER (1927, S. 218, T. 14 F 7) behandelt diese Art eingehend und gibt eine gute Abbildung. Er stellt jedoch *subangulata* MARTENS irrtümlich zur Gattung *Parafossarulus* ANNANDALE 1924. *Pseudovivipara hypocrites* kennt WALKER nur aus der Beschreibung von ANNANDALE, die er mit einigen Abkürzungen wörtlich übernimmt.

Pseudovivipara subangulata (MARTENS) gleicht in der Gestalt des Gehäuses einigen chinesischen *Viviparus*-Arten der Gruppe des *V. quadratus* BENSON. So vergleichen sie ANNANDALE und WALKER mit *Viviparus (Taia) boettgeri* KOBELT, dessen Typus und Paratypen mir aus der MOELLENDORFF'schen Sammlung vorliegen (Senck.-Mus. Nr. 7 651—7 653). Diese Art ist aber bedeutend größer und hat stärker ausgebildete Spiralkiele. Das von KOBELT abgebildete und als *V. boettgeri* bezeichnete Stück der HEUDE'schen Sammlung (HEUDE 1882, T. 40 F. 6 = KOBELT 1907, T. 26 F. 7) glaubt ANNANDALE direkt mit *Pseudovivipara hypocrates* identifizieren zu können. Das Exemplar gehört aber nach meiner Meinung zu keiner der beiden Arten, sondern zu *V. quadratus reevei* DAUTZ. & FISCHER. Übereinstimmende Stücke hat KREJCI-GRAF 1933 im Dorfteich b. Yünfutshan, Kwangtung gesammelt. Neben anderen Merkmalen unterscheiden sich alle diese *Viviparus*-Arten von *Pseudovivipara* ANNANDALE durch bedeutendere Größe und die Beschaffenheit des Operculums.

Literatur.

- ANNANDALE, N.: Zoological results of a tour in the far east. V. Mollusca of the Tai-Hu. — Mem. Asiat. Soc. Bengal, **6**, S. 233—320, Taf. 10. — 1918.
 GREDLER, V.: Zur Conchylien-Fauna von China. — Nachr. Bl. D. M. G. **7**, S. 101—105. — 1878.
 —, —: Zur Conchylien-Fauna von China. XII. Stück. — ebenda **14**, S. 168—178. — 1887.
 HEUDE, M.: Notes sur les mollusques terrestres de la Vallée du Fleuve Bleu. Mem. s. l. Chine, **1**, S. 1—188, Taf. 12—43. — 1882—1890.
 KOBELT, W.: Die Gattung *Paludina* LAM. (*Vivipara* MONTFORT). — MARTINI & CHEMNITZ, **1**, 21. Abt. a, Heft CCVII. — 1907.
 MARTENS, E. v.: Bemerkungen zu: O. v. MOELLENDORFF, Chinesische Landschnecken. — Jb. d. D. Mal. Ges. **2**, S. 126—135. — 1875.
 MOELLENDORFF, O. v.: Materialien zur Fauna von China. — Mal. Bl. N. F. **10**, S. 132—143, Taf. 4 Fig. 1—6. — 1888.
 WALKER, B.: Studies on *Clonorchis sinensis* (COBBOLD). VI. The Molluscan hosts of *Clonorchis sinensis* (COBBOLD) in Japan, China and Southeastern asia, and other species of Molluscs closely related to them. — Americ. J. Hygiene, Mon. Ser. **8**, S. 208—250. 1927.

Das Vorkommen von *Buliminopsis incerta* (PFR.) auf Formosa und in China.

Von Adolf Zilch, Frankfurt am Main.

Mit 5 Abbildungen.

L. PFEIFFER (1865, S. 830, Taf. 46 Fig. 1) gründete „*Bulimus incertus*“ von Formosa auf ein nicht vollständig erwachsenes Exemplar der CUMING'schen Samlung. Als später R. HUNGERFORD in Nord-Formosa erwachsene Stücke (von G. NEVILL als *B. incertus* PFR. bestimmt) gefunden hatte, konnte O. VON MOELLENDORFF (1884, S. 171) danach die PFEIFFER'sche Diagnose ergänzen. Sie lautet:

Testa subperforata, oblongo turrata, tenuis, minute et oblique

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Molluskenkunde](#)

Jahr/Year: 1938

Band/Volume: [70](#)

Autor(en)/Author(s): Zilch Adolf Michael

Artikel/Article: [Pseudovivipara hypocrites Annandale, 1918 = Bithynia subangulata Martens, 1875. 128-131](#)