

ZOOLOGIE III (EVERTEBRATA VARIA)

Die Süßwassermuscheln Neu-Guineas und der Fidji-Inseln

Von GERHARD HADL ¹⁾

(Mit 5 Tafeln)

Manuskript eingelangt am 2. September 1975

Einleitung

Unsere Kenntnis der Süßwassermuscheln der pazifischen Inseln ist relativ gering. Lediglich Neu-Guinea ist — vor allem in seinem Westteil — besser durchforscht und zeigt auch die reichste Fauna; die wichtigsten Familien sind mit zahlreichen Vertretern repräsentiert, obwohl die Synonymieverhältnisse sicher noch zu klären wären.

BENTHEM JUTTING 1963 gibt eine Zusammenstellung der bisher bekannten Arten.

Im Gegensatz dazu ist die Fauna der Fidji-Inseln sehr mangelhaft bekannt.

Material und Methode

Das Material zum vorliegenden Bericht stammt von der Expedition Prof. Dr. F. STARMÜHLNER, dem ich an dieser Stelle für die Überlassung der Proben danken möchte.

Es liegt Muschel-Material von 10 Stationen (6 auf Neu-Guinea, 4 auf der Fidji-Insel Viti Levu) vor. Es wurden 4 Arten aus zwei Familien festgestellt. Alle Muscheln wurden vermessen und die Maße der drei größten Individuen werden angegeben.

Festgestellte Arten:

Corbiculidae.

I. — Fidji Inseln

Batissa violacea (LAMARCK, 1797)

1797 *Cyclas violacea* LAMARCK, Encyclop. méthod, p. 49.

Fundorte: Fi 2a, 25. 2. 1971 Flußstau beim Waimanu-River, Suva, Fidji (Viti-Levu), 3½ Ex.

¹⁾ Anschrift des Verfassers: Dr. Gerhard HADL, 1. Zoolog. Institut der Universität Wien, Dr. Karl Lueger-Ring, A-1010 Wien. — Österreich.

Fi 2b, 25. 2. 1971 River Waimanu, 1 Ex.

Fi 6, 26. 2. 1971 River Wainisika beim Dorf Savu (Suva) — Seehöhe ca. 50 m, Breite 5—10 m, Tiefe ca. 1 m. Strömung 50—100 cm/sec., Kaskaden und Kolke, T 25,5° C um 12^h, pH um 6, GH 2° cH, 1 Ex.

Fi 9, 27. 9. 1971 Creek Na Vasi, Suva (Fidji; Viti Levu) Mündungsgebiet im Mangrovenbereich 27,3° C um 16^h, verschlammter Kies. ½ Ex.

Schale: eiförmig und relativ dickschalig, Wirbel nach vorne geneigt, Oberseite nach vorn gerade abfallend und ohne Übergang in den mehr oder weniger gerundeten Unterrand übergehend, Hinterrand gleichmäßig gerundet, Ligament stark entwickelt und hervorragend, Periostracum olivfarben bis dunkelbraun, am Vorderende sehr glatt und glänzend, am Hinterende durch Fältchenbildung matt und rau, ältere Schalen gleichmäßig matt. Schloß kräftig entwickelt, beiderseits drei, in der Mitte gefurchte Kardinalzähne, Lateralzähne vorne kurz und gebogen, hinten schwächer und langgestreckt, links einfach, rechts doppelt und parallel. Die linken Seitenzähne und die inneren der rechten Hälfte zeigen eine deutliche Querrippung. Auf der Schaleninnenseite zeigt sich eine von der Wirbelregion ausgehende Rippung; Muskeleindrücke und Mantelrandlinie sind deutlich, Perlmutter violett, nach vorne zu weiß werdend, innerhalb des Mantelrandes violett-weiß marmoriert.

Maße:	Länge	Höhe	Dicke
Fi 2a	31	25	14
	24,5	18	10,5
	23	18	9
Fi 2b	70	46	26
Fi 6	28,5	26	12,5
Fi 9	95	64,5	36

Diskussion: Von der Gattung *Batissa* wurden bisher zahlreiche Arten beschrieben, zum Teil nur nach geringfügigen Unterschieden des Schalenumrisses. Die Variationsbreite innerhalb einer Population wurde infolge geringer Individuenzahlen vernachlässigt. RIECH 1937 erwähnt von den Fidji Inseln 4 Arten ohne Quellenangaben: *Batissa obesa* HINDS, *B. fidjiensis* PRESTON, *B. tenebricosa* HINDS und *B. unioniformis* PRIME = *B. violacea* LAMARCK (JOHNSON 1959). MOUSSON 1870 erwähnt *Batissa tenebrosa* (HINDS) und *Batissa obesa* (HINDS) aus dem Reva-Fluß auf Viti-Levu, ohne allerdings deutliche Unterschiede zwischen beiden Arten anzugeben. Bei CLESSIN 1879 findet sich noch zusätzlich *Batissa minor* PRIME.

Alles in allem erscheinen die Unterschiede sehr gering und betreffen nur die Umrißform. Es scheint unwahrscheinlich, daß sich in ein und demselben Gewässer verschiedene Arten ausgebildet haben, die andererseits wieder auf entfernteren Inseln (wie *B. violacea*) vorkommen.

Ähnlichkeiten lassen sich zwischen *B. obesa* und dem Exemplar aus Fi 9 und zwischen *B. tenebrosa* und Fi 2b feststellen, bei den Exemplaren aus Fi 2a und Fi 6 fällt die Zuordnung schwer, da es sich um nicht ausgewachsene Tiere handelt. Infolge der geringen Unterschiede ist anzunehmen, daß alle diese Arten auf den Fidji-Inseln nur Variationen einer einzigen Art, die aus Prioritätsgründen *B. violacea* heißen muß, sind.

Verbreitung: Vom Malayischen Archipel bis zu den Fidji-Inseln und Philippinen.

II. — Neu-Guinea

Polymesoda ceylonica (CHEMNITZ, 1782)

1782 *Venus ceylonica* CHEMNITZ, Conch. Cab., 6: 333.

1791 *Venus coaxans* GMELIN

1806 *Cyclas zeylanica* LAMARCK

1818 *Cyrena ceylanica* LAMARCK

1831 *Cyrena papua* LESSON

weitere Synonyma siehe RIECH 1937

Fundorte: NG 6 g Port Moresby, 4. 2. 1971 Neu-Guinea ½ Ex.

Goroka, SO Port Moresby Market leg. T. GLUCKSMAN 5 Ex.

Schale: rundlich, dickschalig, Höhe und Länge nahezu gleich, Wirbel leicht hervorragend, stark korrodiert, Schloß normal entwickelt.

Maße:	Länge	Höhe	Dicke
NG 6 g	74	62	34
Goroka	48,5	43	24,5
	45	39	23
	44,5	39	23

Periostracum durch Runzeln rauh, olivfarben bis braun.

Diskussion: Da die Beschreibungen der verschiedenen *Polymesoda*-arten zum Teil sehr mangelhaft sind und die differentialdiagnostischen Merkmale gering und variabel sind, wäre eine Revision dieser Gattung dringend vonnöten. Wie schon früher (HADL 1974) ausgeführt, dürften die meisten Formen, wie auch die vorliegenden in die Variationsbreite von *Polymesoda ceylonica* fallen.

Verbreitung: Ceylon bis Neukaledonien.

Unionidae

Velesunio sentaniensis (HAAS, 1924)

1924 *Hyridella sentaniensis* HAAS, Nova Guinea, Zool., 15: 72.

Fundorte: NG 4, 4. 2. 1971 Crystal Rapids des River Laloki (Port Moresby), Seehöhe 570 m, Breite 10–20 m, Tiefe 1 m; Ufer: Schilf, Schlick, 27,1° (11^h) Dichte 1 Ex./725 cm². 9 Ex.

Saphie Creek 7 Ex.

Chambri Lake, Sept. Distr. 2½ Ex.

Schale: Länglich elliptisch, relativ dünn, Vorderende sehr kurz und gerundet, Unterrand gerade, Hinterrand gerundet und mit einem leichten Knick in den nur leicht gebogenen und nach hinten ansteigenden Oberrand übergehend; Schloß schwach, rechts zwei, links ein Kardinalzahn, der manchmal (NG 4) einen Hilfszahn ausgebildet hat. Seitenzähne lang und leicht gebogen, links zwei, rechts einer.

Periostracum olivfarben bis braun, seidig glänzend, Zuwachslinien erhaben runzelig, oft starke Inkrustationen mit Eisenocker. Wirbel meist korrodiert, Perlmutter weiß, innen rosa und außen bläulich schillernd.

Maße:	Länge	Höhe	Dicke
NG 4	45	26	14,5
	43	25	14
	42,5	25	13,5
Saphie Creek	50,5	27,5	15
	48	27,5	15,5
	48	27	15
Chambri Lake	42,5	26	17
	41	24	16
	26,5	17	10

Verbreitung: McMICHAEL & HISCOOK 1958 sowie HAAS 1969 geben als Verbreitungsgebiet die Nordküste Neuguineas an. Vorliegendes Material stammt zum Teil von der Südküste (NG 4), womit das Verbreitungsgebiet beträchtlich erweitert wird. Leider konnte der Autor den Fundort Saphie Creek nicht lokalisieren. Chambri Lake befindet sich im bekannten Verbreitungsgebiet.

Microdontia anodontaeformis (TAPPARONE CANEFRI, 1883)

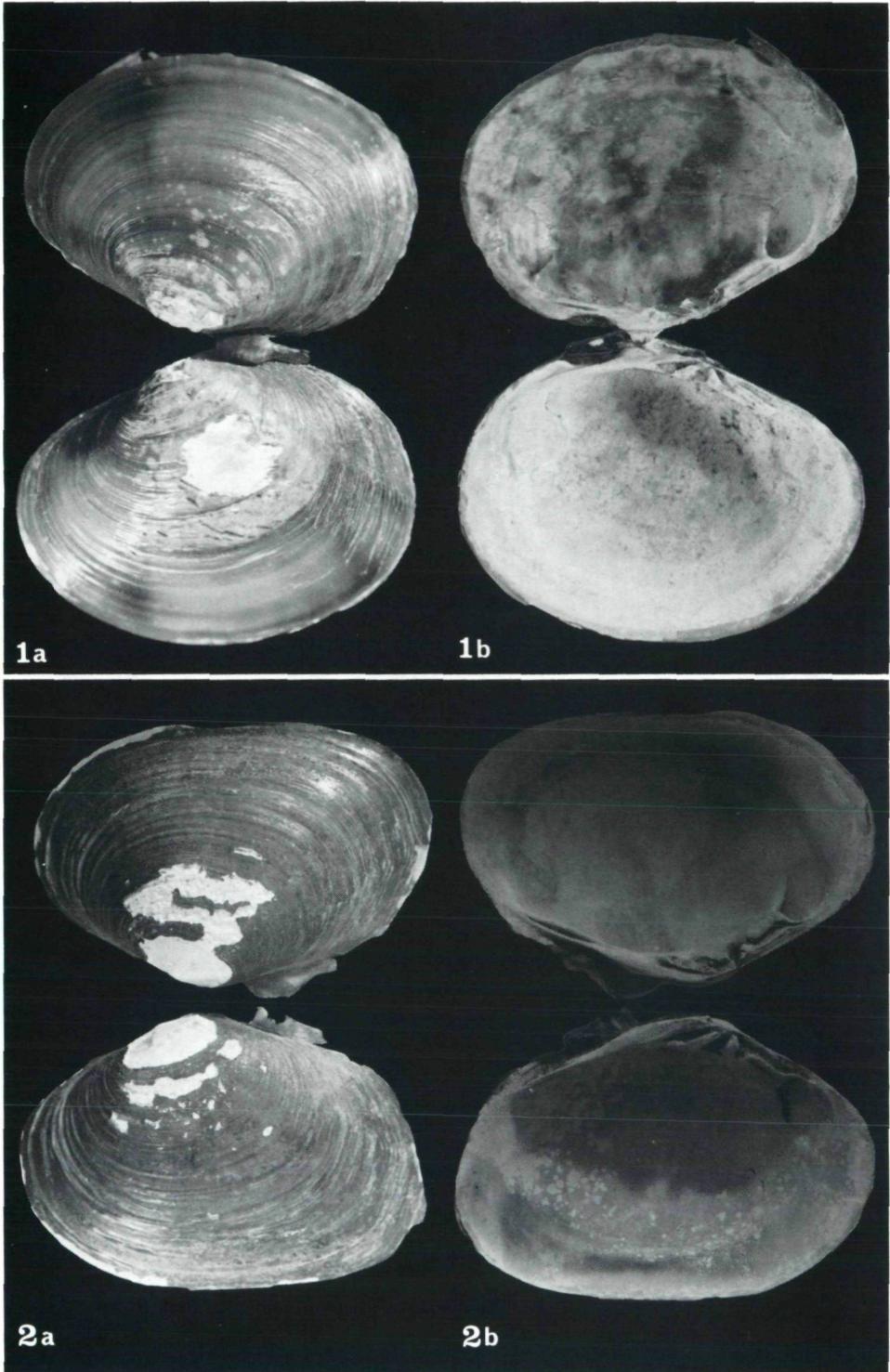
1883 *Unio (Microdontia) anodontaeformis* TAPPARONE CANEFRI, Ann. Mus. Storia nat. Genova, 19: 295.

Fundort: NG 6f, 4. 2. 1971, Lake Murray, ½ Ex.

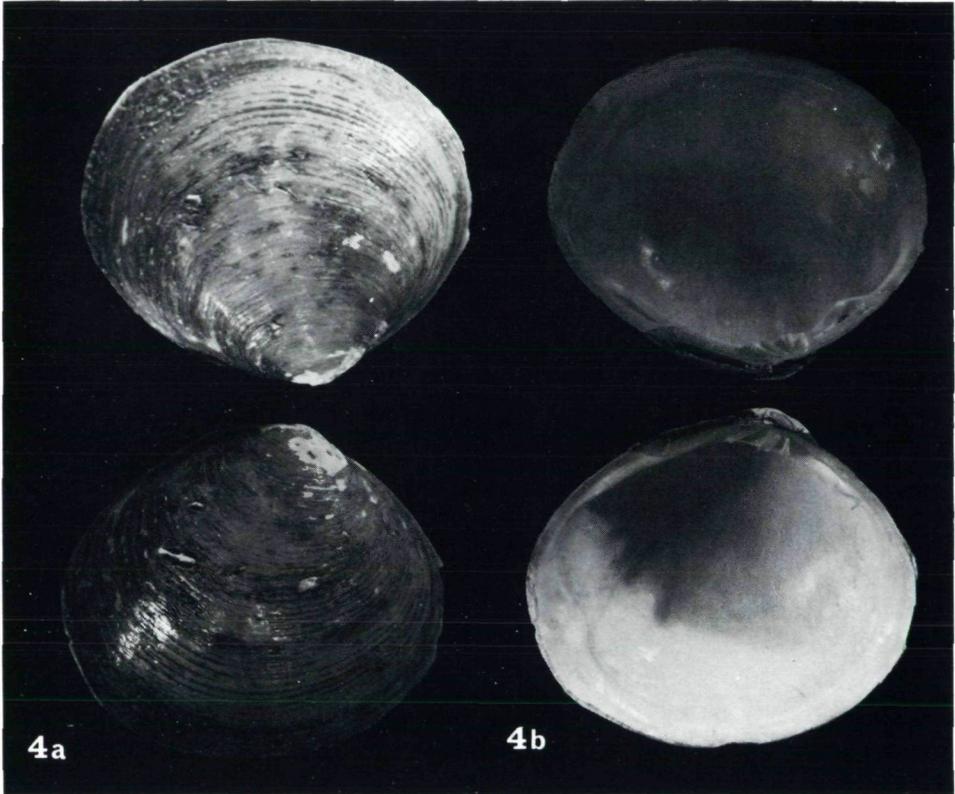
Schale: relativ fest, kurzes Vorderende, Umriß elliptisch, Wirbel nach vorne gerichtet und leicht korrodiert. Schloß der linken Schale mit einem schneidenden Kardinalzahn und zwei langen, parallelen, leicht gebogenen Seitenzähnen; Periostracum oliv bis braun, Zuwachsringe etwas erhaben. Perlmutter bläulich weiß, hinten kupferfarben schillernd.

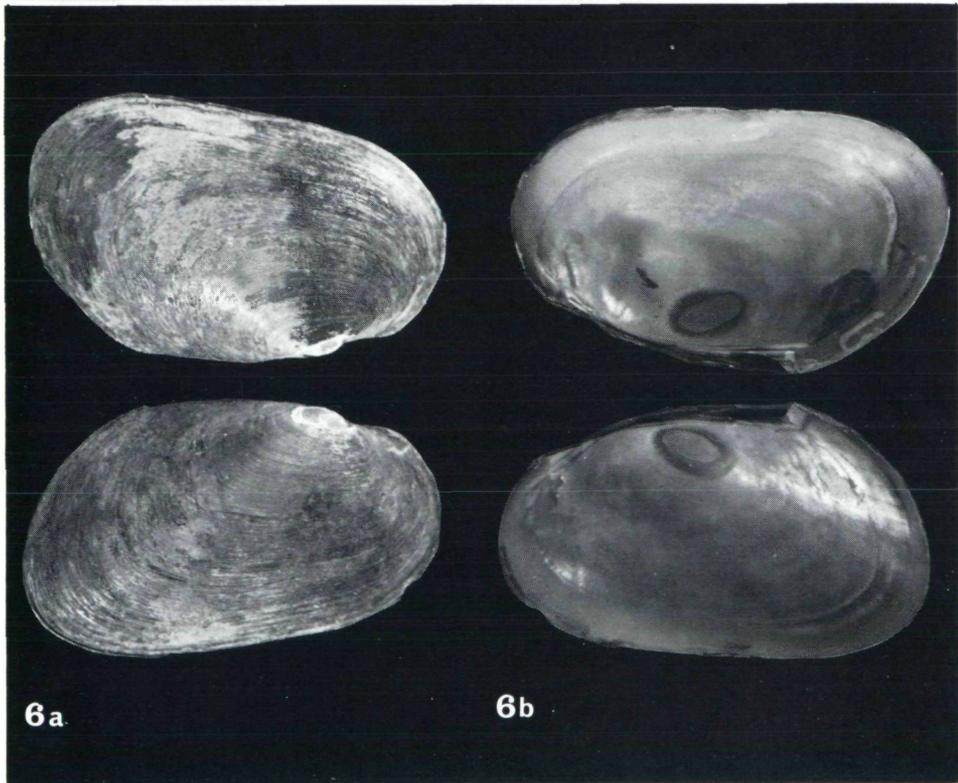
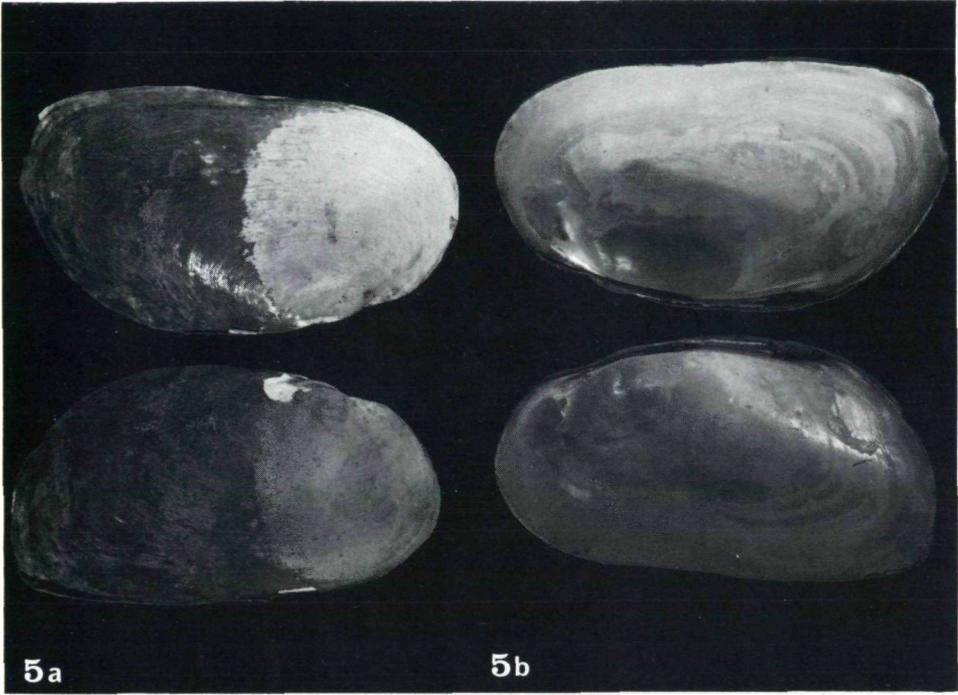
Maß:	Länge	Höhe	Dicke
NG 6f	65	36	25

Verbreitung: südliches Neu-Guinea.



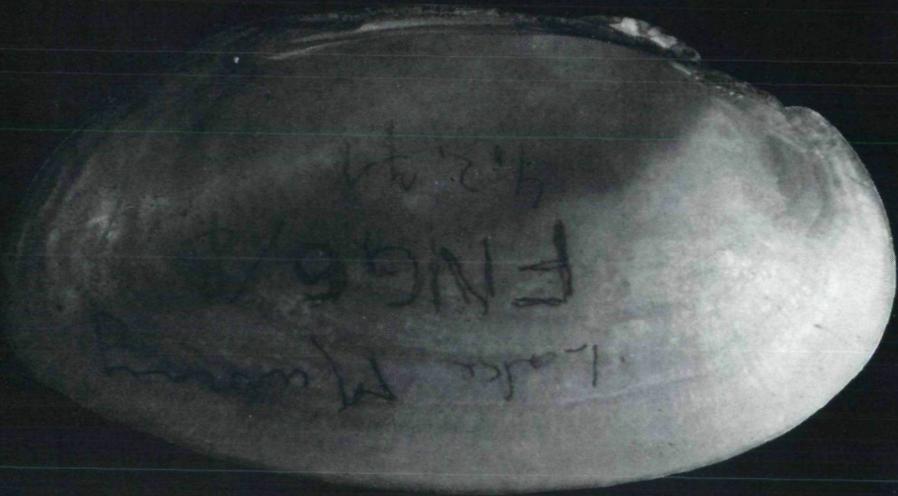








7a



7b

Literatur

- BENTHEM JUTTING, W. S. S. v. (1963): Non-Marine Mollusca of West New Guinea, Part 1, Mollusca from Fresh and Brackish Water. — Nova Guinea, Zool. **20**, 409—521.
- CLESSIN, S. (1879): Die Familie der Cycladeen. — In: MARTINI & CHEMNITZ: Systematisches Conchylien-Cabinet. — Nürnberg, 282 pp., 46 pl.
- HAAS, F. (1969): Superfamilia Unionacea. — Das Tierreich, Lief. 88, Berlin 663 pp.
- HADL, G. (1974): Results of the Austrian-Ceylonese Hydrobiological Mission 1970 of the 1st Zoological Institute of the University of Vienna (Austria) and the Department of Zoology of the Vidyalandara University of Ceylon, Kelanya. — Part XVIII — Freshwater Mussels (Bivalvia). — Bull. Fish. Res. Stn., Sri Lanka (Ceylon), **25**, 183—188, pl. 17.
- JOHNSON, R. I. (1959): The Types of Corbiculidae and Sphaeriidae in the Museum of Comparative Zoology, and a Bio-bibliographic Sketch of Temple Prime, an Early Specialist of the Group. — Bull. Mus. Comp. Zool. **120**, 431—479, pl. 1—8.
- McMICHAEL, D. F. (1956): Notes on the Freshwater Mussels of New Guinea. — Nautilus **70**, 38—48, pl. 2.
- McMICHAEL, D. F. & I. D. HISCOCK (1958): A Monograph of the Freshwater Mussels (Mollusca: Pelecypoda) of the Australian Region. — Austr. Journ. Mar. and Freshw. Res. **9**, 372—508, pl. 1—19.
- MOUSSON, A. (1870): Faune malacologique terrestre et fluviatile des îles Viti, d'après les envois de M. le Dr. Edouard Graeffe. — Journ. de Conch. **18**, 109—135 & 179—236.
- RIECH, E. (1937): Systematische, anatomische, ökologische und tiergeographische Untersuchungen über die Süßwassermollusken Papuasiens und Melanesiens. — Arch. Naturgesch. (N. F.) **6**, 37—153, pl. 1—32.

Tafelerklärungen

Tafel 1

Fig. 1. *Batissa violacea* (LAMARCK 1797), Fi 2a, Waimanu River, Fidji.

Fig. 2. *Batissa violacea*, Fi 2b, Waimanu River, Fidji, f. *tenebrosa* HINDS.

Tafel 2

Fig. 3. *Polymesoda ceylonica* (CHEMNITZ 1782), NG 6g, Port Moresby, Neuguinea.

Tafel 3

Fig. 4: *Polymesoda ceylonica*, Goroka, SO Port Moresby, Neu-Guinea.

Tafel 4

Fig. 5. *Velesunio sentaniensis* (HAAS 1924), Saphi Creek.

Fig. 6. *Velesunio sentaniensis*, NG 4, Crystal Rapids des River Laloki (Port Moresby).

Tafel 5

Fig. 7. *Microdontia anodontaeformis* (TAPPARONE CANEFRI 1883), NG 6f, Lake Murray, Neu-Guinea.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien](#)

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: [80](#)

Autor(en)/Author(s): Hadl Gerhard

Artikel/Article: [Die Süßwassermuscheln Neu-Guineas und der Fidji-Inseln. 437-441](#)