

Wissenschaftliche Ergebnisse der Expedition R. Grauer nach Zentralafrika. Dezember 1909 bis Februar 1911.

Mollusca.

Von Dr. Wolfgang Adensamer.

(Mit 4 Textfiguren.)

Die Zentralafrikaexpedition des Herrn Rudolf Grauer in den östlichen Teil des belgischen Kongogebietes hat an Mollusken, wenn auch nicht reichhaltige, so doch bemerkenswerte Aufsammlungen gezeitigt. Im vorliegenden Material kommt die bekannt reinliche und geschickte Sammelweise des Reiseleiters besonders zum Ausdruck.

Die ersten Conchylien liegen von der Strecke Bukoba nach Usumbura auf. Weiters wurde in den nordwestlichen Randbergen des Tanganika gesammelt. Ferner ist Material von Beni (d. i. nördlich vom Albert-Edward-See), von Moera (d. i. nördlich von Beni) und vom Urwald Ukaika (d. i. nordwestlich von Beni) vorhanden. Auf der Rückreise wurde westlich vom Südende des Albert-See zwischen Mawambi und Irumu gesammelt.

Usumbura wurde Anfang Februar 1910 erreicht und in Irumu traf die Expedition ein Jahr später ein.

Aus dem Urwald Ukaika liegt eine *Melania* auf, die mit keiner bisher beschriebenen Art übereinstimmt. Sie wurde daher möglichst kenntlich beschrieben, abgebildet und mit dem Namen *Melania graueri* bezeichnet.

Die in Ukaika gesammelte Bivalve gehört ebenfalls einer neuen Art an und wurde von Dr. F. Haas beschrieben (Senckenbergiana, Bd. 9, H. 1, p. 21, T. 1, f. 2—4, 1927).

Die gesammelten Vaginuliden sind von Dr. Hoffmann (Jena) bestimmt worden.

Zwei der häufigst benützten Arbeiten sind an dieser Stelle angeführt. Alle jene Arten, denen keine besondere Literaturangabe beigelegt ist, finden sich in diesen beiden Arbeiten.

1911 J. Thiele: Mollusken der deutschen Centralafrika-Expedition. Wiss. Erg. d. D. Centralafr.-Exp. 1907—08, Bd. 3, p. 175—214.

1919 H. A. Pilsbry: Land Mollusks of the Belgian Congo. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 40, New-York.¹

¹ Während der Drucklegung dieser Veröffentlichung ist mir die Arbeit: Pilsbry-Bequaert, The Aquatic Mollusks of the Belgian Congo (Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 53, Art. 2, p. 69—620; 1927) zugekommen. Sie konnte daher nicht mehr in der meinem Wunsche entsprechenden Form berücksichtigt werden.

Fundortsverzeichnis mit Angabe der jeweils gesammelten Mollusken:

1. Bukoba - Usumbura (Februar): *Limicolaria pura* Poll.

2. Urwald nordwestlich vom Tanganika (April): *Achatina schweinfurthi* E. Mart. — *Burtoa nilotica* var. *emini* E. Mat. — *Limicolaria saturata* E. A. Sm. — *Atoxon brunneum* Simr. — *Trichotoxon ruwenzoriense* Pils. — *Trichotoxon pardus* Pils. — *Trichotoxon maculatum* subsp. *perforatum* Pils.

3. Beni (nördl. v. Albert-Edward-See) u. Urwald bei Beni (Juli): cf. *Halolimnohelix sericata* Pils. — *Limicolaria martensiana* var. *pallidistriga* E. Mart. — *Limicolaria laeta* Thiele. — *Helicarion issangoensis* Thiele. — *Gymnarion aloisii-sabauliae* Poll. — *Trichotoxon pollonerae* Pils.

4. Urwald bei Moera (nördl. v. Beni) (August): *Achatina schweinfurthi* subsp. *rhodacme* Pils. — *Achatina stuhlmanni* E. Mart. — *Limicolaria martensiana* E. A. Sm. — *Helicarion issangoensis* Thiele. — *Helicarion ruwenzoriensis* Pils. — *Helicarion niger* Pils. — *Mesafricarion auriformis* (Thiele). — *Gymnarion aloisii-sabauliae* Poll. — *Atoxon brunneum* Simr. — *Trichotoxon pollonerae* Pils. — *Pleuroprocta liberiana* Gould. — *Meisenheimeria stuhlmanni* Simr.

5. Urwald Ukaika (nordwestl. v. Beni) (Jänner): *Nothaphalus paucispira* E. Mart. — *Mesafricarion auriformis* (Thiele). — *Gymnarion aloisii-sabauliae* Poll. — *Pleuroprocta liberiana* Gould. — *Meisenheimeria stuhlmanni* Simr. — *Limnaea undussumae* E. Mart. — *Ledoulxia* (Martensia) *mesogaea* E. Mart. — *Pachylabra ovata* var. *adusta* (Rv.) E. Mart. — *Melania liricincta* E. A. Sm. — *Melania liricincta* var. *major* Thiele. — *Melania graueri* n. sp. — *Caelatura* sp.

6. Mawambi-Irumu (Februar): *Pachylabra ovata* var. *adusta* (Rv.) E. Mart.

Systematischer Teil.

Fam. Helicidae:

cf. *Halolimnohelix sericata* Pils.

Zwei junge, schlecht erhaltene Tiere in Alkohol aus Beni und dem Urwald bei Beni. (Juli 1910.)

Fam. Achatinidae:

Achatina schweinfurthi E. Mart.

Zahlreiche, junge Stücke aus dem Urwald hinter den Randbergen des Nordwestufers des Tanganika in 1800—2000 m Höhe; April 1910.

Achatina schweinfurthi subsp. *rhodacme* Pils.

Vier Stücke aus dem Urwald bei Moera; August 1910.

Länge:	Durchmesser:	Apertur:		Windungen:
		Länge:	Breite:	
143	64,2	73,5	46,5	8,5
135	61	72	43,7	8
141	59,8	69,5	42	8,5
91,7	48	56	34	7

Das kleinste Exemplar ist unausgewachsen

Achatina stuhlmanni E. Mart.

Ein Stück aus Moera; August 1910.

Länge:	Durchmesser:	Apertur:	Windungen:
		Länge:	Breite:
133	56	64,4	38,7
			8,5

Das vorliegende Exemplar übertrifft bedeutend die Maße, die Martens in seiner Beschreibung und Pilsbry in seiner Monographie angibt.

Außerdem liegen zwei unausgewachsene Tiere vor mit Fundort: Urwald hinter den Randbergen des Nordwestufers des Tanganika; 1800—2000 m; April 1910. Das eine davon scheint mir am ehesten ein rötlichbraunes Exemplar von *Achatina glaucina* E. A. Smith zu sein, das andere hat eine sehr dünne Schale und gehört vermutlich in die *Callistoplepa*-Gruppe. Auf gelblichbrauner Grundfarbe sind hier und da undeutliche hellbraune Striemen zu sehen. Embryonalwindungen sind glatt und glänzend. Von der dritten Windung an findet sich feine Längs- und Spiralskulptur. Mündung ist innen bläulichweiß. Länge: 49,3. Windungen: 6.

Burtoa nilotica var. *emini* E. Mart.

Zwei Stücke aus dem Urwald hinter den Randbergen des Nordwestufers des Tanganika; 1800—2200 m; April 1910.

Länge:	Durchmesser:	Apertur:		Windungen:
		Länge:	Breite:	
97	61,3	57,6	42,3	6,5
98,5	56,6	58,6	40,2	6,5

Limicolaria martensiana E. A. Sm.

Urwald bei Moera; August.

Länge:	Durchmesser:	Apertur:	Windungen:
		Länge:	Breite:
40	17	16,8	10
			7,3

Limicolaria martensiana var. *pallidistriga* E. Mart.

Beni und Urwald bei Beni; Juli. Von dieser Varietät liegt eine schöne Serie vor, bei der man Übergangsformen zur Normalform und zur var. *elongata* E. Mart. beobachten kann.

Länge:	Durchmesser:	Apertur:		Windungen:
		Länge:	Breite:	
52,3	18,7	19,6	11,1	8
48,2	17,7	18,4	10,3	7,5
44,8	17,4	18,3	11,3	7,5
46,3	18,3	18,3	11,2	8
40,8	17,1	17,1	10,7	7
42,5	15	14,6	9,2	7,7
42	16,6	15,4	10	8
36,5	13,9	13,3	7,8	7,3

Limicolaria saturata E. A. Sm.

Mehrere Stücke aus dem Urwald hinter den Randbergen des Nordwestufers des Tanganika; April.

Länge:	Durchmesser:	Apertur:		Windungen:
		Länge:	Breite:	
55	22	21,6	13	8
55	22	20,8	13,1	8
50	20,5	21	11,2	7,3

Limicolaria pura Poll.

Einige Tiere von Bukoba-Usumbura und nordwestlich vom Tanganika; Jänner—April.

Länge:	Durchmesser:	Apertur:		Windungen:
		Länge:	Breite:	
47,4	20,2	18,5	11,5	8
41,4	19,1	17,1	10,5	7,5
40,4	18,5	17	10	7
42,2	18,6	17,5	10,1	7,5

Limicolaria laeta Thiele.

Zwei Tiere aus Beni; Juli.

Länge:	Durchmesser:	Apertur:		Windungen:
		Länge:	Breite:	
42,4	15,3	15,3	9,8	8,3
33,4	14,6	13,6	7,4	7,5

Nothapalus paucispira E. Mart.

Aus Ukaika nordwestlich vom Albert-Edward-See; Jänner.

Länge:	Durchmesser:	Apertur:		Windungen:
		Länge:	Breite:	
23	7,7	8,9	4	—

Fam. Zonitidae:

Helicarion issangoensis Thiele.

Zahlreiche Tiere aus dem Urwald bei Moera (August) und einige Exemplare aus dem Urwald bei Beni (Juli).

Länge (Höhe): Durchmesser:			Apertur:		Windungen:
großer:	kleiner:		Länge (Höhe):	Breite:	
10,1	20	13,2	10,9	15	fast 4
8,6	17,5	11,7	10	12,1	3,5

Die Färbung der Tiere schwankt zwischen olivgrün und hellgelb. Ein in Alkohol befindliches Stück besitzt die Größe: L. (Höhe) 11, D. (gr.) 21, D. (kl.) 13,6, Windg. 4. Da die mir vorliegenden Exemplare größer sind als die Typen von Thiele, habe ich dem betreffenden Autor einige Stücke dieser Serie zum Vergleich übersandt. In liebenswürdiger Weise teilte mir der verehrte Herr mit, daß meine Stücke mit den Originalen übereinstimmen, nur etwas größer sind und demzufolge eine höhere Windungszahl besitzen. Es sei dem Herrn Prof. Thiele an dieser Stelle noch besonders dafür gedankt.

Helicarion ruwenzoriensis Pils.

Mehrere Stücke in Alkohol aus dem Urwald bei Moera; August. Die Schalen der größten mir vorliegenden Exemplare messen:

Höhe: Durchmesser:			Apertur:		Windungen:
großer:	kleiner:		Höhe:	Breite:	
11,5 (?)	20,6	13	—	—	3,4
9 (?)	16,7	11,6	—	—	3
8,4	16	10,5	—	—	fast 3

Da die Tiere insgesamt in Alkohol sind, ist die Höhe (?) zufolge des am Mündungsrande zurückgeschlagenen Mantels nicht genau zu bestimmen gewesen. Die Höhe und Breite der Apertur konnte aus den selben Gründen nicht angegeben werden.

Helicarion niger Pils.

Ein kleines Tier mit zerbrochener Schale aus dem Urwald bei Moera; August.

Mesafricarion auriformis (Thiele).

Ein unausgewachsenes Exemplar aus dem Urwald bei Moera (August) und zwei junge Tiere aus dem Urwald Ukaika (Jänner).

Gymnarion aloisii-sabauliae Poll.

Urwald bei Beni (Juli) und Urwald Ukaika (Jänner) und Urwald bei Moera (August).

Beni:

Höhe:	Durchmesser:		Apertur:		Windungen:
	großer:	kleiner:	Höhe:	Breite:	
13,2	27,9	18,6	—	—	3,8
12,6	24,8	17,3	13,4	16,4	3,5

Ukaiika:

Höhe:	Durchmesser:		Apertur:		Windungen:
	großer:	kleiner:	Höhe:	Breite:	
13,2	27,9	18,9	—	—	3,7
14,3	28	18,8	13,9	16,9	3,8
13,5	25,9	18	13,7	16	3,7
12,7	24,7	16,7	12,9	15,3	3,5
13,1	24,4	16,6	13,1	15,1	3,6
12	23,5	15,4	12,5	14,5	3,4

Fam. Urocyclidae:*Atoxon bunneum* Simr.

Zahlreich aus dem Urwald hinter den Randbergen des Tanganika; April.

Bei den einen Formen sind die Stammbinden deutlich ausgeprägt, bei den anderen wieder fast ganz verblaßt, sodaß die Färbung der letzteren der von *Atoxon flavum* Simr. nahekommmt.

Mehrere Stücke liegen ferner vom Urwald bei Moera vor; August.

Formen ohne Stammbinden:	Gesamtlänge:	Schwanzlänge: ²
	(des in Alkoh. befindl. Tieres)	
	46	31
	43	27
	44	27
Formen mit Stammbinden:	54	32
	44	27

Anbei gebe ich Abbildungen der Genitalien von der lichten Form (Abb. 1) und von der Form mit Stammbinden (Abb. 2). Bei beiden ist die Kalkdrüse relativ lang, ein bemerkenswerter Unterschied von *Atoxon flavum* Simr.³

² Alle Maße der hier vorliegenden Urocycliden sind an Alkoholexemplaren festgestellt worden.

³ Zeichenerklärung zu Abbildung 1—3: zd = Zwitterdrüse, zg = Zwittergang, ei = Eidrüse, od = Ovidukt, vd = vas deferens, fl = flagellum, kd = Kalkdrüse, ps = Penisscheide, rp = retractor penis, rc = receptaculum seminis, pfs = Pfeilsack.

Trichotoxon pollonerae Pils.

Ein Stück aus Beni; Juli. Zwei Stücke aus dem Urwald bei Moera;
August.

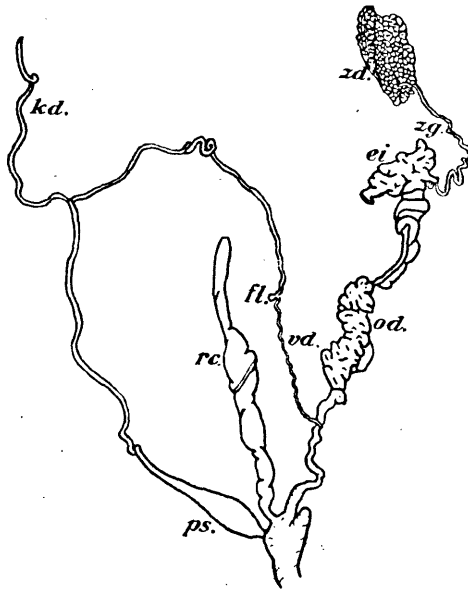


Abb. 1. Genitalapparat von *Atoxon brunneum* Simr. (lichte Form).

	Gesamtlänge:	Schwanzlänge:	Sohlenbreite:	Mantellänge:
Beni:	53	30	8	17,7
Moera:	57	30	9	20
„	36,5 (juv.)	16	6	15

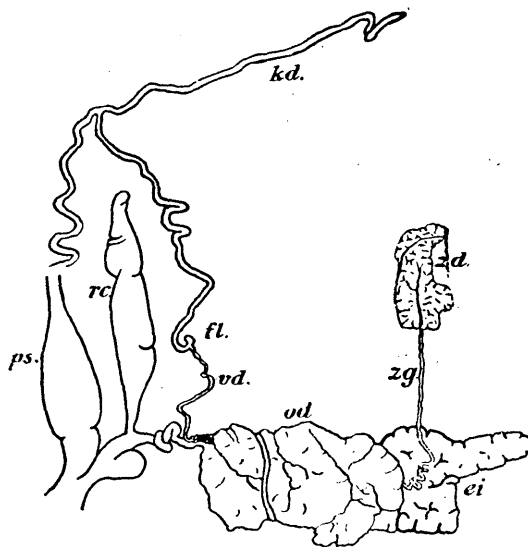


Abb. 2. Genitalapparat von *Atoxon brunneum* Simr. (Form mit dunkler Stammbinde).

Trichotoxon ruwenzoriense Pils.

Zwei Exemplare aus dem Urwald hinter den Randbergen des Nordwestufers des Tanganika; April.

Gesamtlänge:	Schwanzlänge:	Sohlenbreite:	Mantellänge:
73	36,5	10,5	28
78	40	11,5	29,4

Trichotoxon pardus Pils.

Zwei Tiere aus dem Urwald hinter den Randbergen des Nordwestufers des Tanganika; April.

Gesamtlänge:	Schwanzlänge:	Sohlenbreite:	Mantellänge:
70	40	11,4	26,2
72	40	10,3	26,3

Trichotoxon maculatum subsp. *perforatum* Pils.

Mehrere Tiere aus dem Urwald hinter den Randbergen des Nordwestufers des Tanganika; April.

Gesamtlänge:	Schwanzlänge:	Sohlenbreite:	Mantellänge:
75,5	45	10	28
71	36	10,5	25
63,5	36	9	22,5

Da der Genitalapparat dieser Form noch nicht abgebildet zu sein scheint, füge ich eine diesbezügliche Skizze bei (Abb. 3).

Fam. Vaginulidae:*Pleuroprocta liberiana* Gould 1851.

Hoffmann: Die Vaginuliden. In: Jenaische Zeitschrift f. Natw. Bd. 61, 1925, p. 220 u. 243. — Pilsbry: Bull. Amer. Mus. Vol. 40, 1919, p. 319, pl. 7, f. 1, 2, 3, 5. (*Pleuroprocta silvatica*.)

Zwei Stücke aus dem Urwald Ukaika; vier Exemplare aus Moera. Außerdem junge Tiere aus Ukaika, die äußerlich große Ähnlichkeit mit *Pleuropr. silvatica* Pils. zeigen!

Meisenheimeria stuhlmanni Simr. 1896.

Hoffmann: Die Vaginuliden. In Jenaische Zeitschr. f. Natw., Bd. 61, 1925, p. 223 u. 342. — Pilsbry: Bull. Amer. Mus. Vol. 40, 1919, p. 317, pl. 7, f. 4 (*Laevicaulis schnitzleri* [Simr.]). — Simroth: Die Nacktschnecken Ostafrikas, p. 14.

Fünf Stücke aus dem Urwald bei Moera und zwei Tiere aus dem Urwald Ukaika.

Fam. Limnaeidae:*Limnaea undussumae* E. Mart.

E. Martens: Besch. Weicht. Ostaf., p. 135—136. — J. Thiele: L. c., p. 208. — Vier Stück aus dem Urwald Ukaika; Jänner.

Das größte Exemplar mißt: H.: 14,3; D.: 8; Ap. l.: 10,3; br.: 5,8. Die vorliegenden Tiere sind kleiner als die Stücke von E. Martens aus Undussuma und scheinen in unserem Gebiet, wie Martens selbst erwähnt, die Größe der Undussumaformen nicht zu erreichen.

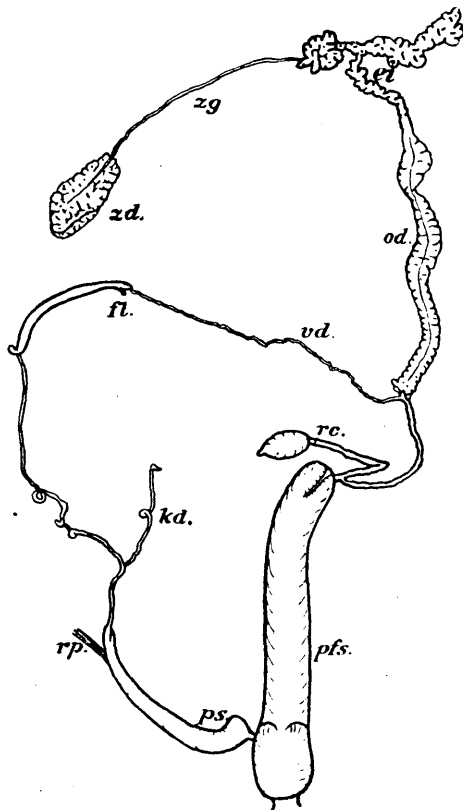


Abb. 3. Genitalapparat von *Trichotoxon maculatum* subsp. *perforatum* Pils.

Fam. Cycophoridae:

Cyclophorus (Maizania) intermedius E. Mart.

Mehrere Tiere aus dem Urwald bei Moera; August.

Höhe:	gr. Durchmesser:	Apertur:	Windungen:
		Länge:	Breite:
18	25,4	12	11,8
16,2	23,7	11	11
15,7	19,8		9
			5
			fast 5
			4,5

An den Maßen der kleinsten dieser drei Schalen ist eine Höhenzunahme zu verzeichnen. Es könnte ein Übergang zu *C. elatior* E. Mart. darstellen.

Ledoulxia (Martensia) mesogaea E. Mart.

Ein Stück in Alkohol aus dem Urwald Ukaika; Jänner.

Höhe:	gr. Durchmesser:	Apertur:	Windungen:
		Länge: Breite:	
13,1	21,5	9,2 10,9	6+

Fam. Ampullariidae:

Pachylabra ovata Ol. var. *adusta* (Rv.) E. Mart.

Reeve: Conch. Icon. pl. 3. f. 11. — Decken: Reisen in Ostaf. 1869, Bd. 3, p. 60, Nr. 15, f. 11 (Beschreibung von E. Martens). — Bourguignat: Moll. Afrique equatoriale 1889, p. 166. — Martens: Sitzungsberichte der Ges. natf. Fr. zu Berlin 1879, p. 103 und 1891, p. 16. — Martens: Besch. Weicht. Ostaf., p. 157—158. (Ampull. letourneuxi Bgt.) — Bourguignat: Descr. d. div. esp. Moll. de l'Egypte de l'Abyssinie, de Zanzibar, du Sénégal et du Centre de l'Afrique. 1879. p. 29—33. — Kobelt: Conch. Cab. 1915, 1/20, p. 55.

Die vorliegenden Stücke wurden im Urwalde Ukaika-Mawambi-Irumu im Februar gesammelt.

Höhe:	Durchmesser:	Apertur:	Windungen:
		Länge: Breite:	
42,5	37,2	31,6 19,9	5,4
43,6	37,8	31,7 19,1	5,3
41	37,9	30,8 20,4	5
39,8	37,9	29,5 19,2	5
37	33,4	27,3 18	—5
36,8	33	26,5 17,4	5

Die gestaltlichen Übergänge zu Formen der *ovata*-Gruppe führten mich dazu, die *P. adusta* (Rv.) E. Mart. als Varietät von *P. ovata* Ol. anzusehen.

Fam. Melaniidae:

Melania liricincta E. A. Sm.

E. A. Smith: Proc. zool. Soc. London 1888. p. 52, f. 1.

Von dieser Form wurde eine schöne Serie im Urwald Ukaika im Jänner gesammelt.

Melania liricincta var. *major* Thiele

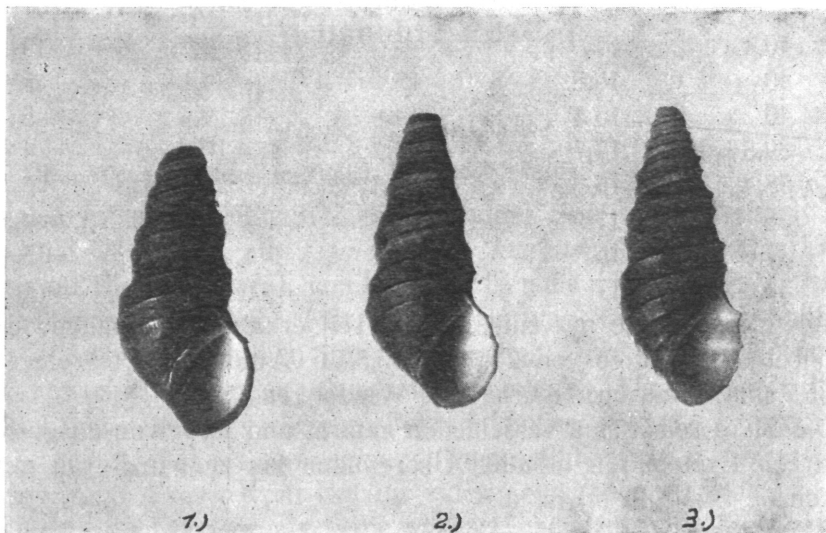
stammt aus derselben Gegend wie die Normalform.

liricincta:

Höhe:	Durchmesser:	Apertur:	Windungen:
		Länge: Breite:	
28,5	12	10,3 8,7	7
27,7	11,5	10,1 7,5	7
26,3	11,4	10 7	6,5

var. *major*:

Höhe:	Durchmesser:	Apertur:	Windungen:
		Länge:	Breite:
34,5	13,7	12,1	8,3
31,4	13	11,6	7,5
32,2	13,3	12	8,1

Abb. 4. *Melania (Potadoma) graueri* n. sp. K. Skalitzky phot.*Melania (Potadoma) graueri* n. sp.

Die mir vorliegende Reihe stammt aus dem Urwald Ukaika.

Die Schale ist getürmt, mehr oder minder dick und besitzt ziemlich bauchige Windungen. Die äußere Epidermis ist dunkelbraun bis schwarz und sehr fein längsstreifig. Außerdem sehen wir Spiralleisten, die in den allerersten, bei erwachsenen Stücken stets abgebrochenen Windungen nur angedeutet sind. Von der dritten oder vierten Windung an sind immer zwei kräftige Spiralleisten vorhanden, die sich an den beiden letzten Umgängen um eine dritte Leiste vermehren. Diese dritte Leiste bildet bis zur vorletzten Windung jene Kante, an der sich der darauffolgende Umgang ansetzt. Die Stärke der Spiralleisten variiert bei den einzelnen Individuen merkbar. In der beigegebenen Abbildung (Abb. 4) stellen das rechte und das linke Exemplar zwei Extreme nicht nur in der Spiralskulptur, sondern auch im Gesamthabitus dar. Die Mündung ist eiförmig mit sehr schwach vorgezogenem Unterrand, innen bläulichweiß und gegen den Rand und die Collumella zu mehr minder stark gebräunt; bei unausgewachsenen Stücken fehlt die gebräunte Lippe.

Die vorliegende Serie mit *Melania tornata* E. Mart. (Besch. Weicht. Ostaf. p. 196) zu vereinigen halte ich für unangebracht, da die letztgenannte Form viel stärker ausgebildete Spiralleisten besitzt und weniger langge-

streckt erscheint. Zu vermuten ist aber, daß die martensischen Formen nicht ganz ausgewachsen sind. Meine Jugendformen kommen wohl beim Vergleich mit den Abbildungen der *tornata* näher, aber auch hier ist die schwächere Spiralskulptur und die gestrecktere Gestalt meiner Stücke augenscheinlich.

	Höhe: ⁴	Durchmesser:	Apertur:		Windungen:
			Länge:	Breite:	
	40,4	17		9,6	5+
3)	40	16,8	15	9,1	5+
	40	16,4	14,8	9,4	—5
1)	39,5	17,7	15,2	10,8	4+
	38,4	16,9	14,3	9,7	—5
2)	38	17	14,7	9,8	4,5
	37,6	16,5	14,8	9,5	5+
	37,3	17	14,7	10,2	4,5

Junge Exemplare mit zum großen Teil erhaltenen Anfangswindungen haben bei einer Länge von 21,2 mm 5,5—6 Windungen; bei einer Länge von 35,7 mm etwas über 8 erhaltene Windungen.

Die Tiere selbst sind verschieden gefärbt und zwar von ausgesprochen schwarzen Exemplaren in allen Übergängen bis zu ganz grau gefärbten Stücken.⁵

Fam. Unionidae:

Caelatura graueri F. Haas.

F. H a a s: Senckenbergiana Bd. 9, H. 1, 1927, p. 21, T. 1, f. 2—4.

Mehrere Stücke trocken und in Alkohol aus dem Urwald nordwestlich vom Albert-Edward-See; Jänner.

Diese von G r a u e r entdeckte Art wurde von dem bekannten Najadenkenner F. H a a s in Frankfurt a. M. beschrieben und abgebildet. Ich verweise auf das oben angeführte Zitat.⁶

⁴ Die drei bei den Maßangaben und an der Abbildung durch 1., 2. und 3. gekennzeichneten Individuen stellen die Typen der *Melania graueri* m. dar und befinden sich im Naturhistorischen Museum in Wien unter der Aqu. Nr.: 48.012, a.

⁵ Zu der *Melania (Potadoma) graueri* m. sei hervorgehoben, daß Pilsbry-Bequaert in seiner jüngst erschienenen Arbeit (siehe Anmerkung Nr. 1 auf p. 87) eine *Potadoma liricincta* subsp. *semperlirata* auf p. 282, Tab. 26, f. 10 u. 10 a, beschreibt, die mir mit meiner *M. graueri* nicht übereinzustimmen scheint! Vor allem sind meine Stücke bedeutend größer und besitzen mehr erhaltene Windungen. Die Verschiedenheit von den mir vorliegenden *liricincta* und *liricincta* v. *major* scheint mir schon daraus hervorzugehen, daß die Größenmaße dieser Exemplare mit den Maßangaben von E. A. Smith, Thiele, Pilsbry u. a. übereinstimmen, während die *M. graueri*, vom selben Fundort, wie die beiden vorigen bedeutend größer ist als die *liricincta* mit ihren Formen und dabei eine nicht größere Gesamtwindungszahl zu besitzen scheint.

⁶ Die 5 Paratypen der *Caelatura graueri* F. Haas befinden sich im Naturhistorischen Museum in Wien unter der Aqu. Nr.: 48.013. (Davon ist das größte Exemplar in der Senckenbergiana, Bd. 9, Tab. 1, f. 3, abgebildet.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1928

Band/Volume: [42](#)

Autor(en)/Author(s): Adensamer Wolfgang

Artikel/Article: [Mollusca. In: Wissenschaftliche Ergebnisse der Expedition R. Grauer nach Zentralafrika. Dezember 1909 bis Februar 1911. 87-98](#)