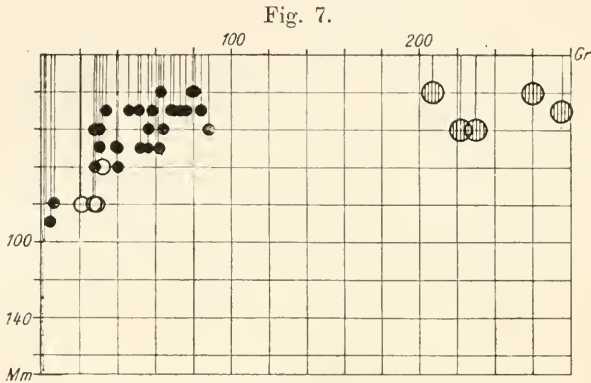


Anschein nach hyperbelähnlichen) Kurve, die zuerst steil abfällt und dann ganz langsam in die Wagerechte verstreicht.

Das Bild der Sinkgeschwindigkeiten entstachelter Seeigel (Fig. 6) ist noch verworren.

6) Figur 7. Zeichnet man sich die Höhen auf, aus denen die Schalen beim Sturz in freier Luft zerschellen, so ergibt sich, daß



*Entstachelte Seeigel  
zerbrechen bei Fall auf  
Steinboden oder eine Glasplatte  
in freier Luft.*

*Strongylocentrotus* und *Sphaerechinus* etwa gleich wenig widerstandsfähig sind, obwohl sie beide recht verschieden groß sind. Die Schale des *Sphaerechinus* scheint die »besser« gebaute zu sein. Indessen ist damit die Frage noch nicht spruchreif.

In der Luft fallende *Strongylocentrotus*, die in ihrem Stachelkleide waren, zerschmetterten erst aus  $3\frac{1}{2}$  m Höhe.

Rovigno, den 8. April 1916.

### 3. Neue und wenig bekannte Nematoden von der Westküste Afrikas.

Von Dr. G. Steiner, Thalwil-Zürich.

(Mit 24 Figuren.)

eingeg. 16. April 1916.

#### I.

In dem Material, das mir zur Bearbeitung des Abschnittes Nematodes der »Beiträge zur Kenntnis der Meeresfauna Westafrikas«, herausgegeben von Prof. Dr. W. Michaelsen, übergeben wurde, fanden sich äußerst zahlreich Nematoden. In einer Reihe von Mitteilungen sollen hier die Fundlisten und die Diagnosen der neuen Formen veröffentlicht werden, in freier Folge, wie sie die Un-

tersuchung zum Vorschein brachte. Für alles übrige sei auf die breit angelegte Endarbeit verwiesen.

Herrn Prof. Dr. Michaelsen und allen denen, die beim Sammeln geholfen haben, sei mein herzlichster Dank ausgesprochen für das Überlassen des so interessanten Materials.

Erste Fundliste.

*Draconema cephalatum* Cobb.

*Rhabdogaster cygnoides* Metschnikoff.

*Desmoscolex hupferi* n. sp.

- *rudolphi* n. sp.

- *pelophilus* n. sp.

- *platyericus* n. sp.

- *prampramensis* n. sp. a. forma typica.

- - n. sp. b. var. *robustus* n. var.

- *michaelseni* n. sp.

- *lissus* n. sp.

- *nanus* n. sp.

- *leptus* n. sp.

- *conurus* n. sp. a. forma typica.

- - n. sp. b. var. *togoënsis* n. var.

*Tricoma africana* n. sp.

- *glutinosa* n. sp.

- *robusta* n. sp.

- *crenata* n. sp.

- *intermedia* n. sp.

- *crassicoma* n. sp.

- *gracilis* n. sp.

- *tenuis* n. sp.

- *cobbi* n. sp.

*Trichoderma minutum* n. sp.

- *lorum* n. sp. a. f. typica.

- - b. var. *heterophallum* n. var.

- *macrotrichum* n. sp.

Bemerkungen<sup>1</sup> zu den Genera *Desmoscolex* de Claparède *Tricoma* Cobb, *Trichoderma* Greeff und *Eudesmoscolex* Steiner<sup>2</sup>.

Eine Diagnose ist bis heute noch von keinem Forscher für die drei ersten Genera gegeben worden. Da namentlich *Desmoscolex* und

<sup>1</sup> Für die eingehende Erörterung der hier in aller Kürze dargestellten Gedanken muß ich auf die Endarbeit verweisen.

<sup>2</sup> Claparède, E. de, Beobachtungen über Anatomie und Entwicklungsgeschichte der wirbellosen Tiere usw. Leipzig 1863. S. 89. — Cobb, N. A.,

*Tricoma*, aber auch *Eudesmoscolex* einander sehr nahe stehen und in mancher Beziehung durch Übergangsformen verbunden sind, bot es einige Schwierigkeiten, die hier gefundenen Formen richtig einzuordnen. Die heute bekannten Arten des Genus *Desmoscolex* sind sehr mangelhaft beschrieben, und selbst Schepotieff<sup>3</sup>, der eine zusammenfassende Darstellung gab, ist ganz ungenau. Auf die für die einzelnen Arten so charakteristischen Hautstrukturen geht er gar nicht ein. Vom Genus *Tricoma* sind von Cobb<sup>4</sup> 3 Arten beschrieben worden, freilich nur *Tricoma similis* derart, daß sie wieder erkannt werden kann, während *Tr. cincta* und *Tr. major* fast Nomina nuda sind.

Hier habe ich die Genera hauptsächlich nach den Hautstrukturen umgrenzt. Zu *Desmoscolex* zähle ich Formen mit heteromorpher Hautringelung, d. h. Formen, bei welchen neben großen, sehr deutlichen, eigenartig gebauten Ringen der Haut (Hauptringe genannt) noch eine mehr oder weniger ausgeprägte, feine Nebenringelung vorkommt.

Zu *Tricoma* werden Formen gerechnet, die eine gleichmäßige Hautringelung aufweisen, wo also nicht Haupt- und Nebenringe zu unterscheiden sind.

Auch *Eudesmoscolex* hat eine homomorphe Hautringelung wie *Tricoma*, aber im Gegensatz sowohl zu *Tricoma* und zu *Desmoscolex*, nur in den dorsalen Submedianlinien Körperborsten, die gesetzmäßig angeordnet sind und auf papillenartigen Erhebungen stehen.

Von *Trichoderma* endlich war bisher nur eine Art bekannt; doch halte ich es für sehr wahrscheinlich, daß unter dem Namen *Trichoderma oxycaudatum* Greeff verschiedene Tiere beschrieben wurden. Das *Trichoderma oxycaudatum*, das Schepotieff<sup>5</sup> beschrieb, scheint mir nicht identisch mit der Greeffschen Form zu sein. Als Hauptargument für die generische Sonderung von *Trichoderma* halte ich ebenfalls die dichte Behaarung bzw. Beborstung der Haut.

Verwandtschaftliche Beziehungen bestehen zwischen *Desmoscolex*

*Tricoma* and other new Nematode genera, in: Proc. Linn. Soc. New South Wales. Vol. VIII (Ser. 2nd) p. 389. 1893. — Greeff, Untersuchungen über einige merkwürdige Tiergruppen des Arthropoden- und Wurmtypus, in: Arch. f. Naturgesch. Jahrg. 35. Bd. 1. 1869. — Steiner, G., Freilebende Nematoden aus der Barentssee, in: Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. Bd. 39. 1916.

<sup>3</sup> Schepotieff, A., Die Desmoscoleciden, in: Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. 90. S. 181. 1908.

<sup>4</sup> Cobb, N. A., Further notes on *Tricoma*, in: Journ. Washingt. Acad. Sciences Vol. II. p. 480. 1912.

<sup>5</sup> Schepotieff, A., *Trichoderma oxycaudatum* Greeff, in: Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. Bd. 26. S. 385. 1908.

und *Tricoma*, *Eudesmoscolex* und *Tricoma* und *Trichoderma* und *Tricoma*. Die phylogenetischen Verhältnisse bringt das folgende Schema am besten zum Ausdruck.



Die hier behandelten Formen gehören zu den kleinsten bis jetzt bekannt gewordenen Nematoden; das *Trichoderma minutum* ist mit seiner nur 86  $\mu$  messenden Gesamtlänge überhaupt die kleinste Form. Die von Jägerskiöld<sup>6</sup> angegebene ungefähre untere Größengrenze von 0,5 mm der Nematoden ist also noch beträchtlich nach unten zu verschieben.

Das hier behandelte Material stammt zu einem guten Teil bereits aus den Jahren 1888 und 1890; die lange Alkoholkonservierung vermochte die innere Organisation nur ungenügend zu bewahren, dagegen war das Integument der Tiere stets relativ gut erhalten und machte das Studium des Materials überhaupt möglich.

Genus *Desmoscolex* de Claparède 1863.

*Desmoscolex hupferi* n. sp. (Fig. 1).

Vorliegend 2 Exemplare, 1 ♂ und 1 ♀.

Körper spindelförmig, ziemlich plump, durch aufgelagerte Fremdkörperchen dunkel und undurchsichtig.

Haut geringelt, im ganzen 17 Hauptringe; diese breit, am 1.—13. am Vorderrand, am 15. und 16. Ring am Hinterrand mit größerem Durchmesser; 14. Ring vorn und hinten mit gleichem Durchmesser.

Ringe bei dem vorliegenden ♀ aus kleinen, beim ♂ aus größeren und eckigeren Fremdkörperchen, die ein festes Konglomerat bilden, bestehend. Vorderster Ring mit einem subdorsalen, zweiter mit sub-

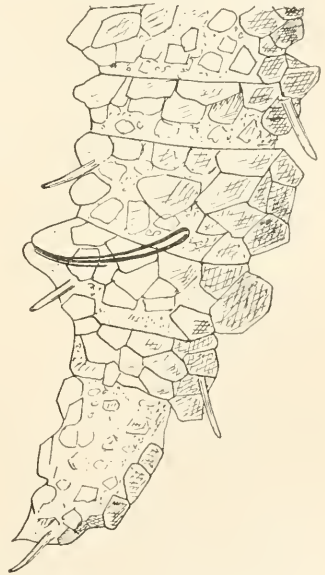


Fig. 1. *Desmoscolex hupferi* n. sp.  
Schwanzende des ♂.

<sup>6</sup> Jägerskiöld, L. A., Nematodes, in: Bronns Klassen und Ordnungen des Tierreichs. 4. Band. Würmer: Vermes. Leipzig 1913.

ventralem, dritter wieder mit subdorsalem Borstenpaar und so abwechselnd bis zum 14. Ring, der der Regel entsprechend ebenfalls ein subventrales Paar besitzt; der nachfolgende 15. Ring nun aber auch mit einem subventralen Paar, während der 16. und das Endglied wieder subdorsale Borsten besitzen. Borsten kurz, kräftig, röhrenförmig und am ganzen Körper ziemlich gleich lang.

Kopf abgesetzt, mit kleinen bläschenförmigen Seitenorganen; 4 Kopfborsten, submedian stehend.

Schwanz mit 2 Ringen, das Endglied auch als Ring gerechnet. Letzteres beim ♀ 47, beim ♂ 37  $\mu$  lang, mit ganz kurzen Drüsenausführungsröhrchen. Schwanz von charakteristischer Form (vgl. Fig. 1).

Darmtractus mit deutlicher Mundhöhle; Oesophagus nach hinten anschwellend.

Augenkörperchen nicht beobachtet.

Weibliche Geschlechtsorgane paarig; Vulva vermutlich nahe der Körpermitte.

Männliche Geschlechtsorgane mit paarigen, leicht gebogenen, schlanken Spicula und vermutlich linearen accessorischen Stücken. After beim ♂ kegelförmig vorgewölbt.

Größenverhältnisse:

	♀	♂	♀	♂
Gesamtlänge	0,457 mm	0,266 mm	$\alpha = 7,0$	3,9
Oesophagus	0,112 -	0,101 - (?)	$\beta = 4,1$	2,6(?)
Schwanz	0,079 -	0,063 -	$\gamma = 5,8$	4,0
Dicke	0,065 -	0,068 -	$v = 49,7\%$ (?)	

Fundangabe: das ♀: Senegal, Goré, in 22 m Tiefe, C. Hupfer 1890, das ♂: Togo, Porto Seguro, in 13 m Tiefe, C. Hupfer 1888.

Bemerkungen: Das vorliegende ♂ zeigt im Bau der Ringe etwelche Unterschiede vom ♀; es ist deshalb nicht ganz sicher, ob die Tiere in der Tat zusammengehören. So sind die Ringe beim ♂ z. B. überall von gleichem Durchmesser, also nicht vorn bzw. hinten weiter und dann verengt; sie sind zudem durch keine oder nur schmale Zwischenräume getrennt. Dagegen stimmen die übrigen Organisationsverhältnisse der beiden Tiere gut überein.

*Desmoscolex rudolphi* n. sp. (Fig. 2).

Vorliegend zwei geschlechtsreife ♂♂.

Körper spindelförmig, undurchsichtig.

Haut mit 17 Hauptringen, aus eckigen, glänzenden Fremdkörperchen; diese fest miteinander verkittet; die Ringe selbst hoch, lange nicht so breit wie bei *D. hupferi* und mit größtem

Durchmesser in der Mitte. Ringe zudem deutlich voneinander getrennt durch Abschnitte mit unbedeckter Haut. Letztere im optischen Längsschnitt mit wenig ausgeprägten Querfalten, die vermutlich eine schwache Ringelung (Nebenringelung) bewirken. In den Submedianlinien Körperborsten; erster Ring mit einem subdorsalen, zweiter mit einem ventrosublateralen, dritter mit einem subdorsalen, vierter mit einem subventralen Paar; die subventralen Paare mit den subdorsalen nun regelmäßig abwechselnd bis zum 14. Ring, der keine Borsten trägt. Der 15. Ring mit weit vorgezogenem After und einem subventralen, 16. und 17. Ring mit subdorsalem Borstenpaar. Borsten der ventralen Submedianlinien fein zugespitzt, normal und kleiner als die der dorsalen Submedianlinien; die letzteren unter sich ungleich, die des 1., 3. und 17. Ringes deutlich etwas länger als die übrigen. Sämtliche Subdorsalborsten mit deutlichem Lumen und modifizierter, durchbrochener, heller Spitze.

Kopf deutlich abgesetzt, mit flachen, bläschenförmigen Seitenorganen und vier nicht besonders kräftige Kopfborsten.

Schwanz mit 2 Ringen, ohne abgesetzte Drüsenausführungsröhrchen; Spitze kaum aus dem letzten Hauptring vorragend.

Augenkörperchen rot zwischen 4. und 5. oder 6. Ring. Seitlich vom Vorderende des Mitteldarmes zwei große, vermutlich zum Excretionsorgan gehörende, drüsenartige Bildungen.

Männliche Geschlechtsorgane mit paarigen, messerartigen Spicula und linearen, etwas mehr als halb so langen accessorischen Stücken. After als Geschlechtsöffnung kegelförmig weit vorgezogen.

#### Größenverhältnisse.

	♂ 1	♂ 2	♂ 1	♂ 2
Gesamtlänge	0,360 mm	0,367 mm	$\alpha = 5,0$	5,4
Oesophagus	?	0,097 -	$\beta = ?$	3,7
Schwanz	0,050 -	0,050 -	$\gamma = 7,2$	7,3
Dicke	0,072 -	0,068 -		

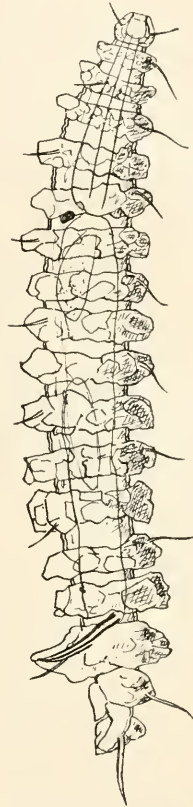


Fig. 2. *D. rudolphi*  
n. sp. ♂.

Fundangabe: Goldküste, Prampram, in 9 m Tiefe. C. Hupfer 1888.

Bemerkungen. *Desmoscolex rudolphi* ist namentlich an der Struktur der Hauptringe, an der Borstenanordnung, der Schwanzform und der Größe von seinen Verwandten zu unterscheiden.

*Desmoscolex pelophilus* n. sp. (Fig. 3).

Vorliegend 2 Exemplare, 1 ♂ und 1 ♀.

Körper plump spindelförmig; Färbung grau, undurchsichtig.

Haut mit 17 Hauptringen; diese weit vorspringend, mit lose verkitteten, verschieden großen Fremdkörperchen bedeckt, undurchsichtig; Abstände zwischen den Ringen verschieden groß je nach der Körperkontraktion, aber nicht



Fig. 3. *D. pelophilus* n. sp.  
Schwanzende des ♀.

größer als die Ringbreite. Nebenringelung nicht besonders deutlich; die Körperborsten wie folgt geordnet: erster Ring mit subdorsalem, zweiter mit ventrosublateralem, dritter wieder mit subdorsalem, vierter mit subventralem Paar und nun regelmäßig abwechselnd bis zum 13. Ring. 14. ohne Borsten, der 15., der Afterring, mit subventralem, der 16. und der 17. mit subdorsalem Paar. Borsten der Dorsalseite länger als die der Ventralseite, etwas modifiziert, an der Spitze hell und mit ganz dünner Membran. Die zwei hintersten subdorsalen Borstenpaare, also die des 16. und 17. Ringes, länger und kräftiger als die übrigen.

Kopf abgesetzt, breiter als lang, mit vier submedianen, kurzen Kopfborsten und flachen bläschenförmigen Seitenorganen.

Schwanz mit 2 Hauptringen, kegelförmig verjüngt; Spitze vom Endring fast ganz bedeckt; Drüsenausführungsröhrchen nicht abgesetzt.

Oesophagus vermutlich bis zum 4. Hauptring reichend.

After auf dem 15. Ring sich öffnend, beim Männchen kegelförmig vorgezogen.

Augenkörperchen rot, zwischen dem 3. und 4. oder 4. und 5. Ring.

Weibliche Geschlechtsorgane vermutlich paarig.

Männlicher Copulationsapparat aus paarigen, fast geraden, proximalwärts allmählich anschwellenden Spicula und halb so langen, linearen accessorischen Stücken bestehend.

## Größenverhältnisse:

	♀	♂	♀	♂
Gesamtlänge	0,184 mm	0,139 mm	$\alpha = 4,7$	4,7
Oesophagus	0,054 -	?	$\beta = 3,4$	?
Schwanz	0,027 -	0,024 -	$\gamma = 6,1$	5,8
Dicke	0,039 -	0,029 -	$v = ?$	.

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

Bemerkungen: *Desmoscolex pelophilus* steht *D. rudolphi* nahe, unterscheidet sich aber von demselben durch geringere Größe, die ganz anders gebauten Hauptringe und die relativ längeren subdorsalen Körperborsten auf dem letzten und vorletzten Ring. Vermutlich ist auch die innere Organisation eine etwas andre.

*Desmoscolex prampramensis* n. sp. (Fig. 4).

a. forma typica.

Vorliegend 1 ♀ und 1 ♂.

Körper spindelförmig; Färbung hellgrau, durchsichtig.

Haut mit 17 Hauptringen, der letzte allerdings nur undeutlich ausgeprägt; Abstand zwischen den Ringen von etwa doppelter Ringbreite; Nebenringelung deutlich ausgeprägt, durch quere Faltung der Haut verursacht. Hauptringe fast nackt, gut entwickelt, Körperborsten in den Submedianlinien, wie folgt geordnet: erster Ring mit subdorsalem Paar, zweiter ohne Borsten, dritter mit subdorsalem, vierter mit subventralem, fünfter wieder mit subdorsalem Paar und nun regelmäßig abwechselnd bis zum 14. Hauptring. Der 15., der Afterring, mit subventralem, der 16. und der 17. je mit einem subdorsalen Borstenpaar. Borsten der Doralseite sämtlich ein wenig länger als die der Ventralseite, doch bei den vorliegenden Männchen die drei hintersten subdorsalen Paare besonders fein und lang, namentlich das hinterste Paar, bei dem vorliegenden Weibchen aber nur dieses letzte besonders verlängert.

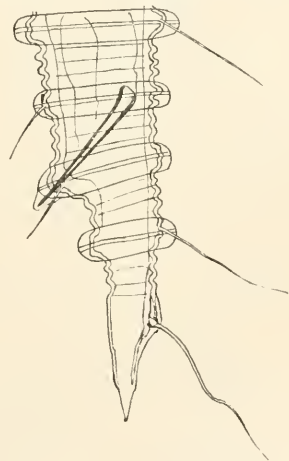


Fig. 4. *D. prampramensis* n. sp. forma typica. Schwanzende des ♂.

Kopf deutlich abgesetzt, hinten breit, nach vorn kegelstumpfförmig verjüngt; vier submediane, ziemlich feine Kopfborsten stehen



an der Übergangsstelle des hinteren breiten in den vorderen verjüngten Abschnitt. Seitenorgane bläschenförmig, Schwanz von charakteristischer Gestalt, mit 2 Hauptringen, der hinterste wenig hoch, aber breit; Schwanzspitze etwas verlängert, kegelförmig verjüngt, mit abgesetztem, kegelförmigem Drüsenausführungsröhrchen.

Oesophagus bis nahe zum 5. Ringe reichend; After auf den 15. Ring, nur wenig papillenartig vorgezogen.

Augenkörperchen schwach rot, zwischen 4. und 5. Hauptring.

Weibliche Geschlechtsorgane paarig.

Männlicher Copulationsapparat aus paarigen, fast geraden Spicula bestehend, die proximalwärts allmählich etwas anschwellen.

Größenverhältnisse:

	♀	♂	♀	♂
Gesamtlänge	0,126 mm	0,144 mm	$\alpha = 6,3$	8,0
Oesophagus	0,031 -	0,035 -	$\beta = 4,1$	4,1
Schwanz	0,022 -	0,025 -	$\gamma = 5,7$	5,8
Dicke	0,020 -	0,018 -	$\nu = ?$	

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

Bemerkungen: Die Art ist an der charakteristischen Schwanzform leicht zu erkennen.

b. var. *robustus* n. var.

Vorliegend 1 ♂.

Ist der forma typica sehr ähnlich, unterscheidet sich von derselben hauptsächlich durch die kräftigere Körpergestalt, die etwas breiteren Hauptringe, die durch zahlreicher anhaftende Fremdpartikelchen undurchsichtiger erscheinen.

Afterring ganz ohne Borsten. Von den subdorsalen Borsten nur das hinterste Paar auf dem Schwanzende verlängert, steif und kräftig.

Augenkörperchen nicht beobachtet.

Beim Männchen der After viel deutlicher und stärker kegelförmig vorgezogen als bei der forma typica. Spicula kräftiger und leicht gebogen.

Größenverhältnisse:

	♂	
Gesamtlänge	0,154 mm	$\alpha = 7,7$
Oesophagus	0,028 oder 0,036 mm	$\beta = 5,5$ oder 4,0
Schwanz	0,028 mm	$\gamma = 5,5$
Dicke	0,020 -	

Fundangabe: Goldküste, Prampram, in 6 m Tiefe; C. Hupfer 1888.

*Desmoscolex platyericus* n. sp. (Fig. 5).

Vorliegend ein geschlechtsreifes ♂.

Körper spindelförmig, kräftig, ziemlich plump; Färbung grau, durchsichtig.

Haut charakteristisch gebaut; 17 Hauptringe; diese breit, flach und niedrig bis zum 13. Ring. Der Durchmesser derselben am Vorderrande größer, so daß sie sich nach hinten verjüngen; der 14. Ring vorn und hinten gleich weit, der 15. und 16. hinten eher weiter und also nach vorn verjüngt. Die Ringe selbst ganz glatt, Vorder- und Hinterrand doppelt konturiert. Der Abstand zwischen den Hauptringen nur schmal, meist nur mit einem einzigen Neberring. Körperborsten nur in den Submedianlinien, in folgender Anordnung: Erster Ring mit subdorsalem, zweiter mit subventralem, dritter wieder mit subdorsalem Paar, und so abwechselnd bis zum 14. Ring. Der 15., der Afterring, mit einem subventralen, der 16. und 17. mit je einem subdorsalen Borstenpaar. In der Größe und Beschaffenheit alle Borsten gleich bis auf die zwei letzten subdorsalen Paare; das vorletzte schon etwas, das letzte aber dann stark verlängert, steifer und kräftiger auf niedrigen, papillenartigen Erhebungen stehend.

Kopf abgesetzt, nach vorn nur leicht verjüngt, mit vier kurzen submedianen Kopfborsten und bläschenförmigen Seitenorganen.

Schwanz charakteristisch, bis zum hintersten Borstenpaar gleichmäßig, dann namentlich auf der Dorsal-seite plötzlich rasch verjüngt und kegelförmig zugespitzt; Drüsenausführungsröhrchen abgesetzt, sehr spitz kegelförmig.

Oesophagus bis zum Vorderrand des 4. Hauptringes gehend.

After beim Männchen stumpf kegelförmig vorgewölbt (ob auch beim ♀?).

Augenkörperchen scheinen zu fehlen.

Männlicher Copulationsapparat aus paarigen, proximal gleichmäßig anschwellenden, fast geraden Spicula und linearen, halb so langen accessorischen Stücken bestehend.

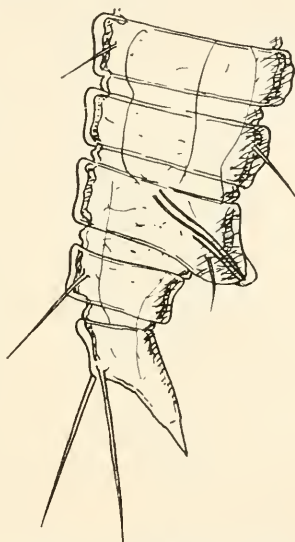


Fig. 5. *D. platyericus* n. sp.  
Schwanzende des ♂.

## Größenverhältnisse:

	♂	♂
Gesamtlänge	0,188 mm	$\alpha = 6,5$
Oesophagus	0,043 -	$\beta = 4,4$
Schwanz	0,040 -	$\gamma = 4,7$
Dicke	0,029 -	

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

*Desmoscolex michaelsoni* n. sp. (Fig. 6).

Vorliegend ein jugendliches, vor der letzten Häutung stehendes ♂. Körper spindelförmig; Färbung grau, wenig durchsichtig.

Haut von charakteristischem Bau, mit 17 Hauptringen, von diesen der letzte nur undeutlich ausgebildet. Hauptringe im Vergleich zu andern Arten noch sehr niedrig, kaum oder nur wenig die Nebenringelung überragend, also in relativ primitiver Ausbildung. Nebenringelung dagegen gut entwickelt, auch von der Fläche gesehen; zwischen zwei Hauptringen meist 3—4 Nebenringe.

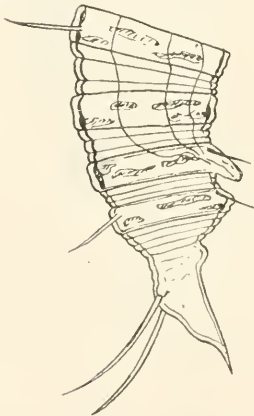


Fig. 6. *D. michaelsoni* n. sp. Schwanzende eines vermutlich vor der letzten Häutung stehenden ♂.

Die submedian stehenden Körperborsten wie folgt geordnet; erster Hauptring mit subdorsalem, zweiter mit subventralem, dritter wieder mit subdorsalem Paar, und so abwechselnd bis zum 13. Ring. Der 14. ohne Borsten, der 15., der Afterring, mit subventralem, der 16. mit subventralem und subdorsalem, der 17. nur mit subdorsalem Paar. Die subdorsalen Borsten etwas kräftiger als die subventralen; das hinterste subdorsale Paar auf kleinen, papillenartigen Erhebungen stark verlängert und besonders kräftig.

Kopf etwa so breit als lang nach vorn kegelstumpfförmig verjüngt, mit vier submedianen Borsten und bläschenförmigen Seitenorganen.

Schwanz vom After bis zum 16. Ring etwas anschwellend, dann zuerst rasch, nachher langsamer verjüngt, scharf zugespitzt; Drüsenausführungsröhrchen nicht besonders scharf abgesetzt.

Oesophagus bis zum 5. Ring reichend; After kegelförmig vorgewölbt.

Augenkörperchen lang und groß, rot, vom 5. bis zum 6. Ring gehend.

Das vorliegende Tier ist vermutlich ein Männchen vor der letzten Häutung; die Gonade war bereits vorhanden, Spicula fehlten aber noch.

Größenverhältnisse:

Gesamtlänge	0,143 mm	$\alpha = 6,0$
Oesophagus	0,039 -	$\beta = 3,6$
Schwanz	0,028 -	$\gamma = 5,1$
Dicke	0,024 -	

Fundangabe: Lüderitzbucht, 0—10 m; W. Michaelsen, 5.—24. Juli 1911.

Bemerkungen: *Desmoscolex michaelseni* hat etwelche Ähnlichkeiten mit *D. platyericus*, unterscheidet sich aber durch die wenig ausgeprägten Hauptringe, die starke Nebenringelung, die Borstenordnung, die Schwanzform und die Form und Lage der Augenkörperchen sowohl von diesem als von sämtlichen übrigen Vertretern der Gattung.

*Desmoscolex lissus* n. sp. (Fig. 7).

Vorliegend ein geschlechtsreifes ♀.

Körper spindelförmig; Färbung hellgrau, durchsichtig.

Haut mit charakteristischem Bau; 37 helle und durchsichtige Hauptringe, der letzte nahe der Schwanzspitze, sehr breit und flach, die übrigen nur schmal. Abstände zwischen den Hauptringen 1—2fache Ringbreite. Nebenringelung durch quere Faltung der Haut verursacht, nicht sehr ausgeprägt.

Die Körperborsten etwas unregelmäßig angeordnet, nicht zahlreich, in den Submedianlinien stehend, mit Ausnahme eines einzigen ventrosublateralen Paares auf dem 3. Hauptring. Borsten normal gebaut, ziemlich zart, nur das auf dem letzten Hauptring subdorsal stehende Paar verlängert, steif und kräftig.

Kopf abgesetzt, hinten breit, nach vorn kegelstumpfförmig verjüngt: vier submediane, nicht sehr kräftige Kopfborsten; Seitenorgane bläschenförmig.

Schwanz mit 5 Hauptringen, der letzte sehr breit und flach, die Schwanzspitze nur wenig aus diesen vorragend; Drüsenausführungsröhrchen nicht abgesetzt.

Oesophagus bis zum 9. Hauptring reichend; After vermut-

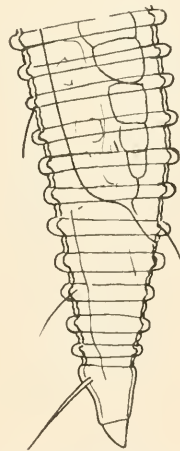


Fig. 7. *D. lissus* n. sp.  
Schwanzende des ♀.

lich zwischen 32. und 33. Ringe sich öffnend, also in einem Abschnitte der Nebenringelung.

Augenkörperchen scheinen ganz zu fehlen.

Weibliche Geschlechtsorgane paarig.

Größenverhältnisse:

Gesamtlänge	0,182 mm	$\alpha = 7,6$
Oesophagus	0,047 -	$\beta = 3,8$
Schwanz	0,031 -	$\gamma = 5,9$
Dicke	0,024 -	$v = 51,6 \%$ (?)

Fundangabe: Kamerun, Victoria, an der Landungsbrücke; C. Manger, im Dezember 1913.

Bemerkungen: Diese Species ist an der Zahl und Form der Hauptringe und an der Schwanzform leicht kenntlich.

*Desmoscolex nanus* n. sp. (Fig. 8).

Vorliegend ein geschlechtsreifes ♀.

Körper spindelförmig; Färbung hellgrau, durchsichtig.

Haut mit 17 Hauptringen, die relativ breit sind, meist breiter als die Abstände zwischen den Ringen. Nebenringelung wenig ausgeprägt. Hauptringe halbkreisförmige Wülste mit dünner Oberflächenmembran; die eigentliche Haut innerhalb der Hauptringe zu zwei in der Körperachse nebeneinander liegenden, chitinigen Ringen verdickt.

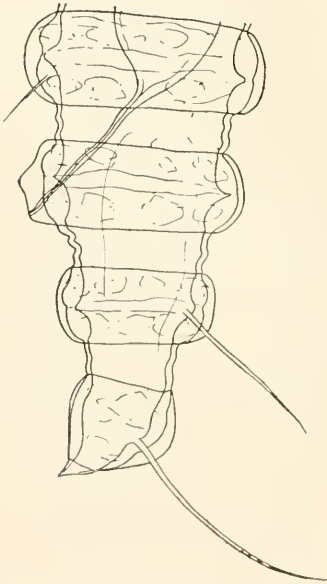


Fig. 8. *D. nanus* n. sp. Schwanzende des ♀.

Körperborsten nur in den Submedianlinien, wie folgt angeordnet: erster Hauptring mit subdorsalem, zweiter mit subventralem, dritter wieder mit subdorsalem Paar und so abwechselnd bis zum 14. Ring. Der 15., der Afterring, ohne Borsten, der 16. und 17. mit je einem subdorsalen Paar, von denen die des 17. sehr deutlich verlängert und etwas kräftiger sind. Alle diese Borsten sonst normal gebaut, ziemlich fein und zart.

Kopf abgesetzt, hinten breit, breiter als lang, nach vorn kegelförmig verjüngt. Seitenorgane bläschenförmig. Die vier submedianen Kopfborsten zart, an der Übergangsstelle des breiteren hinteren in den vorderen schmäleren Kopfabschnitt stehend.

Schwanz von charakteristischer Gestalt, mit zwei gut ausgebildeten Hauptringen, allmählich verjüngt, Ende rasch zugespitzt; Spitze nur wenig aus dem letzten Hauptring vorragend; Drüsenausführungsröhrchen nicht abgesetzt.

Oesophagus bis zum 4. Hauptring reichend; After wenigstens beim ♀ nicht besonders vorgewölbt; Afterring gut kenntlich durch seine ventral etwas eckige Umrißlinie.

Augenkörperchen beim Hinterrand des 4. Hauptringes rot.  
Weibliche Geschlechtsorgane paarig.

Größenverhältnisse:

	♀	♂
Gesamtlänge	0,130 mm	$\alpha = 6,8$
Oesophagus	0,031 -	$\beta = 4,2$
Schwanz	0,018 -	$\gamma = 7,2$
Dicke	0,019 -	$\nu = ?$

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

Bemerkungen: *Desmoscolex nanus* ist namentlich an der charakteristischen Schwanzform leicht von den verwandten Arten zu unterscheiden.

*Desmoscolex leptus* n. sp. (Fig. 9).

Vorliegend ein geschlechtsreifes ♀.

Körper spindelförmig, relativ schlank; Färbung hellgrau, durchsichtig.

Haut mit 17 Hauptringen, die meist etwas weiter voneinander abstehen als sie breit sind. Hauptringe durchsichtig, glatt, ohne anhaftende Fremdkörper, nach außen durch eine dünne Membran begrenzt. Der letzte Hauptring auffällig breit. Körperborsten nur in den Submedianlinien, wie folgt geordnet: erster Hauptring mit subdorsalem, zweiter mit subventralem, dritter wieder mit subdorsalem Borstenpaar, und so abwechselnd bis zum 13. Ring. Der 14. ohne Borsten, der 15. mit einem subventralen, der 16. und der 17. je mit einem subdorsalen Paar; diese letzteren zwei Paare kaum etwas länger als die übrigen.

Kopf relativ klein, breiter als lang, sehr

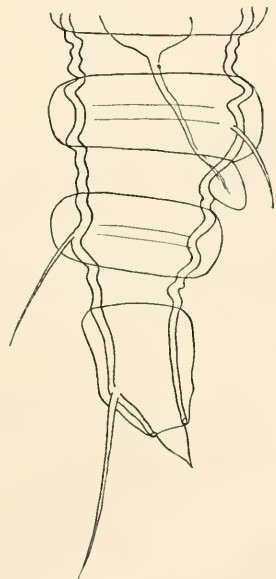


Fig. 9. *D. leptus* n. sp.  
Schwanzende des ♀.

charakteristisch durch die ganz nahe dem Kopfvorderrand und nahe den Medianlinien stehenden kleinen und zarten Kopfborsten.

Seitenorgane bläschenförmig.

Schwanz mit 2 Hauptringen, charakteristisch durch die zwei kaum etwas verlängerten subdorsalen Borstenpaare und den sehr breiten flachen Endring. Schwanzspitze scharf; Drüsenausführungsröhrchen leicht abgesetzt.

Oesophagus bis zum 4. Ring gehend; After sich in einer vorspringenden, kegelförmigen Papille zwischen dem 15. und 16. Ring, also in einem Abschnitte der Nebenringelung öffnend.

Weibliche Geschlechtsorgane paarig.

Größenverhältnisse:

Gesamtlänge	0,155 mm	$\alpha = 7,5$
Oesophagus	0,030 -	$\beta = 5,2$
Schwanz	0,022 -	$\gamma = 7,0$
Dicke	0,020 -	$\nu = ?$

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

Bemerkungen: Die Art ist an der Form des Kopfes, der des Schwanzes und an der Lage des Afters leicht zu erkennen.

(Fortsetzung folgt.)

## II. Mitteilungen aus Museen, Instituten usw.

### 1. Schweizerische Naturforschende Gesellschaft.

Die 98. Jahresversammlung findet vom 6. bis 9. August 1916 in Tarasp-Schuls-Vulpera statt.

Der 9. August ist einer Exkursion in den Schweizer Nationalpark gewidmet; außerdem sind für die folgenden Tage Spezialexkursionen in Aussicht genommen.

Anmeldungen für die Vorträge und für die Versammlung sind an den Jahrespräsidenten Prof. Dr. Chr. Tarnuzzer, Chur, zu richten. Dort ist auch das Programm der Versammlung zu erhalten.

### 2. Kgl. Biologische Anstalt auf Helgoland.

Die Anstaltsleitung teilt mit, daß der Versand von lebendem und konserviertem Untersuchungsmaterial für wissenschaftliche Zwecke, namentlich von Kursmaterial für zoologische Institute, jetzt in beschränktem Umfange wieder aufgenommen werden kann. Bestellungen sind zu richten an die Direktion der Biologischen Anstalt, z. Zt. Oldenburg i. Gr., Steinweg 26.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): Steiner G.

Artikel/Article: [Neue und wenig bekannte Nematoden von der Westküste Afrikas. 322-336](#)