

ARKIV

FÖR

ZOOLOGI

UTGIFVET AF

K. SVENSKA VETENSKAPSAKADEMIEN I STOCKHOLM

BAND 7

MED 38 AFHANDLINGAR OCH 35 TAFLOR

UPPSALA & STOCKHOLM

ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI-A.-B.

BERLIN

LONDON

PARIS

R. FRIEDLÄNDER & SOHN
11 CARLSTRASSE

WILLIAM WESLEY & SON
28 ESSEX STREET, STRAND

LIBRAIRIE C. KLINCKSIECK
11 RUE DE LILLE

1911—1913

4161 (26)
6

Häftet 1 innehållande N:o 1—11 utkom den 25 januari 1911.
» 2 » » 12—21 » » 23 december 1911.
» 3 » » 22—27 » » 12 april 1912.
» 4 » » 28—38 » » 12 februari 1913.

A 510

SJUNDE BANDETS INNEHÅLL.

	Sid.
1. HÄGG, R., Interglaziale und postglaziale Meeresmollusken aus Feuerland und Südpatagonien als Beweis für ein wärmeres Klima als das jetzige	1—26
2. LÖNNBERG, E., Remarks on the dentition of <i>Delphinapterus leucas</i> .	1—18
3. AURIVILLIUS, CHR., Neue oder wenig bekannte Coleoptera Longicornia 11	1—44
4. ODHNER, N., Marine Mollusca of Iceland in the collections of the Swedish State Museum. Wiht 1 Plate	1—31
5. ASHWORTH, J. H., An account of <i>Arenicola loveni</i> Kinb. With 1 Plate	1—19
6. LÖNNBERG, E., Contributions to the knowledge of the genus <i>Potamochærus</i>	1—40
7. ANDERSSON, L. G., Reptiles and Batrachians from the north-west of Madagascar collected by V. Kaudern 1906—1907	1—15
8. LÖNNBERG, E., Two new Snakes from Lower Congo	1— 8
9. — — —, A new Subspecies of Clawless Otter (<i>Aonyx capensis congica</i>) from Lower Congo	1— 8
10. — — —, The pelvic Bones of some Cetacea	1—15
11. ROSENIUS, P., Ornithologiska iakttagelser i Algeriet. Med 6 taflor	1—38
✓ 12. TRÄGÅRDH, I., <i>Discomegistus</i> , a new genus of myriopodophilous Parasitidæ from Trinidad, with notes on the Heterozerconinae	1—21
13. RUNNSTRÖM, J., Untersuchungen über die Permeabilität des Seeigeleies für Farbstoffe. I	1—17
14. GYLDENSTOLPE, NILS, Short Notes on a collection of Birds from Russian Turkestan	1—26
15. BJÖRCK, W., Bidrag till kännedomen om Decapodernas larvutveckling. 1. Passiphaea. Med 1 tafla	1—17
16. THULIN, G., Beiträge zur Kenntniss der Tardigradenfauna Schwedens	1—60
17. ANDERSSON, L. G., A new <i>Leptodactylus</i> and a new <i>Nototrema</i> from Brazil. With 2 Plates	1— 6
18. SJÖSTEDT, Y., Über die von Herrn Professor Einar Lönnberg in British Ostafrika eingesammelten Termiten	1— 3
19. AURIVILLIUS CHR., Neue oder wenig bekannte Coleoptera Longicornia. 12	1—41
20. SJÖSTEDT, Y., Neue afrikanische Termiten im schwedischen Reichsmuseum	1—18
21. ADLERZ, G., <i>Tiphia femorata</i> FABR., dess lefnadssätt och utvecklingsstadier	1—19

22. TRYBOM, F., Physapoden gesammelt von der Schwedischen Expedition nach dem Britischen Ostafrika 1—12
23. STOLLEY, E., Über einige Cephalopoden aus der unteren Kreide Patagoniens. Mit 1 Tafel 1—19
- ✓ 24. LÖNNBERG, E., and NEUMAN, L. G., Scorpions, Solpugids and Ixodides collected by the Swedish Zoological Expedition to Brit. East Africa 1911 1— 8
25. ROSÉN, N., Studies on the Plectognaths. 1. With 2 Plates . . . 1—24
26. LÖNNBERG, E., and BUDDE-LUND, G., Crustacea collected by the Swedish Zoological Expedition to British East Africa 1911 . . . 1— 9
27. SJÖSTEDT, Y., Neue Termiten aus Tripolis, Ober-Ägypten, Abessinien, Erithrea, dem Galla- und Somalilande 1—17
- ✓ 28. TRÄGÅRDH, I., Contributions towards the comparative Morphology and Phylogeny of the Parasitidae (Gamasidae) 1—24
29. LENZ, H., Afrikanische Crustaceen aus schwedischen Sammlungen 1—10
30. ROSÉN, N., Studies on Plectognaths. 2. With 2 Plates 1—23
31. KEMNER, A., Beiträge zur Kenntnis einiger schwedischen Koleopterenlarven. 1. Mit 4 Tafeln 1—31
32. MICHAELSEN, W., Oligochaeten vom Kenia-Distrikt in British Ostafrika, gesammelt von der Schwedischen Zoologischen Expedition 1911. Mit 1 Tafel 1— 5
33. TRYBOM, F., Physapoden aus Natal und dem Zululande. Mit 5 Tafeln 1—52
34. LÖNNBERG, E., On a Hypospadic Pseudohermaphroditic Elk . . . 1— 8
35. HENRICI, P., Über die Muskulatur und Fussdrüsen bei *Tonicella marmorea* F. Mit 3 Tafeln 1—17
36. BENGTSSON, S., An Analysis of the Scandinavian species of Ephemera described by older authors 1—21
37. SJÖSTEDT, Y., Zur Orthopterenfauna des Kamerungebirges. Mit 3 Tafeln 1—30
38. — — —, Über einige von Herrn Prof. E. Lönnberg in British Ostafrika eingesammelte Orthopteren. Mit 3 Tafeln 1—28

Oligochäten vom Kenia-Distrikt in Britisch-Ostafrika, gesammelt von der Schwedischen Zoologischen Expedition 1911.

Von

W. MICHAELSEN

(Hamburg).

Mit einer Tafel und einer Abbildung im Text.

Mitgeteilt am 10. April 1912 durch CHR. AURIVILLIUS und E. LÖNNBERG.

Die Oligochäten-Ausbeute Prof. LÖNNBERG's ist leider nicht reich. Die Reise fiel in die Trockenzeit, und das ist, wie ich aus eigener Erfahrung weiss, für das Sammeln von Oligochäten sehr ungünstig. Diese Feuchtland-Tiere ziehen sich bei Eintritt der Trockenzeit, dem Grundwasserstande folgend, tief in den Erdboden zurück und sind dann meist nicht mehr erreichbar. Nur an besonders günstigen, auch während der Trockenzeit wenigstens etwas feucht bleibenden Örtlichkeiten hat der Sammler Erfolg. Solchen Örtlichkeiten entstammen die wenigen von Prof. LÖNNBERG in Britisch-Ostafrika erbeuteten Regenwürmer.

In geographischer Hinsicht bildet diese Ausbeute eine Bestätigung schon früher festgestellter Gattungsgebiete. Sie enthält drei *Polytoreutus*-Arten, darunter zwei neue, und eine neue *Dichogaster*-Art.

***Dichogaster Lönnbergi* n. sp.**

Tafel. Fig. 2—4.

Fundort: Ostabhang des Kenia etwa 2,700 M. ü. M. in der gemischten Wald- und Bambu-Region; 26. März 1911. (1 Exemplar.)

Länge 37 mm, Dicke 5 mm, Segmentzahl 88.

Färbung gelblich braun, an den Körper-Enden grau.

Kopf epilobisch.

Borstendistanz $aa \overline{>} bc$, $dd = ca. \frac{2}{3} u$.

Gürtel am 13.—19. (20.) Segment [= 7 (8)], ventral schwächer, wenn nicht ganz unterbrochen.

Männliches Geschlechtsfeld breit biskuitförmig. Prostata-Poren am 17. und 19. Segment in *a*.

Samentaschen-Poren auf 7/8 und 8/9 zwischen *a* und *b*.

Kalkdrüsen vollständig von einander gesondert, im 15., 16. und 17. Segment.

Mikronephridien zerstreut, ca. 10 jederseits in einem Segment des Mittelkörpers.

Penialborsten (Fig. 2, 3) ca. $2 \frac{3}{4}$ mm lang und bis 50 μ dick, schwach gebogen, distal bis auf 12 μ dünner werdend, einfach- und ziemlich stumpf-spitzig. Distales Drittel der Borste ornamentiert mit zerstreut und weitläufig stehenden unscharf begrenzten länglichen Narben, deren proximales Ende durch ein Höckerchen oder Spitzchen ausgefüllt wird (Fig. 1).

Samentaschen: (Fig. 4) Ampulle sehr klein, schlank keulenförmig. Ausführgang röhrenförmig, länger und dicker als die Ampulle, am proximalen Ende mit einem schlank-birnförmigen, einkammerigen Divertikel.

Polytoreutus minutus n. sp.

Tafel. Fig. 1.

Fundort: Kenia-Distrikt (1 Exemplar).

Länge 32 mm, Dicke $1 \frac{4}{5}$ mm, Segmentzahl 119.

Färbung gelbgrau bis braungelb.

Kopf prolobisch.

Borstendistanzen $ab = ca. \frac{3}{5} aa$, $bc > aa$, $dd < \frac{1}{2} u$.

Gürtel ringförmig, am 13.—18. Segment (= 6).

♂ Porus auf 17/18, ziemlich gross, augenförmig.

Samentaschen-Porus auf 18/19, unscheinbar.

Samenmagazine von der Gestalt eines menschlichen Magens.

Samensäcke anfangs dünn-bandförmig, ungefähr vom 30. Segment an erweitert, sackförmig, unregelmässig buckelig.

Prostaten ganz glatt, schwach glänzend, vorn mit ein-

ander verschmelzend und gemeinsam in die Hinterseite einer kleinen, plattgedrückten Bursa einmündend.

Samentasche (Fig. 1 *st*) mit fast ganz unpaarigem Stamm, der durch einen sehr kleinen, ovalen muskulösen Vorraum (Fig. *sta*) ausmündet, sich aber als unpaariges Divertikel (Fig. 1 *dv*) noch über diesen Ausmündungspunkt nach hinten fortsetzt. Vorderende der Samentasche in zwei dick birnförmige, stumpfwinklig divergierende Gabel-Äste (Fig. 1 *ga*) auslaufend. Geschlossene Eitrichter (Fig. 1 *et*) mit einem in die Wandung eingebetteten schlank keulenförmigen Samenkammerchen (Fig. 1 *sk*). Verbindungsschläuche (Fig. 1 *vs*) unterhalb des breiten Pols in die Gabel-Äste der Samentasche einmündend. Eiersäcke (Fig. 1 *es*) sehr gross, in situ den grösseren Teil der weiblichen Ausführapparate überdeckend.

Polytoreutus kenyaensis BEDD.

Fundort: Ostabhang des Kenia; 26. März 1911 (1 Exemplar).

Polytoreutus annulatus n. sp.

Tafel. Fig. 5, 6.

Fundort: Boma Meru, nordöstlich vom Kenia, im Walde unter einem gefallenem Baumstamm; 23. März 1910 (2 Exemplare).

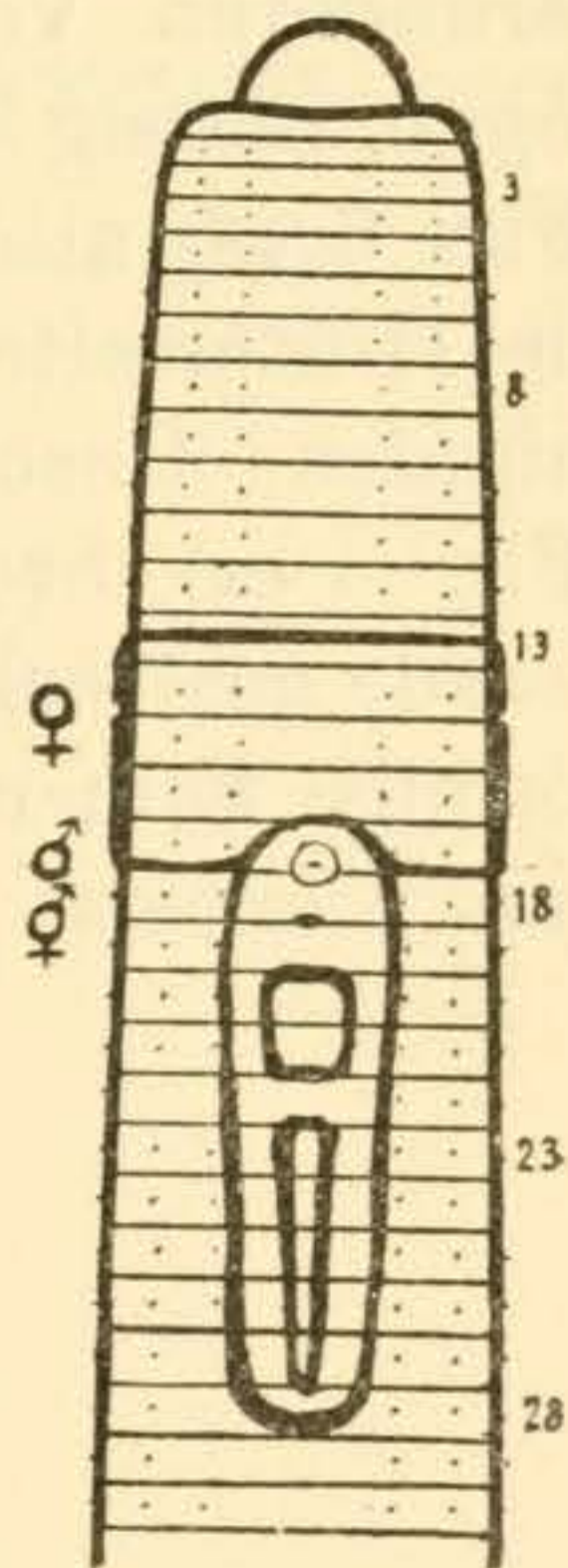
Länge 65 mm, Dicke 4 mm, Segmentzahl ca. 186.

Färbung dorsal vorn violett, postclitellial kastanienbraun, an den Mittelzonen der Segmente heller, intersegmental durch schmale, helle pigmentlose Ringelstriche unterbrochen.

Borstendistanzen: $dd < \frac{1}{2} u$; am Vorderkörper $aa : ab : bc : cd = 9 : 6 : 8 : 5$, am Hinterkörper $aa : ab : bc : cd = 9 : 6 : 8 : 3$.

Gürtel ringförmig, am $\frac{1}{2}$ 13.—17. Segment (= $4\frac{1}{2}$).

♂ Porus hinten am 17. Segment, wenn nicht auf Intersegmentalfurche 17/18, auf kreisrundem, manchmal polster- oder papillenförmig erhabenem Drüsenfeld.



Polytoreutus annulatus n. sp. von der Ventralseite, schematisch.

Samentaschen-Porus auf Intersegmentalfurche 18/19.

Geschlechtsfeld: Ventrale Partie der Segmente 17—19 polsterförmig verdickt. Nach hinten setzt sich dieses Drüsenpolster in zwei Längswälle fort, die am 22. Segment durch einen Querwall brückenartig verbunden werden und vorn am 28. Segment bogenförmig in einander übergehen. Zwischenraum zwischen den Längswällen vorn (am 20.—21. Segment) breit, quadratisch, hinten (am 23.—27. Segment) schmal, fast rinnenförmig.

Samenmagazine gerundet zylindrisch. Testikelblasen ventral verschmolzen, dorsal paarig. Samensäcke anfangs, bis etwa zum 28. Segment, dünn-schlauchförmig, hinten, etwa vom 29.—40. Segment, dick-sackförmig.

Prostaten (Fig. 5 *pr.*) dick-zylindrisch, äusserlich uneben, weisslich, nicht muskulös, distal etwas dünner, mit je einem dick zylindrischen nach vorn gehenden Anhang (Fig. 5 *pa*) ohne deutlich abgesetzten Ausführgang unter geringer Verengung hinten-lateral in eine dick polsterförmige, fast kreisrunde Bursa propulsoria (Fig. 5 *bp*) einmündend.

Samentaschen (Fig. 6 *st*) ganz unpaarig, dick zylindrisch, hinten breit gerundet, mit kurzem, engem, kegelförmigem, nicht scharf abgesetztem und nicht muskulösem Ausführgang (Fig. 6 *sta*). Nach vorn verengt sich die Samentasche. Aus dem gerundeten Vorderende treten die gleich zur Seite gehenden engen, mässig langen, etwas verbogenen Verbindungsschläuche (Fig. 6 *vs*) aus, um lateral nach knieförmiger Knickung in die Hinterseite der geschlossenen Eitrichter (Fig. 6 *et*) einzumünden. Geschlossene Eitrichter platt-birnförmig. Eiersacke (Fig. 6 *es*) breit oval. Eileiter (Fig. 6 *el*) nicht sehr lang, gerade gestreckt. Einige wenige (ca. 4) winzige, schlank keulenförmige Samenkammerchen (Fig. 6 *sk*) ganz in der Wandung des Eileiters. Ovarien und Ovarialblasen nicht beobachtet.

Figuren-Erklärung.

Tafel.

Fig. 1. *Polytoreutus minutus* n. sp. Weiblicher Geschlechtsapparat von der Unterseite; $18/1$.

dv = Samentaschen-Divertikel, *el* = Eileiter, *es* = Eiersack, *et* = geschlossener Eitrichter, *ga* = vordere Gabel-Äste der Samentasche, *sk* = Samenkammerchen, *st* = Samentasche, *sta* = Samentaschen-Ausführgang, *vs* = Verbindungsschläuche.

Fig. 2. *Dichogaster Lönnbergi* n. sp. Stück einer Penialborste; $250/1$.

Fig. 3. » » » » Penialborste; $25/1$.

Fig. 4. » » » » Samentasche; $18/1$.

Fig. 5. *Polytoreutus annulatus* n. sp. Hintere männliche Geschlechtsorgane von der Oberseite; $4/1$.

ag = Prostaten-Ausführgang, *bp* = Bursa propulsoria, *pa* = Prostaten-Anhang, *sl* = Samenleiter.

Fig. 6. » » n. sp. Weiblicher Geschlechtsapparat von der Oberseite; $8/1$.

Buchstaben-Bezeichnung wie in Fig. 1.

Tryckt den 4 juli 1912.

