

Da die Morphologie der Geschlechtsorgane bei den Mermithiden für die Systematik äußerst wichtig ist, kann natürlich die Zugehörigkeit der vorliegenden Larve zu einer schon bekannten oder dann neuen Form nicht entschieden werden.

Es kann sich ebensowohl um die Larve einer ganz neuen Art als um eine Varietät der *Mermis arenicola* handeln. Letztere ist bis heute nur noch von Lauterborn² in einem Bache bei Johanniskreuz (Pfalz) und von Schmaßmann³ in 70 m Tiefe im Lünensee (Graubündner-Alpen) gefunden worden. Daß die Mermithidenarten äußerst variabel sind, hat bereits Hagmeier betont, und ich kann es nach meinen bisherigen, noch nicht publizierten Untersuchungen bestätigen. Dies gilt sowohl für die erwachsenen Tiere als für die Larven und mag meine hier geübte Zurückhaltung rechtfertigen. Mit Hilfe der gemachten Angaben und der Figuren wird es später, wenn einmal geschlechtsreife Tiere gefunden sind, auch möglich sein, diese Larve unterzubringen. Meines Wissens ist es der erste Nachweis des Vorkommens dieser Nematodengruppe in Kamerun; für Togo liegen bereits von v. Linstow⁴ entsprechende Angaben vor.

2. Neue und wenig bekannte Nematoden von der Westküste Afrikas.

Von Dr. G. Steiner, Thalwil-Zürich.

(Mit 9 Figuren.)

Eingeg. 26. Januar 1907.

II.

Durch Militärdienst war ich verhindert, dem bereits im 47. Band dieser Zeitschrift erschienenen 1. Teil dieser Mitteilungen eine Fortsetzung folgen zu lassen. Es geschieht dies nun hier.

Zweite Fundliste.

Euchromadora africana v. Linstow.

- *dubia* n. sp.

- *lüderitzi* n. sp.

- *hupferi* n. sp.

- *eumeca* n. sp.

- *longicaudata* n. sp.

² Lauterborn, R., Beiträge zur Fauna und Flora des Oberrheins und seiner Umgebung. in: Mitt. d. Pollichia, eines naturw. Vereins der Rheinpfalz. Jahrg. 1904.

³ Schmaßmann, Beitrag zur Kenntnis der Mermithiden. in: Zool. Anz. Bd. 44. S. 396. 1914.

⁴ Linstow, O. v., Das Genus *Mermis*. in: Arch. f. mikrosk. Anat. Bd. 53. 1899.

Desmodora megalosoma n. sp.

- *michaelseni* n. sp.

- *conocephala* n. sp.

Syringolaimus striatocaudatus de Man.

Bemerkungen zum Genus *Euchromadora* de Man 1886.

De Man hat 1886 für die generische Sonderung dieser Gattung hauptsächlich die folgenden morphologischen Eigenschaften aufgeführt:

- 1) den höchst komplizierten Bau der Haut;
- 2) die Sonderung der Mundhöhle in einen vorderen, weiteren, becherförmigen, einen hinteren, verlängerten, trichterförmigen Teil und einen dorsomedianen, beweglichen Zahn;
- 3) das allmähliche Anschwellen des Oesophagus nach hinten ohne deutliche Bulbusbildung;
- 4) die einfache, ungeteilte männliche Gonade und die Ungleichheit der Spicula, sowohl betreffend Form als Größe.
- 5) das Fehlen der sogenannten präanalen Drüsenöffnungen beim Männchen. Das Hauptargument schien ihm namentlich die Ungleichheit der Spicula zu sein.

In meiner Arbeit über die Barentssee-Nematoden habe ich auf Grund eines Fundes die Berechtigung des Genus *Euchromadora* stark in Zweifel gezogen. Die mir damals vorliegende einzige Form, ich nannte sie *Spilophora loricata*, glich der de Man'schen *Euchromadora vulgaris* (Bast.) außerordentlich stark, namentlich auch in den Hautstrukturen, hatte aber einen deutlich abgesetzten Ösophagealbulbus und paarige, in Form und Größe durchaus gleiche Spicula. Aus Mangel an Vergleichsmaterial konnte ich damals nicht beurteilen, ob die von de Man angeführten Merkmale hochwertig genug waren, die Abtrennung des Genus *Euchromadora* von *Chromadora* bzw. *Spilophora* zu rechtfertigen. Ich stellte die Barentssee-Form den Verhältnissen entsprechend zum Genus *Spilophora*. Die Funde an der westafrikanischen Küste ermöglichen mir nun auf die Sache zurückzukommen. Das Genus *Euchromadora* hat sowohl in genetischer als auch in morphologischer Beziehung volle Berechtigung. Allerdings müssen wir die von de Man aufgeführten Gattungscharaktere einer gründlichen Revision unterziehen und teilweise streichen; so ist das Fehlen eines Ösophagealbulbus und dann auch die Ungleichheit der Spicula nicht als Gattungsmerkmal zu gebrauchen.

Zum Genus *Euchromadora* gehören freilebende Nematoden mittlerer Größe; Körper plump spindelförmig bis fadenförmig schlank. Haut stets stark verdickt, in dicke, viel-

fach mit besonderen Articulationseinrichtungen versehene Ringe gegliedert und von dunkler undurchsichtiger Farbe. Oberfläche meist mit biskuit-, stäbchen- oder strichförmigen Strukturen, die je nach den Arten in den verschiedenen Körperregionen vorhanden sein oder fehlen können. Seitenmembranen nie vorhanden; Körperborsten fehlend oder vorhanden. Kopf meist mit Lippen, Papillen und Kopfborsten; Seitenorgane eine quere spalten- oder furchenartige Vertiefung. Schwanz stets mit endständigem Drüsenausführungsröhrchen. Mundhöhle zweiteilig, mit einem vorderen weiteren und hinteren engeren Abschnitt, vielfach mit kräftigem Dorsalzahn. Oesophagus mehr oder weniger cylindrisch, mit oder ohne deutlich abgesetztem, ovalem Endbulbus. Augenflecken vorhanden oder fehlend. Ventraldrüse ein- oder mehrzellig, ventrad vom Darm hinter der Cardia; Porus ventrad vom Nervenring. Schwanzdrüsenzellen drei oder mehr im Schwanzlumen oder vor dem After. Weibliche Geschlechtsorgane paarig, mit zurückgeschlagenen Ovarialenden. Hoden vermutlich stets unpaarig; männlicher Copulationsapparat mit paarigen, symmetrischen oder asymmetrischen Spicula, paarigen dorsalen und paarigen, hammerförmigen lateralen accessorischen Stücken. Vor dem After beim Männchen 1—3 ventromediane Borsten. Nur marin vorkommend.

Das Hauptcharakteristikum des Genus ist der Bau der männlichen Copulationsorgane, namentlich das Vorhandensein eines zweiten Paares accessorischer Stücke von haken- bis hammerförmiger Gestalt laterad der Spicula, weiter das Vorhandensein von ein bis mehreren ventromedianen Copulationsborsten vor dem After des Männchens. Auch die stark verdickte und skulptierte, gegliederte Haut bildet eine wichtige Eigentümlichkeit, doch scheint sie keine scharfe Abgrenzung zu ermöglichen. Meine *Spilophora loricata* gehört nun natürlich ebenfalls dahin und muß künftig *Euchromadora loricata* heißen.

Für eine der hier neubeschriebenen Formen habe ich ein Subgenus aufgestellt, nämlich *Euchromadora (Odontocricus) hupferi*. Es ist dies ein außerordentlich interessantes Tier mit merkwürdiger Verzahnung der Hautringe. Da aber bis jetzt nur ein nicht einmal geschlechtsreifes Weibchen vorlag, läßt sich die endgültige Stellung dieser Art, bzw. dieses Subgenus nicht bestimmen. Vielleicht handelt es sich hier sogar um ein gutumschriebenes Genus, das von *Euchromadora* abzuleiten ist.

Die Strukturverhältnisse der Haut bei den *Euchromadora*-Arten

sind das komplizierteste, was mir bis jetzt unter den Nematoden zu Gesicht gekommen ist; diese Verhältnisse befriedigend aufzuhellen, wird eine sehr schwierige Arbeit sein. Leider haben einige Forscher, so namentlich v. Linstow und v. Daday, darauf zu wenig Gewicht gelegt, so daß es heute sehr schwierig, zum Teil unmöglich ist, die von diesen aufgestellten Arten zu identifizieren.

Euchromadora africana v. Linstow (Fig. 1)¹.

Vorliegend 13 Exemplare, 6 Männchen und 7 Weibchen. Körper eher etwas plump, namentlich bei geschlechtsreifen Weibchen, wo er direkt Spindelform hat. Färbung stark dunkel, namentlich am Oesophagusabschnitt; Darm oft bräunlich.

Haut sehr kompliziert gebaut, stark verdickt, aus mehreren Schichten bestehend und geringelt, nur der äußerste rostrale Kopfabschnitt und die äußerste Schwanzspitze glatt. Hautringe sehr dick, von der Oesophagusmitte an in den Seitenlinien mit eigentümlichen Articulationseinrichtungen. Jeder Ring am Vorder- oder Hinterrand mit einem höcker- bis kopfartigen Gelenkvorsprunge, der in eine gegenüberliegende Gelenkgrube oder auf ein freies Gelenkstück oder auf einen zweiten Gelenkkopf paßt. Um den Gelenken Spielraum zu geben, ist der interannuläre Zwischenraum lateral sehr groß, dorsad und ventrad wird er kleiner, so daß die Ringe median und submedian eng aneinander liegen. Ringe mit den für das Genus typischen Skulpturen; vorn, gleich hinter den Seitenorganen quere Reihen feiner Punkte, die caudad von Reihe zu Reihe rasch größer werden und auf dem ersten Ring bereits die Form langovaler Körperchen haben. Nach hinten werden sie lateral von Ring zu Ring größer und mehr biskuitförmig, aber schon vom Nervenring an allmählich wieder schlanker und stäbchenförmig. Diese letztere Form behalten sie auf den Seitenflächen des Körpers bis hinter den After. Auf den vordersten Hautringen können die Skulpturen median und teilweise auch submedian verschwinden oder ganz undeutlich werden, so daß diese Ringabschnitte bei verschiedenen Individuen ganz glatt oder mehr oder weniger deutlich skulptiert sein können. Ebenfalls nach den Individuen sehr schwankend treten bald etwas weiter vorn, bald weiter hinten submedian zuerst kleine, caudad von Ring zu Ring größer werdende glatte Platten auf, während eine schmale mediane

¹ Diese Form ist bereits von v. Linstow beschrieben worden (II. Helminthes in: L. Schultze, Zool. und anthrop. Ergebnisse einer Forschungsreise im westlichen und centralen Südafrika (1903—1905); 1. Bd. Systematik und Tiergeographie; Denkschr. med.-naturwiss. Ges. Jena Bd. XIII. 1908. Die Beschreibung ist aber so mangelhaft und die eine der zwei beigegebenen Figuren so phantasievoll, daß die Form kaum wiedererkannt werden kann.

Fläche sowohl dorsal als ventral die Stäbchenskulpturen bewahrt. In der Höhe des Oesophagushinterendes oder etwas weiter vorn verschwinden diese medianen Skulpturen, und die submedianen glatten Platten verbinden sich median zu einem einzigen glatten Ringstück. Vom Oesophagushinterende bis zur Schwanzspitze sind die submedianen und medianen Ringabschnitte glatt; die Stäbchenskulpturen bedecken nur noch die Seitenflächen des Körpers. Die Stäbchen selbst liegen nicht exakt auf den Ringen; sie überbrücken den interannulären Raum und liegen mit ihrem Vorderende auf dem vorangehenden, mit dem Hinterende auf dem nachfolgenden Ring.

In den Submedianlinien in unregelmäßigen Abständen kurze, kräftige Borsten.

Kopf nicht abgesetzt, mit einem Kreis von 8 weit vorsteckbaren kegelförmigen Lippen; auf dem Apex derselben je eine kräftige Borste; 4 Lippen stehen sublateral, 4 submedian. Außerdem vermutlich noch je eine vordere und hintere submedian Papille. Vor dem Seitenorgan ein Kreis von 2 lateralen und 4 submedianen kurzen Borsten. Weiter hinten 4 weitere, viel größere Submedianborsten. Seitenorgane bogenförmig, aus 2 vorspringenden Lamellen gebildet (siehe Figur 1).

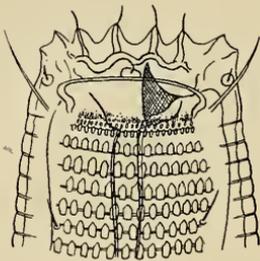


Fig. 1. Kopfende von *E. africana* v. Linstow.
Seitenansicht.

Schwanz erst rasch, dann allmählich verjüngt, mit endständigem, cylindrischem, weitem Drüsenausführungsröhrchen und 4 submedianen, kurzen Borsten.

Darm. Mundhöhle mit einem vorderen weiten und hinteren engen Abschnitt; ein kräftiger, gebogener Zahn steht dorsomedian an der Basis des vorderen Abschnittes.

Oesophagus cylindrisch, nur hinten etwas anschwellend, mit einem wenig ausgeprägten Bulbus.

Ventralsdrüse etwas hinter dem Vorderende des Mitteldarmes; Porus hinter dem Nervenring.

Weibliche Geschlechtsorgane paarig.

Hoden einfach, nach vorn ausgestreckt; paarige, gebogene und symmetrische Spicula; dorsad derselben zwei accessorische Stücke von halber Spiculalänge; seitlich der Spicula je ein weiteres, hammerförmiges, accessorisches Stück; vor dem After beim Männchen zwei, ausnahmsweise drei präanale Borsten.

Größenverhältnisse:

$$\begin{array}{l} \text{♀ ♀} \\ L = 1,951 \text{ mm (1,724—2,189 mm)} \} n-4 \\ D = 0,0845 \text{ mm (0,075—0,094 mm)} \} n-2 \\ \alpha = 23,15 \text{ mm (23,0—23,3 mm)} \} n-2 \\ \beta = 5,87 \text{ mm (5,5—6,1 mm)} \} n-3 \\ \gamma = 9,1 \text{ mm (8,6—9,8 mm)} \} n-3 \\ v = 50,07 \text{ mm } \% (48,16—51,62 \%) \} n-4 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{♂ ♂} \\ L = 1,385 \text{ mm (1,098—1,584 mm)} \\ D = 0,0512 \text{ mm (0,045—0,054 mm)} \\ \alpha = 27,0 \text{ mm (24,4—29,3 mm)} \\ \beta = 5,32 \text{ mm (4,5—6,0 mm)} \\ \gamma = 8,92 \text{ mm (8,0—9,9 mm)} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} L \\ D \\ \alpha \\ \beta \\ \gamma \end{array}} \right\} n = 6$$

Fundangabe: Togo, Lome, in Algenrasen von Brückenpfeilern. Rektor Boehler, Jan. 1914².

Euchromadora dubia n. sp. (Fig. 2).

Nur ein geschlechtsreifes Männchen vorliegend.

Körper eher etwas plump, nach vorn wenig, nach hinten stärker verjüngt.

Haut ähnlich beschaffen wie bei *Euchromadora africana* v. Linst., *E. loricata* (Steiner) und *E. vulgaris* de Man, doch fehlen die bei diesen vorhandenen Articulationseinrichtungen der lateralen Ringabschnitte. Die Ringe dort also ohne kopfartige Vorsprünge oder ovale Zwischenstücke. Die vordersten Körperringe ringsherum mit biskuit- oder stäbchenförmigen Gebilden, aber schon von der Höhe des Mundzahnes an glatte submediane Platten; am Oesophagus-hinterende verschwinden die Stäbchen der medianen Regionen; von dort bis zur Schwanzspitze nur noch auf den lateralen Ringabschnitten Stäbchen, die medianen und submedianen glatt; doch wird in etwa 1—2 facher Schwanzlänge vor dem After auch eine schmale laterale Zone glatt und frei von Stäbchen. Kurze Borsten da und dort in den Submedianlinien; 4 längere, auffällige, zarte Borsten etwas hinter dem Kopfende.

Kopf nicht abgesetzt, mit 6, je eine feine Papille tragenden Lippen; an der Basis der letzteren 4 mediane kräftige Kopfborsten. Seitenorgane eine enge schmale Spalte.

² Neuerdings habe ich diese Art auch bei Orotava auf Teneriffa beobachtet. Vgl. Steiner, G., Beiträge zur Kenntnis mariner Nematoden. in: Zool. Jahrb. Syst. (im Druck befindlich).

Schwanz kräftig, kegelförmig verjüngt, mit terminalem, weitem Drüsenausführungsröhrchen; an dessen Basis 4 submediane Borsten.

Darm. Mundhöhle mit vermutlich 12 längsgerichteten Verstärkungsleistchen; an der Basis ein außerordentlich kräftiger dorsaler Zahn. Oesophagus mit deutlichem, ovalem Endbulbus; vor diesem und in der Mitte zwischen diesem und dem Nervenring je eine quere Einlagerung nicht fibrillären Gewebes.

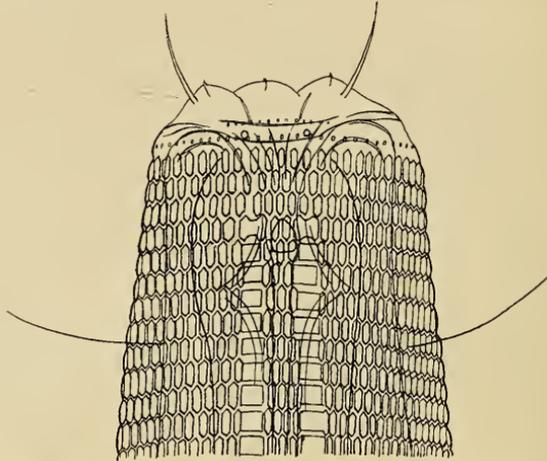


Fig. 2. Kopfende von *E. dubia* n. sp. Ansicht der Ventralseite.

Ventraldrüse schlauchförmig, etwas hinter der Cardia, ventrad vom Mitteldarm; Porus ventrad vom Nervenring.

Männliche Geschlechtsorgane mit paarigen Spicula, paarigen dorsalen und paarigen hammerförmigen lateralen accessorischen Stücken. Vor dem After eine ventromediane Borste.

Größenverhältnisse:

$$\begin{aligned} & \text{♂} \\ L &= 1,901 \text{ mm} \\ D &= 0,079 \text{ mm} \\ \alpha &= 24,1 \text{ mm} \\ \beta &= 6,9 \text{ mm} \\ \gamma &= 10,6 \text{ mm} \\ \text{Hb.} &= 35,77 \% ^3 \end{aligned}$$

Fundangabe: Deutsch-Südwestafrika. Lüderitzbucht, zwischen 0—10 m. W. Michaelsen 1911.

³ Hb. = Hodenbeginn (Entfernung) vom Vorderende in % der Körperlänge.

Euchromadora lüderitzi n. sp. (Fig. 3).

4 Exemplare vorliegend, 2 Weibchen und 2 Männchen.

Körper schlank, fadenförmig, beim Weibchen nur in der Gegend der Gonaden etwas bauchig aufgetrieben.

Haut am Kopfe glatt, sonst in dicke Querringe gegliedert. Diese Ringe vorn ringsherum mit Querreihen biskuit- bis stäbchenförmiger Gebilde bedeckt, die jeweilen vom hinteren auf den vorangehenden Ring übergreifen und somit den interannulären Raum überbrücken. Aber schon vor dem Nervenring submedian kurze glatte Platten. Am Oesophagushinterende verschwinden median die Stäbchengebilde; von dort bis zur Schwanzspitze diese Gebilde nur noch auf den lateralen Ringabschnitten, die dorsalen und ventralen aber glatt.

Borsten sind nur am Kopfe vorhanden. Papillen ebenfalls. Kopf nicht abgesetzt, vorn stumpf gerundet. Zehn Lippen vorhanden, die geöffnet auf dem Apex kurze Hakenborsten erkennen lassen. Möglicherweise sind am Kopfvorderrand auch noch einige, sehr kleine Papillen. Ein vorderer Kreis von 4 kurzen Submedianborsten vor, ein hinterer hinter den Seitenorganen. Diese eine kurze, quere Spalte bildend. Schwanz verlängert, allmählich leicht verjüngt, Ende nicht scharf zugespitzt, mit breitem, terminalem Drüsenausführungsröhrchen.

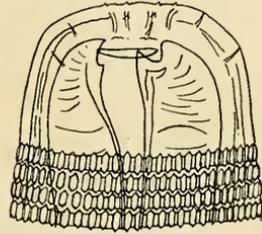


Fig. 3. Kopfe von *E. lüderitzi* n.sp. Seitenansicht.

Darm. Mundhöhle mit einem kräftigen dorsalen Zahn, dem ventral ein oder vielleicht subventral zwei kleine weitere Zähnen gegenüberstehen.

Oesophagus nach hinten leicht anschwellend, Endbulbus kaum abgesetzt. Durch 6 quere Einlagerungen hellen Gewebes wird das Oesophagusrohr in 7 Abschnitte zerlegt.

Ventraldrüse hinter der Cardia ventrad vom Mitteldarm; Porus ventrad vom Nervenring. Schwanzdrüsenzellen im Schwanzlumen, groß.

Weibliche Geschlechtsorgane paarig, Ovarialenden zurückgeschlagen; Vulva leicht vor der Körpermitte.

Männliche Geschlechtsorgane mit paarigen Spicula, paarigen, dorsalen und paarigen lateralen accessorischen Stücken; vor dem After zwei ventromediane Borsten.

Größenverhältnisse:

	♀ ♀	♂ ♂
L	1,703—1,717 mm	1,728—1,761 mm
D	0,055—0,065 mm	0,038—0,043 mm
α	26,4—31,0 mm	41,0—45,5 mm
β	6,6—6,7 mm	6,8—6,8 mm
γ	9,0—11,3 mm	10,0—10,6 mm
	v = 47,2—49,9 %	
	G1 = 14,6—15,08 % ⁴	
	G2 = 14,04—14,15 %	
	Hb. = 38,3 %	

Fundangabe: Deutsch-Südwestafrika, Lüderitzbucht, Ebbestrand. W. Michaelsen 1911.

Euchromadora (Odontocricus) lupferi n. sp. (Fig. 4).

Nur ein jungliches Weibchen vorliegend.

Körper eher schlank, nach hinten schon von der Körpermitte an gleichmäßig verjüngt; nach vorn die Verjüngung viel weniger ausgeprägt.

Haut stark verdickt, am äußersten Kopf- und Schwanzende glatt, sonst in Ringe gegliedert; die Ringe sehr dick und von der Fläche gesehen eigenartig miteinander verzahnt. Jeder Ring (vgl. Fig. 4) am Vorder- und Hinterrand mit zahlreichen, gleichlangen zahnartigen Vorsprüngen, die in entsprechende Ausschnitte der Nachbarringe passen. Jeder Zahn und Ausschnitt gleichmäßig breit, doch die verschiedenen Zähne und Ausschnitte unter sich von ungleicher Breite. Die in die Ausschnitte eingreifenden Zähne lassen am Ende einen Articulationsspielraum frei. Die Ringe sind durch die gegenseitige Verzahnung innig miteinander verbunden und doch wieder beweglich. Auf den Ringkörpern ist eine schwache Streifung sichtbar; hinter den Seitenorganen bis zum ersten Cuticularring ist die ungliederte Haut des Kopfes wenigstens lateral mit queren Reihen biskuitartiger Gebilde ornamentiert.

Borsten fehlen vollständig; ebenso sind nur am Kopf Papillen vorhanden. Von Längswülsten sind nur Seitenwülste sicher festgestellt.

Kopf nicht besonders abgesetzt, mit 10 Lippen; auf diesen ein erster Kreis von 10 Papillen; weiter hinten ein zweiter Kreis von 6 Papillen; hinter diesem die Seitenorgane in Form einer queren Spalte. Besondere Kopfborsten fehlen.

⁴ G1 = Länge des vorderen Gonadenastes des ♀ in % der Körperlänge.

G2 = - - hinteren - - - - -

Schwanz verlängert, kegelförmig verjüngt, mit terminalem Drüsenausführungsröhrchen.

Darm. Mundhöhle mit großem dorsalen Zahn und vermutlich noch je einem kleinen subventralen Zähnchen. Oesophagus fast cylindrisch, vermutlich ohne Bulbus.

Excretionssystem. Ventraldrüse sattelartig dem Mitteldarm hinter der Cardia ventrad aufliegend.

Weibliche Geschlechtsöffnung ungefähr in der Körpermitte; sonst über die Geschlechtsorgane nichts bekannt.

Größenverhältnisse:

♀ juv.

L = 2,300 mm

D = 0,288 mm

α = 29,1 mm

β = 8,0 mm

γ = 20,0 mm

v = 50,4%

Fundangabe: Gorée in Senegal, 14° 36' N, 17° 30', in 22 m Tiefe. Kapitän Carl Hupfer 1890.

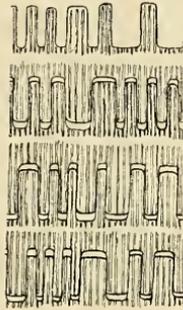


Fig. 4. Flächenansicht eines Hautabschnittes von *E. (Odontocricus) hupferi* n. sp. Vorn ist der Rand eines Ringes frei gezeichnet, nämlich so wie er erscheint, wenn die Ringe isoliert werden.

Euchromadora eumeca n. sp. (Fig. 5).

Nur ein geschlechtsreifes Männchen vorliegend.

Körper schlank, fadenförmig, nach vorn wenig verjüngt, dagegen vom After an nach hinten stärker.

Haut stark verdickt und in Ringe gegliedert, nur am äußersten Kopf- und Schwanzende ungeringelt. Hinter dem Seitenorgan, auf dem ungeringelten Kopfabschnitt 2—3 quere Reihen biskuitartiger Gebilde; auf den ersten Hautringen diese Gebilde nur undeutlich und eigentlich nur an den Ringrändern als mehr oder weniger regelmäßige zackenartige Vorsprünge erkennbar. Vermutlich besitzen die vordersten Ringe ringsherum die gleiche Beschaffenheit. Nach hinten werden allmählich die für alle *Euchromadora*-Arten so charakteristischen Stäbchen auf den Ringen sichtbar und können dann bis zur Schwanzmitte gut unterschieden werden. Sie sind hier allerdings etwas unregelmäßig, mehr strichartig. Auf den Median- und Submedianflächen scheinen die Hautringe wenigstens von der Cardia an nach hinten glatt zu sein. Borsten scheinen ganz zu fehlen.

Kopf nicht abgesetzt, breit gerundet; Lippen vermutlich vor-

handen, aber wenn geschlossen nicht zu erkennen; um den Mund-
eingang eine Anzahl kleiner Papillen; 4 kurze submediane Kopf-
borsten stehen hinter den Seitenorganen; diese relativ groß, von
der Form eines queren Ovals.

Schwanz verlängert, gleichmäßig verjüngt, mit endständigem
kegelförmigen Drüsenausführungsröhrchen.

Darm. Mundhöhle am Eingang mit wahrscheinlich 10 feinen
Längsleistchen, ventral ein kleiner Zahn. Oesophagus nahezu cylin-
drisch; Endbulbus oval und kaum abgesetzt; durch 6 quere Ein-
lagerungen hellen Gewebes wird das ganze Rohr in 7 Abschnitte
geteilt.

Ventralsdrüse groß, hinter der Cardia ventrad vom Darm.
Schwanzdrüsenzellen groß, ziemlich weit vor dem After liegend.

Männliche Geschlechtsorgane mit paarigen Spicula, paa-
rigen dorsalen und paarigen hammerförmigen lateralen, accessorischen
Stücken; unmittelbar vor dem After eine kurze ventromediane Borste.

Größenverhältnisse:

$$L = 1,054 \text{ mm}$$

$$D = 0,035 \text{ mm}$$

$$\alpha = 30,1 \text{ mm}$$

$$\beta = 7,0 \text{ mm}$$

$$\gamma = 9,0 \text{ mm}$$

$$\text{Hb.} = 26,9 \%$$

Fundangabe: Senegal, Porto Seguro, in 13 m Tiefe.
C. Hupfer 1888.

Fig. 5.

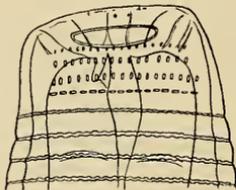


Fig. 5. Kopfende von *E. eumeca* n. sp. Seitenansicht.

Fig. 6.

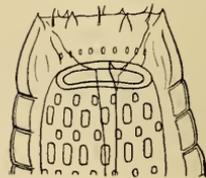


Fig. 6. Kopfende von *E. longicaudata* n. sp. Seitenansicht.

Euchromadora longicaudata n. sp. (Fig. 6).

Ein geschlechtsreifes Weibchen vorliegend.

Körper schlank, zierlich, erhält den habituellen Charakter durch
den stark verlängerten Schwanz. Haut nur am äußersten Kopfende
glatt, sonst in dicke Ringe gegliedert; die Gliederung schon hinter
den Seitenorganen beginnend; bereits vor letzteren eine quere Reihe
kurzer, dicker Stäbchen. Hautringe breit und flach, bei hoher Ein-

stellung auf diesen eine doppelte Reihe kurzer dicker Stäbchen, die der vorderen Reihe kürzer als die der hinteren. Bei tiefer Einstellung auf jedem Ring nur je eine Stäbchenreihe, die nach vorn den interannulären Zwischenraum überbrückt; die Stäbchen der verschiedenen Ringe durch schmale Anastomosen über die Zwischenringabschnitte netzartig verbunden. Die vordersten Ringe ringsherum mit diesen Strukturen, doch die Stäbchen caudad von Ring zu Ring rasch schmaler werdend. Aber schon vor dem Nervenring und dem Porus die medianen Ringabschnitte glatt; lateral verschwinden die Stäbchen-skulpturen erst vor der Vulva. Sobald sie verschwunden sind treten aber in der Seitenlinie auf den Ringen eigentümliche Zackenbildungen auf, die bis zum After nach hinten, von dort an aber nach vorn gerichtet sind; da, wo die Richtung der Zacken wechselt, schiebt sich ein Ring ohne solche ein. Die Zacken sind vermutlich als Articulationseinrichtung zu deuten.

Borsten und Papillen finden sich nur am Kopfe. Kopf nicht abgesetzt, mit geradem, breitem Vorderrand; an der Peripherie bilden 6 feine Borsten und 6 kegelförmige Papillen zusammen einen Kreis; die Borsten stehen submedian und lateran, die Papillen median und sublateran. Seitenorgane groß; ihre Form aus Fig. 6* ersichtlich. Schwanz stark verlängert, schlank, allmählich verjüngt, mit endständigem Drüsenausführungsröhrchen.

Darm. Mundhöhle vermutlich mit kleinem ventralen Zähnen; Oesophagus bis nahe ans Hinterende cylindrisch, dort eigentümlich angeschwollen, ohne einen typischen Bulbus zu bilden.

Ventraldrüse groß, gleich hinter der Cardia ventrad vom Darm; Porus etwas hinter dem Nervenring.

Weibliche Geschlechtsorgane paarig, die Enden der Ovarien zurückgeschlagen, doch der vordere Gonadenast größer und das Ende seines Ovars über die Vulva nach hinten zurückgeschlagen.

Größenverhältnisse:

♀

$$L = 0,947 \text{ mm}$$

$$D = 0,027 \text{ mm}$$

$$\alpha = 35,1 \text{ mm}$$

$$\beta = 5,8 \text{ mm}$$

$$\gamma = 3,8 \text{ mm}$$

$$v = 46,8 \%$$

$$G1 = 14,5 \% (15,94 \%)^5$$

$$G2 = 4,96 \% (4,96 \%)$$

⁵ Die eingeklammerte Zahl bezeichnet die Länge des zurückgeschlagenen Abschnittes in % der Körperlänge.

Fundangabe: Deutsch-Südwestafrika, Lüderitzbucht, Litoralzone 0—10 m. M. Michaelsen 1911.

Genus *Desmodora* de Man 1889.

Desmodora conocephala n. sp. (Fig. 7).

Bis jetzt nur ein jungliches Exemplar vorliegend.

Körper schlank, fadenförmig, vorn und hinten verjüngt. Haut am Kopf und an der äußersten Schwanzspitze glatt, sonst gleichmäßig geringelt. Ringe aus schmalen, aber auffällig hohen Bändern bestehend, so daß die Haut sehr dick scheint. Auch die glatte Haut des Kopfes stark verdickt. Borsten nur am Kopfe vorhanden,

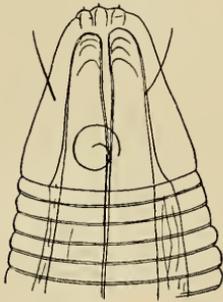


Fig. 7. Kopfende von *D. conocephala* n. sp. Seitenansicht.

sonst fehlend; Seitenmembranen fehlen ebenfalls; Seitenwülste aber vorhanden. Kopf von charakteristischer Form, sehr lang, d. h. länger als er hinten breit ist, kegelförmig verjüngt; um den Mundeingang vermutlich 6 gut abgesetzte Lippen mit je einer apicalen Borstenpapille. Weiter hinten 4 submedianen, feinen Kopfborsten. Seitenorgane spiralig, mit etwa $1\frac{1}{2}$ Windungen. Schwanz verlängert, allmählich und gleichmäßig verjüngt, das glatte Ende aber an der Basis leicht verdickt und scharf abgesetzt; terminal ein kegelförmiges Drüsenausführungsröhrchen.

Darm. Mundhöhle eng, scheinbar ohne besondere Zahnbildung; Oesophagus cylindrisch, mit kugeligem Endbulbus.

Ventraldrüse schlauchförmig, ventrad hinter dem Vorderende des Mitteldarmes.

Vermutlich 3 Schwanzdrüsenzellen vorhanden.

Größenverhältnisse (jungl. Tier):

$$L = 0,738 \text{ mm}$$

$$D = ? \text{ (gequetscht!)}$$

$$\alpha = ?$$

$$\beta = 7,0 \text{ mm}$$

$$\gamma = 8,2 \text{ mm}$$

Fundangabe: Goldküste, Prampram, in 9 m Tiefe, auf steinigem Grund; C. Hupfer 1888.

Desmodora michaelseni n. sp. (Fig. 8).

Bis jetzt liegen nur 2 Exemplare vor, 1 reifes Weibchen und 1 jungliches Tier.

Körper eher plump, in der Vulvargegend stark angeschwollen, vom After an nach hinten rasch verjüngt, sonst beinahe cylindrisch.

Haut am Kopfe und an der Schwanzspitze glatt, sonst geringelt; Ringe schmal, aber dick. Borsten stehen am Vorderkörper zerstreut, sonst vor allem in den Submedianlinien. Seitenmembranen ebenfalls vorhanden, vorn etwas hinter der Cardia beginnend, hinten in Afterhöhe endigend.

Kopf nur leicht abgesetzt, mit stark verdickter Haut (Fig. 8); Lippen nicht zu unterscheiden; am Vorderrand 6 kurze Borsten, weiter hinten 4 größere und kräftigere Submedianborsten, auch hinter den Seitenorganen noch vereinzelte kürzere Borsten. Seitenorgane kreisförmige Vertiefungen mit großem, centralem Fleck; vom kreisförmigen Rand zu diesem ein kurzes spirales Verbindungsstück.

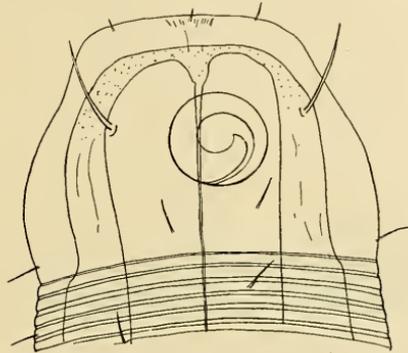


Fig. 8. Kopfende von *D. michaelsoni* n. sp.
Seitenansicht.

Schwanz wenig verlängert, kegelförmig verjüngt, mit terminalem, kegelförmigem Drüsenausführungsröhrchen.

Darm. Mundhöhle klein, vermutlich mit kleinem ventralen Zähnchen; Oesophagus cylindrisch, mit terminalem Bulbus. Rectum $1\frac{1}{2}$ —2mal so lang als der anale Körperdurchmesser.

Ventraldrüse und Porus nicht beobachtet; 3 Schwanzdrüsenzellen in serialer Anordnung im Schwanzlumen und dorsad vom Rectum.

Weibliche Geschlechtsorgane: Vulva beträchtlich hinter der Körpermitte; Gonadenäste paarig, ungleich lang; Ovarialenden zurückgeschlagen.

Größenverhältnisse:

L = 0,972 mm	v = 64,6%
D = 0,050 mm	G1 = 18,1%
α = 18,4 mm	G2 = 13,8%
β = 7,0 mm	
γ = 10,6 mm	

Fundangabe: Deutsch-Südwestafrika, Lüderitzbucht, Litoralzone, 0—10 m Tiefe. W. Michaelsen 1911.

Desmodora megalosoma n. sp. (Fig. 9).

Bis jetzt nur 1 geschlechtsreifes Weibchen vorliegend.

Körper fadenförmig, eher etwas plump; nach vorn wenig, hinten stärker verjüngt.

Haut. Kopf und äußerste Schwanzspitze glatt, sonst geringelt; Ringe schmal, aber hoch, infolgedessen die Haut sehr dick und resistent; Kopfhaut ebenfalls in der für das Genus typischen Art stark verdickt. Borsten wurden nur am Kopfe beobachtet.

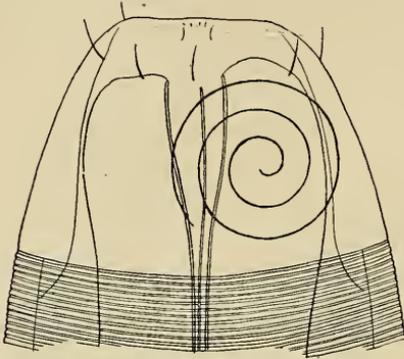


Fig. 9. Kopfende von *D. megalosoma* n. sp., etwas sublateral gesehen.

Seitenmembranen fehlen, Seitenwülste ungefähr von halber Körperbreite. Kopf nicht besonders abgesetzt, vorn breit gerundet; Lippen und Papillen fehlen; dagegen vermutlich 8 eher zarte Kopfborsten in einem Kreis vor den Seitenorganen, 4 sublateral und 4 submedian. Seitenorgan groß, spiralig, mehr als 3 ganze Windungen beschreibend.

Schwanz nicht sehr lang, kegelförmig verjüngt, mit terminalem, ebenfalls kegelförmigem Drüsenausführungsröhrchen.

Darm. Mundeingang und Mundhöhle eng, letztere ohne besondere Zahnbildung. Oesophagus cylindrisch mit kugeligem Endbulbus.

Ventraldrüse nicht beobachtet, vermutlich aber doch vorhanden.

Die 3 Schwanzdrüsenzellen sehr groß.

Vulva wenig hinter der Körpermitte, mit verdickten Rändern. Ovarien paarig, fast genau symmetrisch, die blinden Enden zurückgeschlagen.

Größenverhältnisse:

$$L = 1,422 \text{ mm}$$

$$v = 53,7 \%$$

$$D = 0,041 \text{ mm}$$

$$G1 = 10,6 \%$$

$$\alpha = 34,7 \text{ mm}$$

$$G2 = 11,11 \%$$

$$\beta = 8,5 \text{ mm}$$

$$\gamma = 14,6 \text{ mm}$$

Fundangabe: Goldküste, Prampram, in etwa 9 m Tiefe, auf steinigem Grund; C. Hupfer 1888.