

Copyright ©

Es gilt deutsches Urheberrecht.

Die Schrift darf zum eigenen Gebrauch kostenfrei heruntergeladen, konsumiert, gespeichert oder ausgedruckt, aber nicht im Internet bereitgestellt oder an Außenstehende weitergegeben werden ohne die schriftliche Einwilligung des Urheberrechtinhabers. Es ist nicht gestattet, Kopien oder gedruckte Fassungen der freien Onlineversion zu veräußern.

German copyright law applies.

The work or content may be downloaded, consumed, stored or printed for your own use but it may not be distributed via the internet or passed on to external parties without the formal permission of the copyright holders. It is prohibited to take money for copies or printed versions of the free online version.

Aus dem Institut für Meeresforschung Bremerhaven

Freilebende Nematoden aus dem Roten Meer

(Ergebnisse Nr. 10 der Reise von A. Remane und E. Schulz nach dem Roten Meer)

VON SEBASTIAN A. GERLACH

Im März 1956 arbeiteten Herr Professor Dr. A. Remane und Herr Dr. E. Schulz in der Meeresbiologischen Station von Al Ghardaqa (Hurdaga) am Roten Meer und sammelten Nematoden aus verschiedenen Biotopen. Es handelt sich um 14 Proben, aus denen 1362 Nematoden ausgelesen waren.

Es folgen hier zunächst die Proben mit ihrer Nematodenfauna:

1. Algenwatt auf einem subfossilen Korallenriff, Niedrigwasserniveau, Feinmaterial zwischen den Algen (Algen-schlick), 16. 3. 1956. Fauna s. Tabelle.
2. gleiche Stelle, Buschalgen, 20. 3. 1956. Fauna s. Tabelle.
3. gleiche Stelle, Hydroclathrus, Fauna s. Tabelle.
4. gleiche Stelle, Sargassum-Algen, etwas tiefer als die vorigen Proben, Fauna s. Tabelle.
5. Insel Abomingar, Schlick in der Mangrove-Formation (Avicennia), 23. 3. 1956.

<i>Syringolaimus striaticauda</i> DE MAN	2
<i>Oncholaimus</i> sp.	15
<i>Desmodora</i> sp.	1
<i>Spilophorella euxina</i> FILIPJEV	5
<i>Chromadora nudicapitata</i> BASTIAN (<i>micropapillata</i> STEKH.)	40
<i>Prochromadorella</i> sp.	1
<i>Monhystera filiformis</i> var. <i>salina</i> MEYL	1
<i>Monhystera parva</i> BASTIAN	6
6. Insel Abomingar, schlickiger Sand an der Niedrigwasserlinie, 23. 3. 1956.

<i>Halanonchus bullatus</i> sp. n.	1
<i>Enoplus meridionalis</i> STEINER	1
<i>Calyptronema denticulatum</i> MICOL.	1
<i>Syringolaimus striaticauda</i> DE MAN	1
<i>Oncholaimellus pristinus</i> sp. n.	10
<i>Eurystomina retrocellatum</i> MICOL.	3
<i>Desmodora dillevseni</i> MICOLETZKY	1
<i>Croconema cinctum</i> COBB	1
<i>Richtersia farcimen</i> sp. n.	1
<i>Euchromadora tokiokai</i> WIESER	1
<i>Chromadorella filiformis</i> BASTIAN	1
<i>Axonolaimus setosus</i> FILIPJEV	3
<i>Bathylaimus assimilis</i> DE MAN	2
<i>Triphylloides marinus</i> BÜTSCHLI	1

Probe Nr.	1	2	3	4	14
<i>Anticoma lata</i> COBB	5	8			2
<i>Leptosomatium</i> sp.		2			
<i>Halalaimus</i> cf. <i>papillifer</i> GERLACH		1			
<i>Halalaimus</i> sp.	1				
<i>Oxystomina</i> sp.		1			
<i>Phanoderma</i> sp.		3	2		1
<i>Enoplus meridionalis</i> STEINER	6	9	1	12	
<i>Syringolaimus striaticauda</i> DE MAN	10	2	3	2	
<i>Pontonema elongatum</i> KREIS		3			
<i>Pontonema parpapillifera</i> MICOL.	2	1			4
<i>Euvystomina retrocellatum</i> MICOL.		3		1	8
<i>Calyptonema denticulatum</i> MICOL.	4	7	8	14	
<i>Longicyatholaimus</i> sp.		1			
<i>Paracanthochus angulatus</i> (STEKHOVEN)	8	9	9	25	
<i>Acanthochus viviparus</i> COBB	2	4			
<i>Croconema</i> cf. <i>cinctum</i> COBB	1	22			1
<i>Desmodora ditlevseni</i> MICOL.	2	5			1
<i>Desmodora variabilis</i> GERLACH	5				
<i>Acanthopharynx micans</i> EBERTH	1				
<i>Bathepsilonema pustulatum</i> GERLACH	11	14			
<i>Draconema cephalatum</i> COBB		16			2
<i>Euchronadora tokiokai</i> WIESER	7	6	17	12	
<i>Spilophorella euxina</i> FILIPJEV	18	4	1		2
<i>Hypodontolaimus ponticus</i> FILIPJEV		1			
<i>Chromadora hentscheli</i> MICOLETZKY	12	8	6	10	
<i>Chromadora nudicapitata</i> BASTIAN (<i>micropapillata</i> STEKH.)	1			14	
<i>Chromadorina parva</i> DE MAN	6	9	1		
<i>Prochromadorella paramicrodonta</i> ALLGEN	3	3			
<i>Chromadorella filiformis</i> BASTIAN		6	19	3	
<i>Araeolaimus</i> sp.	1				
<i>Diplopeltis cirrhatus</i> EBERTH		1	1		2
<i>Onchium ocellatum</i> COBB					1
<i>Bathylaimus assimilis</i> DE MAN	1				
<i>Linhomoeus</i> sp.		3			
<i>Steineria</i> sp.	1				
<i>Theristus</i> sp.	1	2			
<i>Monhystera</i> sp.	4	1	1	3	
<i>Desmoscolex</i> sp.	4	1	1	3	
<i>Tricoma</i> sp.	2	9			1
<i>Greeffia oxycaudata</i> GREEFF	2	5			
<i>Rhabditis</i> sp.		1			

7. Zwischen dem Festland und der Insel Abomingar, 2 Meter tief, weißer Schill aus Korallenbruchstücken, Foraminiferen u. dergl., 23. 3. 1956.

<i>Halanonchus bullatus</i> sp. n.	1
<i>Oxystomina</i> sp.	3
<i>Mesacanthion</i> sp.	1

<i>Oxyonchus</i> sp.	1
<i>Oncholaimellus mediterraneus</i> STEKH.	2
<i>Oncholaimus campyloceroides</i> ST. & CON.	24
<i>Calyptronema denticulatum</i> MICOLETZKY	1
<i>Longicyatholaimus quadriseta</i> WIESER	17
<i>Nummocephalus</i> cf. <i>tautraensis</i> ALLGEN	2
<i>Latronema conglobatum</i> sp. n.	34
<i>Microlaimus</i> sp.	2
<i>Laimella dubia</i> FILIPJEV	2
<i>Euchromadora tokiokai</i> WIESER	1
<i>Prochromadorella neapolitana</i> DE MAN	3
<i>Allgéniella</i> sp.	6
<i>Chromadorina</i> sp.	4
<i>Desmodora torquens</i> GERLACH	1
<i>Leptonemella cincta</i> COBB	6
<i>Desmodora variabilis</i> GERLACH	15
<i>Desmodora dittevensi</i> MICOL.	9
<i>Spirinia</i> sp.	4
<i>Eubostrichus parasititerus</i> CHITW.	1
<i>Richtersia farcimen</i> sp. n.	23
<i>Odontophora</i> sp.	1
<i>Ceramonema</i> sp.	2
<i>Cobbia trefusiaeformis</i> D. M.	1
<i>Theristus gerlachi</i> WIESER	5
<i>Rhynchonema</i> cf. <i>cinctum</i> COBB	3
8. Prallhang östlich vom Hafen Ghardaqa, Mittelsand, 23. 3. 1956	
<i>Mesacanthion hirsutum</i> GERLACH	15
<i>Oncholaimus campyloceroides</i> ST. & CON.	22
<i>Metachromadora</i> sp.	2
<i>Hypodontolaimus</i> cf. <i>ponticus</i> FILIPJEV	1
<i>Prochromadorella</i> sp.	1
<i>Draconema</i> sp.	2
<i>Eleutherolaimus nutus</i> sp. n.	1
<i>Theristus gerlachi</i> WIESER	1
9. Nahe der Biologischen Station Ghardaqa, grober Sand vom Prallhang, Quellhorizont. 27. 3. 1956.	
<i>Enoplus meridionalis</i> STEINER	1
<i>Oncholaimus</i> sp.	2
<i>Desmodora</i> sp.	1
<i>Richtersia farcimen</i> sp. n.	1
<i>Chromadora nudicapitata</i> BAST. (<i>micropap.</i>)	1
<i>Prochromadorella</i> sp.	1
<i>Axonolaimus setosus</i> FILIPJEV	1
<i>Bathylaimus assimilis</i> DE MAN	1
10. Nördlich der Station, grobsandiger Prallhang, 28. 3. 1956.	
<i>Oncholaimus</i> sp.	1
<i>Mesacanthion</i> sp.	4
<i>Spirinia</i> sp.	1

<i>Bathepsilonema pustulatum</i> GERLACH	1
<i>Paralinhomoeus</i> sp.	2
<i>Theristus</i> sp.	1
11. Nordwestlich der Station, Prallhang, 28. 3. 1956.	
<i>Oncholaimus campylocercoides</i> ST. & CON.	2
<i>Chromadora parva</i> DE MAN	2
<i>Prochromadorella</i> sp.	6
<i>Hypodontolaimus ponticus</i> FILIPJEV	1
<i>Chromadora nudicapitata</i> BAST. (<i>micropap.</i>)	1
<i>Theristus</i> sp.	1
12. Feinsand in der Gezeitenzone nahe der Biologischen Station, 29. 3. 1956.	
<i>Halanonchus bullatus</i> sp. n.	4
<i>Halalaimus</i> sp.	1
<i>Enoplus meridionalis</i> STEINER	1
<i>Viscosia cobbi</i> FILIPJEV	1
<i>Oncholaimus</i> sp.	1
<i>Calyptronema denticulatum</i> MICOL.	1
<i>Eurystomina retrocellata</i> MICOL.	1
<i>Paracyatholaimus choanolaimoides</i> STEKHOVEN	6
<i>Paracanthonchus angulatus</i> (STEKHOVEN)	1
<i>Paracyatholaimus rotundus</i> sp. n.	1
<i>Desmodora torquens</i> GERLACH	22
<i>Desmodora variabilis</i> GERLACH	11
<i>Desmodora dittevenseni</i> MICOL.	25
<i>Onyx</i> sp.	1
<i>Eubostrichus exilis</i> (COBB)	2
<i>Richtersia erinacei</i> sp. n.	7
<i>Bolbolaimus</i> sp.	1
<i>Draconema cephalatum</i> COBB	1
<i>Bathepsilonema pustulatum</i> GERLACH	1
<i>Microilaimus</i> cf. <i>honestus</i> DE MAN	12
<i>Microilaimus</i> sp.	6
<i>Pareuchromadora setifer</i> STEKII.	1
<i>Euchromadora lüderitzi</i> STEINER	2
<i>Spilophorella euxina</i> FILIPJEV	1
div. <i>Chromadoridae</i> , <i>indeterm.</i>	7
<i>Hypodontolaimus ponticus</i> FILIPJ.	2
<i>Axonolaimus setosus</i> FILIPJEV	2
<i>Leptolaimus</i> sp.	1
<i>Triptyloides marinus</i> BÜTSCHLI	1
<i>Theristus</i> sp.	3
<i>Theristus aegypticus</i> sp. n.	7
<i>Tricoma</i> sp.	1
13. Feiner Sand östlich vom Algenwatt, etwa 50 cm unter dem Niedrigwasserniveau. 30. 3. 1956.	
<i>Halanonchus bullatus</i> sp. n.	16
<i>Halalaimus</i> sp.	1
<i>Halalaimus longicollis</i> ALLGEN	1
<i>Oxystomina</i> sp.	2

<i>Barbonema</i> sp.	1
<i>Viscosia cobbi</i> FILIPJEV	8
<i>Oncholaimus</i> sp.	22
<i>Oncholaimellus mediterraneus</i> ST.	1
<i>Fenestrolaimus</i> sp.	3
<i>Paracyatholaimus choanolaimoides</i> STEKHOVEN	3
<i>Paracyatholaimus rotundus</i> sp. n.	10
<i>Paracanthonchus angulatus</i> STEKHOVEN	4
<i>Halichoanolaimus</i> sp.	1
<i>Cheironchus vorax</i> COBB	1
<i>Latronema conglobata</i> sp. n.	1
<i>Desmodora dittevensi</i> MICOL.	92
<i>Desmodora variabilis</i> GERLACH	21
<i>Desmodora tenuispiculum</i> ALLGEN	
<i>Croconema cinctum</i> COBB	15
<i>Desmodora torquens</i> GERLACH	70
<i>Eubostrichus parasiticus</i> CHITW.	3
<i>Eubostrichus exilis</i> (COBB)	2
<i>Chromaspirina</i> sp.	1
<i>Monoposthia</i> sp.	1
<i>Richtersia erinacei</i> sp. n.	4
<i>Richtersia farcimen</i> sp. n.	1
<i>Microlaimus</i> cf. <i>honestus</i> D. M.	32
<i>Pareuchromadora setifer</i> ST.	2
<i>Euchromadora tokiokai</i> WIESER	13
<i>Hypodontolaimus ponticus</i> FILIPJ.	10
<i>Neochromadora</i> sp.	5
<i>Chromadorina</i> sp.	2
<i>Chromadorella</i> sp.	1
<i>Prochromadorella</i> sp.	4
<i>Axonolaimus setosus</i> FILIPJEV	4
<i>Odontophora</i> sp.	6
<i>Ceramonema</i> sp.	4
<i>Tripyloides marinus</i> BÜTSCHLI	1
<i>Eleutherolaimus nutus</i> sp. n.	3
<i>Terschellingia longicauda</i> D. M.	1
<i>Theristus</i> sp.	8
<i>Theristus gerlachi</i> WIESER	5
<i>Theristus aegypticus</i> sp. n.	31
<i>Monhystera</i> sp.	1
<i>Cobbia dentata</i> GERLACH	2
<i>Desmoscolex</i> sp.	2
<i>Tricoma</i> sp.	7

14. Brücke vor der Biologischen Station, Probe aus dem *Balanus*-Bewuchs an den Pfählen. 30. 3. 1956. Fauna s. Tabelle.

Halanonchus bullatus sp. n.

(Abb. 1 a—e)

300	475	1705	2975 μ ; a = 87; b = 9,9; c = 2,4; V = 16%.
—	—	—	
11	32	34	23

Der Körper ist zylindrisch, er endet in einem sehr langen, ebenfalls fast zylindrischen Schwanz, welcher bei fixierten Exemplaren aufgeknäult ist.

Am abgestutzten Vorderende stehen zwei Kränze von je sechs Borsten: die Lippenborsten sind dünn und 4 μ lang, die Kopfborsten wesentlich dicker und 5 μ lang. Ein Stück weiter hinten folgt noch ein Kranz von vier dünnen 5 μ langen Kopfborsten. Die Seitenorgane sind in ihrer Form handspiegelförmig und nehmen ein Viertel der entsprechenden Körperbreite ein. Sie liegen gegenüber dem Mundhöhlenende oder ein kleines Stück dahinter. Die zylindrische Mundhöhle ist 24 μ tief, ihre Wände setzen sich aus längeren vorderen und kürzeren hinteren Cuticularstücken zusammen.

Die weibliche Gonade ist unpaar und nach hinten gerichtet. Die Spicula sind 34 μ lang, überall gleich breit, proximal nicht geköpft; sie werden von einem einfachen, 13 μ langen Gubernaculum begleitet. Sehr auffallend sind die Präanalpapillen beim Männchen. Unmittelbar vor dem After beginnt die Reihe mit 11 großen, an der Ventralseite gekerbten Präanalorganen, dann folgen weiter vorn vier mittelgroße, und schließlich können noch 7—8 winzige Papillen erkannt werden. Wahrscheinlich sind solche winzigen Papillen, die wohl nur Poren darstellen, auch weiter vorn vorhanden, nur sehr klein und daher kaum wahrnehmbar. In der Halsregion werden sie nämlich wieder größer und schließlich finden sich hier wieder 13—16 große Papillen, deren vorderste gegenüber der Mundhöhle steht.

Zur Gattung *Halanonchus* COBB gehörten bisher nur zwei Arten, welche sich allerdings lediglich in minutiösen Merkmalen unterscheiden: *H. macrurus* COBB 1920 und *H. macramphidus* CHITWOOD 1936, beide aus den USA. Von beiden sind nur Weibchen bekannt, die Seitenorgane bei *macrurus* sollen $\frac{1}{7}$, die von *macramphidus* $\frac{1}{5}$ der entsprechenden Breite groß sein. 1935 hat ALLGEN aus dem Öresund unter dem Namen *Eumorpholaimus longicaudatus* einen Nematoden beschrieben, welcher sicher zu *Halanonchus* gehört; ebenso dürfte es sich auch bei *Latilaimus zosterae* ALLGEN 1933 aus dem Trondheimsfjord um eine Art der Gattung *Halanonchus* handeln. *Latilaimus* ALLGEN 1933 wird so ein Synonym von *Halanonchus* COBB 1920. Die beiden Arten von ALLGEN sind vermutlich identisch miteinander und zeichnen sich durch weit vorn gelegene Seitenorgane aus.

Halanonchus bullatus sp. n. aus dem Roten Meer ist gekennzeichnet durch die großen Seitenorgane, die dem Hinterende der Mundhöhle gegenüber liegen, und durch die kräftigen ventralen Papillen praeanal und in der Halsregion.

Oncholaimellus pristinus sp. n.

(Abb. 1 f—g)

165	320	M	1539	1630 μ ; a = 25; b = 5,1; c = 15,6.
—	—	—	—	
22	47	55	64	25
187	385	900	1594	1690 μ ; a = 26; b = 4,4; c = 17,6; V = 53%.
—	—	—	—	
22	44	46	65	26

Der Kopf ist abgerundet, auf der Lippenregion sieht man sechs flache, winzige Lippenpapillen. Die zehn Kopfborsten sind etwa 5 μ lang (20% der Kopfbreite). Die Seiten-

organe sind beim Männchen 11 μ , beim Weibchen 9 μ groß, bei einer entsprechenden Körperbreite von 25 μ .

Die Mundhöhle ist 25 μ lang und halb so weit. Charakteristisch ist eine ringförmige Cuticularciste in der Mitte der Mundhöhle, wodurch die Mundhöhle in einen vorderen und einen hinteren Abschnitt geteilt wird. Es sind drei Mundhöhlenzähne vorhanden: ein großer Subventralzahn erreicht mit seiner Spitze das Niveau der Kopfborsten, die beiden anderen Zähne sind viel kürzer, können jedoch deutlich erkannt werden. Der Exkretionsporus mündet dicht hinter dem Nervenring.

Die weiblichen Gonaden sind paarig, ein Röhrenorgan wurde nicht gesehen. Die Spicula sind 36 μ lang (1,45 Analbreiten), einfach säbelförmig und untereinander gleich lang. Um die Analgegend herum steht jederseits eine Reihe von etwa acht Kloakalborsten, welche im Bogen angeordnet sind. Der Schwanz ist 3,5 Analbreiten lang, in den ersten zwei Fünfteln konisch, dann zylindrisch.

Die Ringleiste in der Mitte der Mundhöhle ist für die Vertreter der Gattung *Oncholaimellus* charakteristisch. Die typischen Vertreter der Gattung, *O. calvadosicus* DE MAN und *mediterraneus* STEKHOVEN zeichnen sich außerdem durch eine Bursa copulatrix aus. *O. carlbergi* ALLGEN dagegen fehlt eine solche Bursa und die Mundhöhle ist auch weniger eingengt als bei den anderen Arten. An *carlbergi* schließt sich die neue Form an und nimmt in ihrem Bau noch mehr eine Zwischenstellung zwischen *Oncholaimellus* und dem „Normaltyp“ der Oncholaimiden ein: die kleinen Mundhöhlenzähne sind verhältnismäßig kräftig entwickelt.

Longicyatholaimus quadriseta WIESER 1954

(Abb. 2 a—c)

♂: —	165	350	M	1760	2000 μ ; a = 28; b = 5,7; c = 8,3.
30	52	58	73	52	

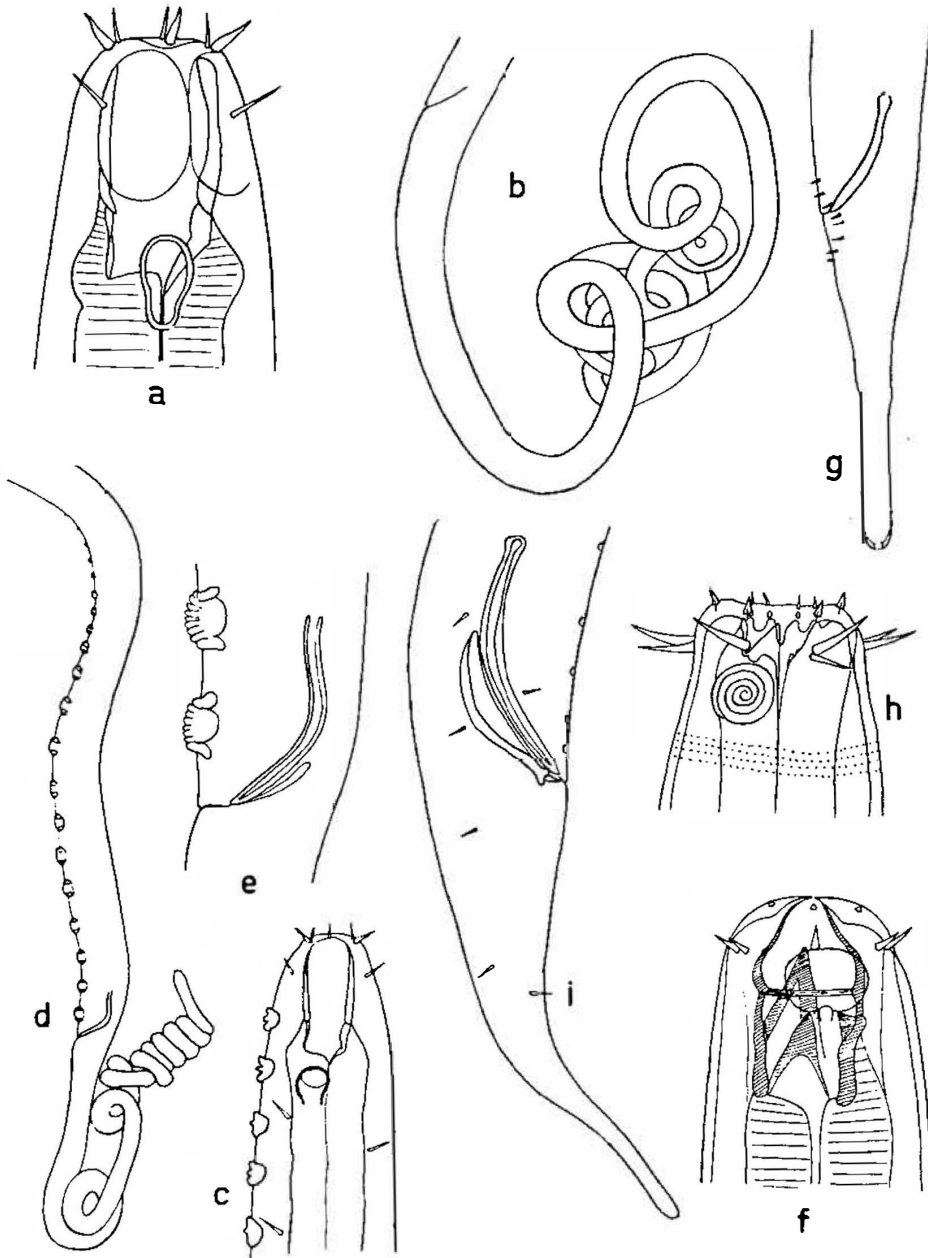
Die Cuticula ist lateral in auffälliger Weise gröber punktiert als median. Die Lippenborsten sind 4 μ lang, die längeren Kopfborsten 15 μ . Außerdem fallen jederseits vier 13 μ lange Halsborsten auf, die hintereinander in dorsal-sublateraler Stellung eine Reihe bilden. Die Seitenorgane sind 19 μ groß (55% der entsprechenden Breite); es handelt sich um Spiralen mit 5 Windungen.

Die Spicula sind 63 μ lang; das Gubernaculum ist 57 μ lang und erweitert sich distal zu im rechten Winkel abgeknickten Zähnen. Es konnten sechs winzige Präanalpapillen erkannt werden, dabei handelt es sich jedoch kaum um mehr als Cuticularporen. Der Schwanz ist 4,6 Analbreiten lang und in seiner hinteren Hälfte zylindrisch und 0,13 Analbreiten dick.

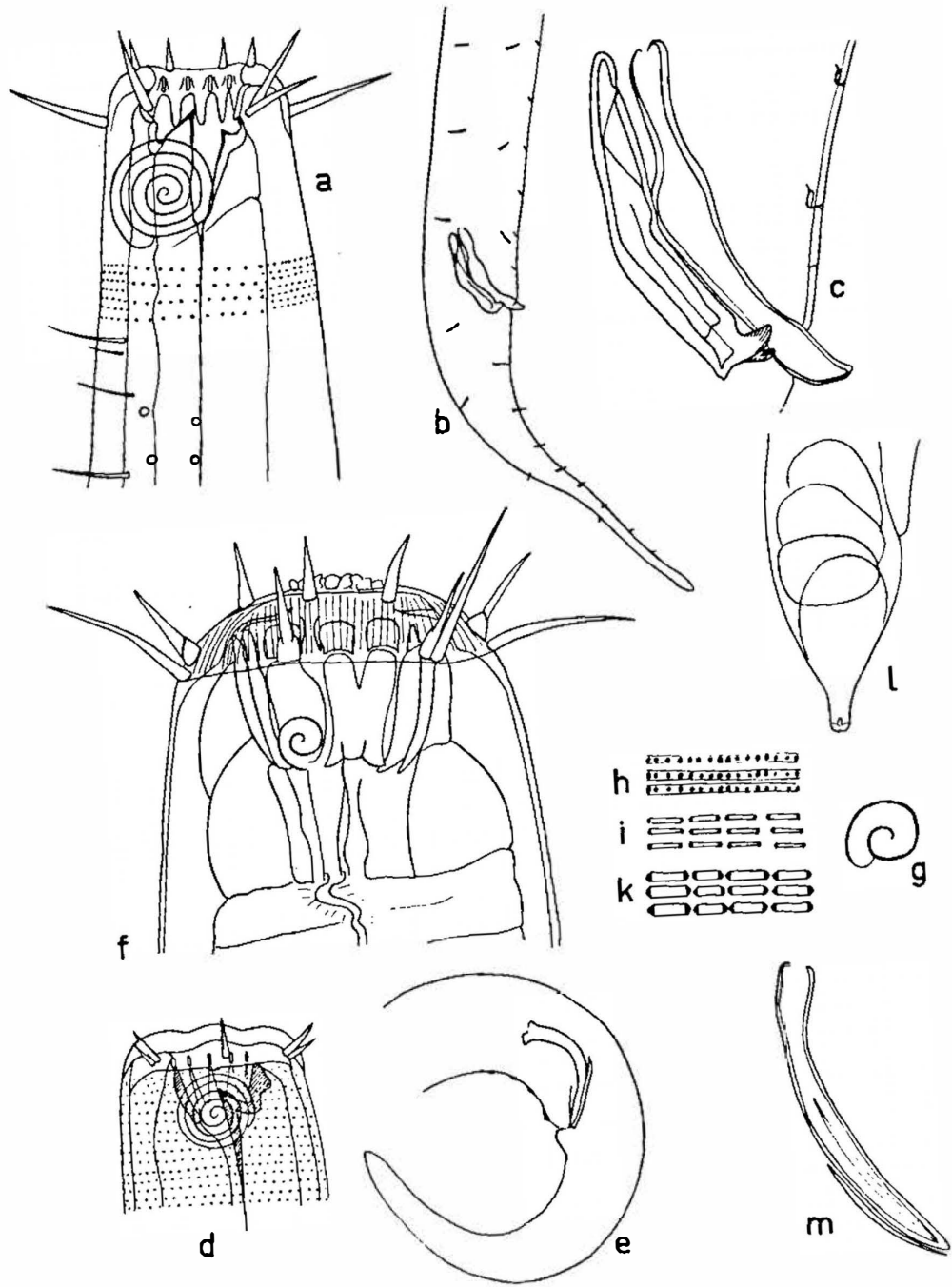
Nur durch die beträchtliche Körpergröße unterscheiden sich die aus dem Roten Meer vorliegenden Exemplare von *L. quadriseta* aus Chile. Da sie in allen anderen Merkmalen übereinstimmen, zögere ich nicht, sie zu identifizieren.

Legenden zu den nebenstehenden Abbildungen (Tafel 1)

Halanonchus bullatus — a Kopf des ♂, 1600 \times ; b Schwanz des ♂, 400 \times ; c Vorderkörper des ♂, 800 \times ;
 d Hinterkörper des ♂, 270 \times ; e Spicularapparat mit zwei Präanalpapillen, 1000 \times .
Oncholaimellus pristinus — f Kopf, 1000 \times ; g Schwanz, 600 \times .
Paracyatholaimus choanolaimoides — h Kopf, 800 \times ; i Schwanz.



Tafel 1 (zu S. A. Gerlach)



Tafel 2 (zu S. A. Gerlach)

Paracyatholaimus choanolaimoides STEKHOVEN 1942

(Abb. 1 h—i)

♂: — 160 340 M 2640
 33 68 80 100 67 2865 μ ; a = 29; b = 8,4; c = 12,7.

Die Cuticula ist lateral weitläufiger punktiert als median; das ist vor allem am Hinterkörper deutlich erkennbar, indem nur jede zweite Punktreihe durchläuft. Einige längere Körperborsten finden sich in der vorderen Halsregion.

Es sind spitz kegelförmige Lippenpapillen vorhanden und 13 μ lange Kopfborsten. Die Seitenorgane sind 13 μ (36% der entsprechenden Körperbreite) groß, es handelt sich um Spiralen mit 4,5 Windungen. Der Exkretionsporus liegt 102 μ vom Vorderende entfernt. Die Spicula sind 107 μ lang, gleichmäßig breit, proximal mit kleinem Kopf. Das Gubernaculum ist 79 μ lang; distal ist es gegabelt. Es wurden 12 winzige Präanalpapillen gesehen, kaum mehr als Cuticularporen, deren gegenseitiger Abstand nach vorn hin zunimmt. Der Schwanz ist 3,4 Analbreiten lang, das letzte Drittel ist zylindrisch und 0,1 Analbreiten dick.

Abweichend von der Originalbeschreibung ist die Körpergröße sowie der Besitz von winzigen Präanalpapillen.

Paracyatholaimus rotundus sp. n.

(Abb. 2 d—e)

♂: — 71 124 M 605
 18 23 24 28 23 705 μ ; a = 25; b = 5,7; c = 7.

Der Körper verjüngt sich nach vorn hin nur sehr wenig, er ist auffallend durchsichtig. Die Cuticula ist mit Querreihen schwacher Punkte besetzt, die sich lateral nicht differenzieren. Lediglich runde Kreisporen sind vorhanden.

Der Kopf ist abgestutzt. Lippenpapillen nicht gesehen. Von den zehn Kopfborsten sind die kürzeren 3 μ , die längeren 4 μ lang (22% der Kopfbreite). Die Seitenorgane sind 9 μ groß (40% der entsprechenden Breite), es handelt sich um Spiralen mit fünf Windungen. In der Mundhöhle steht ein kräftiger Dorsalzahn. Der Ösophagus ist im vorderen Abschnitt 14 μ dick und erweitert sich nach hinten auf 17 μ , ohne jedoch einen Bulbus zu bilden.

Die Spicula sind 30 μ lang und proximal erweitert; das einfache Gubernaculum ist 20 μ lang. Dicht vor dem After befindet sich eine papillenförmige Erhebung der Cuticula, die eine kleine hyaline Borste trägt. Weiter vorn konnten noch drei runde Buckel auf der Ventralseite gesehen werden, welche wohl Präanalpapillen darstellen. Der Schwanz verjüngt sich regelmäßig; er ist etwas mehr als vier Analbreiten lang.

Von den verwandten Formen (*P. proximus* BÜTSCHLI, *chilensis* GERLACH usw.) unterscheidet sich die neue Art durch die fünf Windungen der Seitenorgane und durch die Präanalpapillen, welche ähnlich wie bei *Paracyatholaimoides* GERLACH sind.

Legenden zu den nebenstehenden Abbildungen (Tafel 2)

Longicyatholaimus quadriseta — a Kopf, 1000 \times ; b Hinterkörper des ♂, 270 \times ; c Spicularapparat und Präanalpapillen, 1000 \times .

Paracyatholaimus rotundus — d Kopf, 1600 \times ; e Schwanz, 600 \times .

Latronema conglobatum — f Kopf des ♀, 1000 \times ; g Seitenorgan eines anderen ♀, 1600 \times ; h Cuticularstruktur in der Kopfregion bei tiefer (h), mittlerer (i) und hoher Einstellung des Objektivs (k); l Schwanz, 400 \times ; m Spiculum, 1000 \times .

Latronema conglobatum sp. n.

(Abb. 2 f—m)

345	1815	2497	2585 μ ; a = 29; b = 7,5; c = 29; λ = 70%.
61	90	57	

Der langgestreckte Körper ist zylindrisch und verjüngt sich nach vorn hin etwa auf 70% der Breite am Ösophagusende oder auf die Hälfte der größten Breite. Die Cuticula ist in allen Regionen des Körpers in gleicher Weise strukturiert. In den tieferen Lagen ist sie mit Querreihen runder Körner ornamentiert, hebt man jedoch das Objektiv des Mikroskopes, dann erkennt man eine Struktur von Querbalken, die also oberflächlich liegen, und die von etwa 28 Längslinien unterbrochen sind (Abb. 2 h—k).

In der Region zwischen Kopfborsten und Lippenborsten ist die Cuticula nicht in der beschriebenen Weise strukturiert, sondern dünn und mit zahlreichen Längslinien versehen. Die kräftigen Lippenborsten sind 12 μ lang. Von den zehn Kopfborsten sind vier schlanke 25 μ lang, etwa halb so lang wie die Kopfbreite. Die sechs übrigen sind 16 μ lang und besitzen eine verdickte, etwas abgesetzte Basis. Zwei Borsten stehen lateral, die übrigen acht sind zu submedianen Paaren angeordnet.

Die Seitenorgane sind beim Weibchen Spiralen mit 1,5 bis 2 Windungen und 6,5 μ groß (etwas mehr als 11% der entsprechenden Breite). Die untersuchten Männchen hatten eine ungünstige Lage im Präparat eingenommen, die Seitenorgane ließen sich daher nicht genau erkennen; sie sind im äußeren Umriß längsoval, 12 μ lang und 5,5 μ breit.

Die Mundhöhle ist in der für die Gattung typischen Weise gebaut, die vordere Abteilung ist 32 μ , die hintere 20 μ tief. Jeweils zwei von den 12 hinten kräftig gezähnten Mundhöhlenbalken des vorderen Abschnittes scheinen miteinander verschmolzen zu sein.

Die weiblichen Gonaden sind trotz der rückwärtigen Lage der Vulva paarig. Die Spicula sind 50 μ lang, das Gubernaculum 25 μ . Vor dem After wurden beim Männchen 15 runde Kreisporen gesehen, die 3 μ groß sind und die Stelle von Präanalpapillen einnehmen. Der Schwanz ist 1,5 Analbreiten lang und verjüngt sich zu einem kleinen Endzapfen.

Die neue Art zeichnet sich vor allen anderen bekannten Arten der Gattung dadurch aus, daß die zehn Kopfborsten nicht einzeln stehen, sondern abgesehen von den beiden lateralen Einzelborsten zu submedianen Borstenpaaren zusammengelagert sind.

Cheironchus vorax COBB 1920

(Abb. 3 a—b)

	150	M	1925	1990 μ ; a = 32; b = 13,3; c = 31.
♂:	35	55	63	

Die Punkte der Cuticula sind lateral weiter gestellt und gröber als median. Körperborsten wurden nicht gesehen. Um die Mundöffnung herum stehen sechs Kegelpapillen. In einem zweiten Kranz stehen sechs Kegelpapillen und vier 13 μ lange Kopfborsten (entsprechend 32% der Kopfbreite). Die Seitenorgane sind 20 μ breit (46% der entsprechenden Breite); es handelt sich um Spiralen mit 4,5 Windungen.

Von den beiden Kiefern in der Mundhöhle war der eine 33 μ , der andere nur 30 μ lang; ich glaube nicht, daß es sich bei diesem Unterschied um die Folge einer schrägen Lagerung handelt, weil der kleinere Kiefer zugleich auch schwächer ist. In der Gegend

der Mundhöhle schwillt der Ösophagus zu einem 36 μ dicken Pharyngealbulbus an, verengt sich dann auf 15 μ und erweitert sich hinten wieder zu einem 33 μ langen und 41 μ dicken Endbulbus.

Die Spicula sind 68 μ lang, das Gubernaculum 27 μ . Es sind 13 außerordentlich kräftige Präanalpapillen vorhanden. Der Schwanz ist etwa 1,3 Analbreiten lang.

Das aus dem Roten Meer vorliegende Männchen nimmt eine Mittelstellung zwischen *Cheironchus bulbosus* (FILIPJEV) und *Ch. macramphis* STEKHOVEN 1950 ein, so daß der Verdacht gerechtfertigt erscheint, beide Formen seien identisch. Übrigens ist auch der Typus der Gattung, *Ch. vorax* COBB 1917, außerordentlich ähnlich, und ich halte die drei Arten für synonym.

Desmodora ditteuseni MICOLETZKY 1922

(Abb. 3 c—g)

—	210	M	1485	
♂:	14	38	38	35

1590 μ ; a = 42; b = 7,6; c = 15,1.

Die Tiere fallen durch ein gelblichrotes Pigment auf, welches überall in einzelnen Flecken unter der Cuticula liegt. Die Cuticula ist mit dünnen Reifen ornamentiert. Auf eine Strecke von etwa 350 μ wölbt sich die Cuticula lateral in der Präanalregion auf, so daß deutliche Längsstreifen („wings“) entstehen.

Der Kopf besteht aus zwei Abschnitten. Während die Cuticula dort, wo beide Abschnitte aufeinandertreffen, verhältnismäßig dünn ist, verdickt sie sich im hinteren Kopfabschnitt auffallend, so daß im optischen Längsschnitt breite Kissen zu sehen sind. Auf dem vorderen Kopfabschnitt stehen vier 5 μ lange Kopfborsten, dicht vor der Grenze der beiden Kopfabschnitte acht 5 μ lange Subcephalborsten. Die Seitenorgane liegen auf dem hinteren Kopfabschnitt; es handelt sich um 7 μ große Spiralen mit 2,5 bis 3 Windungen (37% der Kopfbreite).

In der Mundhöhle ragt ein sehr kräftiger Dorsalzahn spitz nach vorn. Der Ösophagus erweitert sich hinten zu einem 35 μ langen und 29 μ dicken Bulbus, dessen Lumen eine kräftige cuticulare Auskleidung besitzt. Diese Auskleidung war jedoch nicht bei allen untersuchten Exemplaren deutlich zu erkennen.

Die Spicula sind 46 μ lang, das Gubernaculum 24 μ . Präanalpapillen scheinen zu fehlen, abgesehen von einer Cuticularverdickung unmittelbar vor dem After; es wurden lediglich winzige Poren in unregelmäßigem Abstand gesehen. Auffallend sind dagegen zwei Borstengruppen auf der Ventralseite des Schwanzes. Der Schwanz ist drei Analbreiten lang.

Die vorliegende Art besitzt große Ähnlichkeit mit *Desmodora ditteuseni* MICOLETZKY, unterscheidet sich jedoch durch den gut entwickelten Dorsalzahn. Sie ähnelt weiterhin *Desmodora ocellata* WIESER, ebenfalls aus dem Mittelmeer, allerdings gelang es mir nicht, besondere Ozellen in der Ösophagealregion zu finden und der hintere Kopfborstenzirkel besteht aus acht, nicht aus sechs Borsten. Ich bin der Ansicht, daß *D. ditteuseni* und *D. ocellata* identisch sind. Der Dorsalzahn ist zwar groß, aber doch nur schwach cuticularisiert, so daß er leicht überschen wird (vgl. GERLACH 1963).

Desmodora torquens GERLACH 1963

(Abb. 3 n—k)

—	34	250	M	1320	
♂:	25	33	66	77	47

1430 μ ; a = 18,5; b = 5,7; c = 13.

—	30	231	1210	1300	
♂:	23	36	67	83	42

1395 μ ; a = 17; b = 6; c = 14,7; V = 86%.

Körper plump, spindelförmig, vom Hinterende des Ösophagus nach vorn fast auf ein Drittel verjüngt. Die Cuticula ist von sehr kräftigen Reifen umgeben; jeweils ein Reifen und ein Zwischenraum sind zusammen 4μ breit. Zahlreiche 17μ lange Körperborsten stehen in acht Längsreihen.

Der Kopf ist nach vorn etwas verjüngt, am Vorderende jedoch zu einer abgerundeten Lippenregion erweitert. Auf der Lippenregion stehen sechs spitz kegelförmige Lippenpapillen. Zwischen Lippen- und Kopfregion stehen die Kopfborsten; sie sind 10μ lang (ein Drittel der entsprechenden Breite) und werden jede von einer ganz kurzen, papillenförmigen Borste begleitet. Im vorderen Teil der eigentlichen Kopfregion steht ein Kranz von acht 12μ langen Subcephalborsten, dicht dahinter einige kurze, papillenförmige Ergänzungsborsten. Sonst sind nur noch am Hinterrand der ungeringelten Kopfpartie 12μ lange Borsten vorhanden. Alle Borsten sind sehr kräftig und nicht besonders spitz.

Bei den Seitenorganen handelt es sich um wurstförmige Spiralen mit einer Windung. Sie sind beim Weibchen im Umriss kreisförmig und klein, beim Männchen $14,5 \mu$ lang und $8,5 \mu$ breit, nehmen hier also gut ein Viertel der entsprechenden Kopfbreite ein.

Die weibliche Gonade scheint unpaar zu sein. Die Spicula sind 55μ lang, einfach gebaut. Die präanale Bewaffnung besteht aus jederseits einer subventralen Reihe von etwa 23 besonders kräftigen Borsten, die auch auf den Schwanz übergreifen, aus einem sehr kräftigen cuticularisierten Präanalorgan mit zwei großen und mehreren kleinen Cuticularkegeln, und aus zwei submedianen Längsreihen von jederseits etwa sieben cuticularen Vorsprüngen zwischen dem großen Präanalorgan und dem After. Auf dem ungeringelten, von großen Poren durchbohrten Teil des Schwanzes stehen jederseits zwei submediane kräftige Cuticularhöcker, ebenso ist das Schwanzende ventral zu solch einem papillenförmigen Organ umgebildet. Der Schwanz ist $2,3$ Analbreiten lang.

Croconema cinctum Cobb 1920

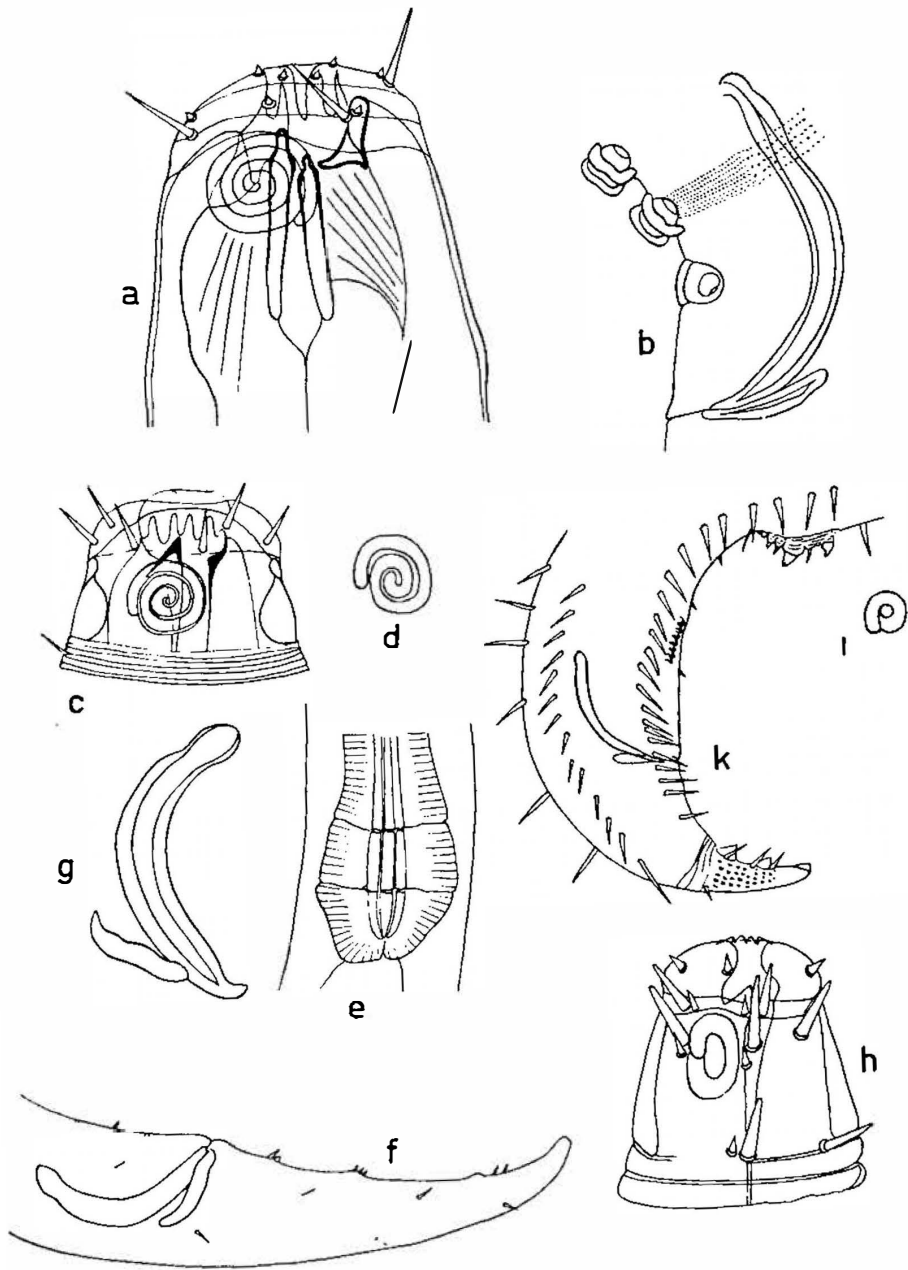
(Abb. 4 a—b)

♂	—	44	230	M	1685	1830 μ ; a = 27; b = 8; c = 12,6.
	30	51	67	67	61	
♀	—	47	242	121	1793	1923 μ ; a = 19; b = 8; c = 14,8; V = 64%.
	27	50	73	100	46	

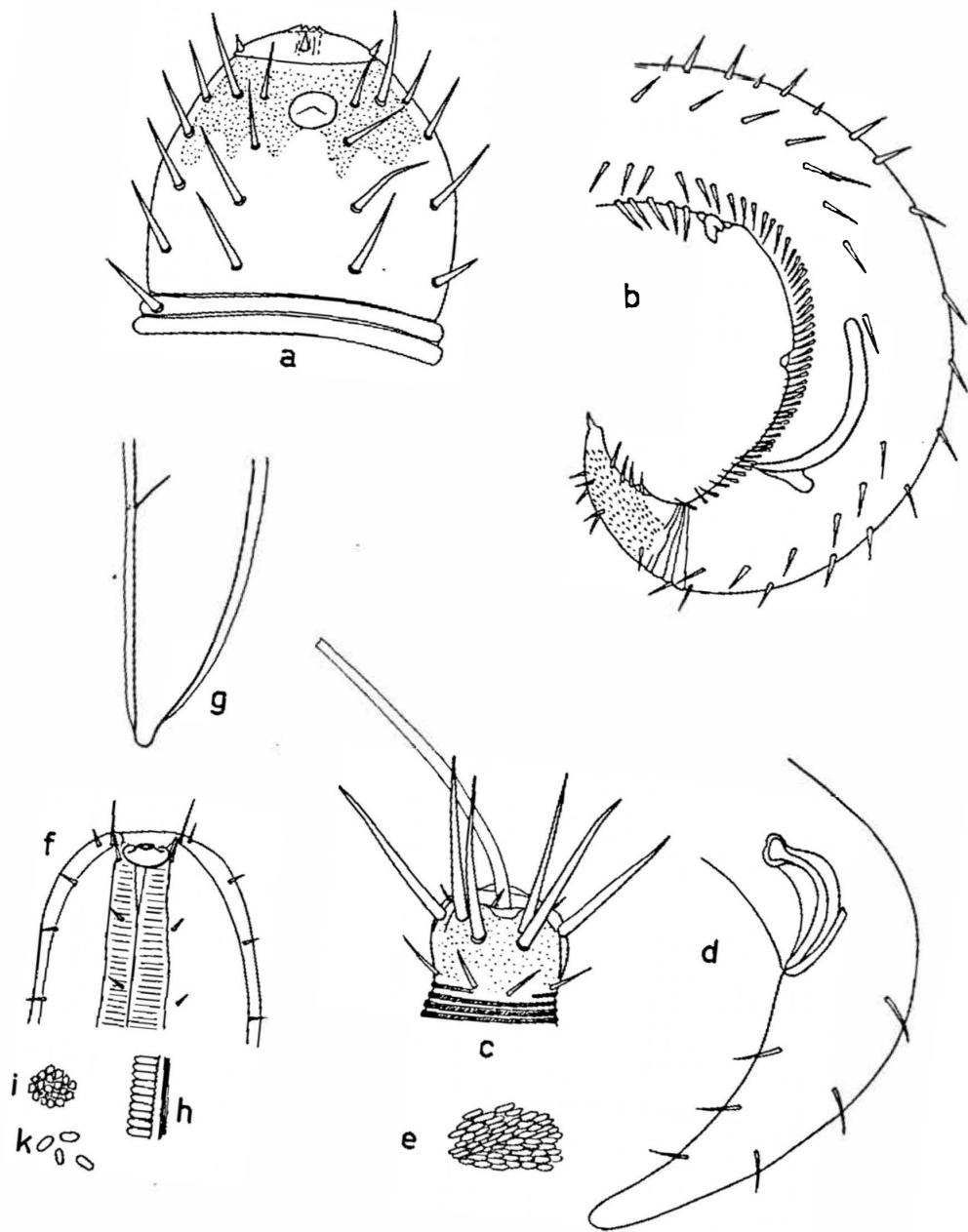
Der Kopf ist kugelig aufgetrieben, vorn ist eine niedrige, abgesetzte Lippenkappe vorhanden, auf der sechs spitz kegelförmige Lippenpapillen stehen. Im vorderen Teil der Kopfregion stehen 12 Borsten in einem Kreis, etwa auf gleicher Höhe mit dem Vorderrand der Seitenorgane. Davon entsprechen die vier längeren den eigentlichen Kopfborsten; sie sind $15,5 \mu$ lang, 40% der entsprechenden Kopfbreite. Die übrigen acht Borsten stellen den ersten Kranz der Subcephalborsten dar; weiter hinten auf dem Kopfabschnitt folgen weitere drei Kränze von je acht Borsten, deren Länge zwischen 13 und 15μ schwankt. Auch weiter hinten auf dem Körper stehen 15μ lange, dicke Körperborsten in acht Längsreihen.

Legenden zu den nebenstehenden Abbildungen (Tafel 3)

- Cheironchus bulbosus* — a Kopf, 1000 \times ; b Spicularapparat und Präanalpapillen, 800 \times .
Desmodora ditlensei — c Kopf, 1600 \times ; d Seitenorgan eines anderen ♂, 1600 \times ; e Ösophagusende, 600 \times ; f Schwanz des ♂; g Spicularapparat, 1000 \times .
Desmodora torquens — h Kopf eines ♂, 1000 \times ; i Seitenorgan eines ♀, 1000 \times ; k Hinterkörper des ♀, 400 \times .



Tafel 3 (zu S. A. Gerlach)



Tafel 4 (zu S. A Gerlach)

Die Seitenorgane sind nur 8 μ breit (20% der entsprechenden Breite), im Umriß queroval, die spiralgige Natur ist nur angedeutet. Die Mundhöhle ist nur undeutlich entwickelt. Im vorderen Teil des Kopfes ist bräunliches Pigment eingelagert.

Die Spicula sind 75 μ lang und werden von einem kurzen Gubernaculum begleitet. Die ventralen submedianen Längsreihen von Körperborsten hören beim Männchen ein Stück vor dem After auf, dafür verlagern sich die ventralen sublateralen Borstenreihen zur Ventralseite hin und bestehen in der Präanalregion aus sehr dicht gestellten kräftigen Borsten. Außerdem sind zwei Präanalorgane vorhanden, ein einfaches, papillenförmiges etwa 50 μ vor dem After, ein zweites größeres, stärker cuticularisiertes und mit einem kräftigen Zahn versehenes etwa 150 μ vor dem After.

Nur die vordere Hälfte des Schwanzes ist geringelt, die hintere Hälfte ist mit zahlreichen Cuticularkanälen ornamentiert. Auf der Ventralseite der hinteren Partie ist eine stumpfe Kegelpapille bei Männchen und Weibchen vorhanden. Das Schwanzende besitzt eine abgesetzte Spitze.

Croconema cinctum aus Jamaica wurde von COBB (1920) nur nach einem Weibchen beschrieben, so daß beim Typus der Art nichts über die komplizierten und anscheinend artspezifischen Merkmale des männlichen Kopulationsapparates bekannt ist. Wenn ich die im Roten Meer gefundenen Tiere zu *C. cinctum* stelle, dann ist diese Zuordnung nicht ganz sicher, wenn auch wahrscheinlich (vgl. GERLACH 1963).

Leptonemella cincta COBB 1920

(Abb. 4 c—e)

— 132 M 3796
 ♀: 20 35 42 30 3900 μ ; a = 93; b = 30; c = 37.

Der Körper ist mit reifenartigen Cuticularringen umgeben. Sehr auffallend ist bei allen Exemplaren eine gallertige Hülle aus Cyanophyceen der Gattung *Aphanothece* wie sie auch bei anderen Arten der Gattung beobachtet werden kann. Es handelt sich dabei um etwa 2 μ lange blaugrüne Zellen; daß diese regelrecht in einer Schleimhülle um den Wurmkörper herum liegen, ist dort besonders deutlich, wo die Schleimhülle durch den Deckglasdruck geplatzt ist.

Am Kopf befinden sich vorn zunächst sechs schlanke, 3 μ lange Borsten. Darauf folgt ein Kranz von vier 27 μ langen eigentlichen Kopfborsten und dicht dahinter ein Kranz von acht 25 μ langen Subcephalborsten. Am Hinterrand der ungeringelten Kopfparte stehen weitere acht 10 μ lange Subcephalborsten. Weitere längere Körperborsten sind besonders in der Halsregion vorhanden.

Die Seitenorgane müssen ganz am Vorderrand des Kopfes liegen, man erkennt sie nur als Schlitze. Merkwürdig ist ein hyalines Band, welches aus jedem Seitenorgan nach vorn herausragt, und welches bei verschiedenen Exemplaren erkannt werden konnte. Auch COBB (1920) erwähnt einen „ribbon-shaped outflow“ aus den Seitenorganen.

Legenden zu den nebenstehenden Abbildungen (Tafel 4)

Croconema cinctum — a Kopf, 1000 \times ; b Hinterkörper, 360 \times .
Leptonemella cincta — c Kopf, 1000 \times ; d Schwanz, 600 \times ; e Cyanophyceenzellen aus der Gallerthülle.
Eubostrichus exilis — f Kopf, 1000 \times ; g Schwanz, 600 \times ; h optischer Schnitt durch die Cuticula und die Cyanophyceenhülle, 1000 \times ; i Flächensicht auf die Cyanophyceenhülle, 1000 \times ; k einzelne Cyanophyceenzellen, 1000 \times .

Der Ösophagus besitzt hinten einen 27 μ langen und 24 μ dicken Bulbus. Die Spicula sind 40 μ lang, proximal stark geknöpft. Das Gubernaculum ist 24 μ lang. Präanalorgane wurden nicht gesehen.

Jedes Wort der Beschreibung von COBB paßt auf die Tiere aus dem Roten Meer, ich zögere deshalb nicht, sie als *Leptonemella cincta* zu bezeichnen. Allein die Größe ist bei den Tieren aus dem Roten Meer beträchtlicher als bei denen von Florida.

Eubostrichus exilis (COBB 1920)

(Abb. 4 f—k)

♀: $\frac{102}{36}$ $\frac{44}{44}$ $\frac{2860}{52}$ $\frac{7260}{37}$ 7328 μ ; a = 141; b = 72; c = 108; V = 39%.

juv. ♀: $\frac{?}{22}$ $\frac{?}{?}$ $\frac{M}{77}$ $\frac{2625}{55}$ 2720 μ ; a = 35; b = ?; c = 28.

Körper sehr groß, fadenförmig. Cuticula sehr fein geringelt, mit winzigen, papillenförmigen Körperborsten. Auffallend ist, daß der größte Teil der Cuticula von einer Schicht von Cyanophyceen umgeben ist, welche so regelmäßig angeordnet sind, daß man meinen möchte, sie gehörten mit zur Haut des Wurmes. Die länglichen, bazillenförmigen Cyanophyceen sind nämlich derart angeordnet, daß sie alle mit einer Schmalseite der Cuticula des Nematoden zugekehrt sind. Sie liegen so dicht aneinander, daß man in der Ansicht ein Muster von mehr oder weniger gleichmäßigen Polyedern zu sehen meint. Einzeln sehen die Zellen der Cyanophyceen ähnlich aus wie die bei *Leptonemella cincta* beobachteten; sie sind 2,3 μ lang.

Der Kopf ist einfach gerundet. Dicht am Vorderende stehen vier 9 μ lange Kopfborsten, dicht dahinter ein Kranz von acht 3 μ langen Subcephalborsten. Die Seitenorgane liegen weit vorn, zwischen Kopfborsten und Subcephalborsten; sie sind 9 μ groß, ihre spiralische Natur ist nur angedeutet. Eine eigentliche Mundhöhle ist nicht ausgebildet, lediglich vorn eine Erweiterung des Lumens vom Ösophagus. Hinten erweitert sich der Ösophagus zu einem 25 μ dicken rundlichen Bulbus.

Die Gonaden des Weibchens sind paarig. Der Schwanz ist 1,8 Analbreiten lang.

Eubostrichus parasiticus CHITWOOD 1936

(Abb. 6 a—c)

♀: $\frac{50}{17}$ $\frac{87}{25}$ $\frac{1540}{25}$ $\frac{2915}{37}$ $\frac{20}{20}$ 2985 μ ; a = 81; b = 34; c = 43; V = 52%.

Der Körper ist zylindrisch und besitzt eine fein geringelte Cuticula. Auch bei dieser Form sind Epiphyten vorhanden, bläulichgrüne Gebilde, die 16 μ lang sind, an beiden Enden spitz und schwach gekrümmt. Sie sitzen mit der einen Spitze an der Cuticula des Nematoden, scheinen aber im Gegensatz zu den Cyanophyceen, welche bei den beiden vorstehend beschriebenen Nematoden gefunden wurden, keine Gallerthülle auszuscheiden. CHITWOOD (1936), der diese Gebilde auch beobachtet hat, bezeichnet sie als Pilzsporen.

Am Vorderende stehen vier 18 μ lange Kopfborsten, deren Länge also der entsprechenden Kopfbreite gleicht. Es folgt ein Kranz von acht 12 μ langen Subcephalborsten und eine Reihe längerer Halsborsten. Die Seitenorgane sind wurstförmige Spiralen mit einer Windung; sie sind 9 μ groß.

Das vorliegende Exemplar entspricht der Beschreibung von CHITWOOD, abweichend ist allerdings die Lage der Vulva, welche von CHITWOOD mit 43% angegeben wird.

Richtersia STEINER 1916

Bestimmungstabelle der Arten

1	Cuticulardornen 5–8 μ lang und borstenförmig	2
–	Cuticulardornen zumindest am Vorderkörper kürzer, oft nur undeutlich als v-förmige Strukturen erkennbar	3
2	16 Längsreihen von Borsten <i>R. pilosa</i> (KREIS 1937)	
–	8 Längsreihen von Borsten <i>R. erinacei</i> sp. n.	
3	Seitenorgan beim Männchen deutlich spiralig, mit mehr als drei Windungen . . .	4
–	Seitenorgan beim Männchen mit 1,5 unregelmäßigen Windungen <i>R. farcinum</i> sp. n.	
4	Seitenorgan beim Weibchen quer schlitzförmig (das ♀ von <i>R. beauforti</i> unbekannt!)	
–	Seitenorgan auch beim Weibchen deutlich spiralig <i>R. elongata</i> STEKH. 1950	5
5	Zumindest ein Spiculum mehr als doppelt so lang wie der Schwanz	6
–	Spicula kürzer, kräftig gebaut	7
6	Dornenreihen auf dem Vorderkörper des Männchen sehr dicht stehend <i>R. imparis</i> GERLACH 1956	
–	Dornenreihen normal <i>R. norvegica</i> ALLGEN 1940	
7	50–60 Längsreihen von Dornen <i>R. callaris</i> STEINER 1916	
–	20–30 Längsreihen von Dornen. Drei sehr ähnliche, vielleicht identische Arten: <i>R. tenuis</i> (KREIS 1929), <i>R. demani</i> STEKH. 1935 und <i>R. beauforti</i> CHITWOOD 1936.	

Richtersia erinacei sp. n.

(Abb. 5 a–d)

–	192	M	627	695 μ ; a = 8,8; b = 3,6; c = 10,2.
♂	27	64	79	
–	209	375	560	627 μ ; a = 5,3; b = 3; c = 9,4; V = 60%.
♂	35	88	118	

Die Cuticula ist grob geringelt und trägt acht Längsreihen von kräftigen Dornen, von denen besonders die der dorsalen Reihen groß und bis zu 8 μ lang sind. Diese Dornen, von denen in der Regel einer dicht hinter dem anderen steht, sind kompliziert gebaut (Abb. 5 d). Außerdem sind noch etwa 10 μ lange Körperborsten vorhanden, die in lockeren Reihen sublateral und submedian angeordnet sind.

Am Vorderende ist eine weichhäutige Lippenregion abgesetzt, deren Form mit dem Kontraktionszustand sich verändert. Es ist ein vorderer Kranz von sechs schlanken, 10 μ langen Lippenborsten vorhanden, etwas weiter außen ein Kranz von zehn etwas kräftigeren Kopfborsten, die 6 und 5 μ lang sind. Bei dem Weibchen waren die Lippenborsten 13 μ lang, die Kopfborsten 7 und 6 μ . Die Seitenorgane sind beim Männchen queroval und 13 μ breit; ihr Bau ist kompliziert, es scheint sich um eine wurstförmige Spirale mit 1,5 Windungen zu handeln. Beim Weibchen sind die Seitenorgane nur 9 μ breit und stärker zusammengedrückt; es handelt sich hier um Spiralen mit einer Windung.

Die Mundhöhle ist bald weit und tonnenförmig mit deutlichen cuticularen Wandungen, bald scheinen die Wandungen dicht aneinander zu liegen, so daß keine deutliche

Mundhöhle vorhanden ist. Es handelt sich also wohl um ein sehr veränderungsfähiges Ernährungsorgan, keineswegs aber um einen Geschlechtsunterschied, denn es konnten sowohl Männchen als auch Weibchen mit wohl ausgebildeter tonnenförmiger Mundhöhle beobachtet werden.

Die beiden Spicula sind verschieden lang. Das rechte ist 225 μ lang (5 Analbreiten) und röhrenförmig, am Ende erweitert. Das linke hingegen ist kräftiger cuticularisiert und nur 95 μ lang. Das Gubernaculum ist 35 μ lang. Der Schwanz ist 1,5 Analbreiten lang.

Richtersia farcimen sp. n.

(Abb. 5 e—k)

♂: 30	220	M	720	800 μ ; a = 9,4; b = 3,6; c = 10.
	85	85	40	
♀: 23	209	407	604	660 μ ; a = 5,8; b = 3,3; c = 11,8; V = 62%.
	93	115	37	

Nur im Profil ist zu sehen, daß die Cuticula Längsreihen feiner Dornen trägt, in der Aufsicht sind lediglich v-förmige Strukturen erkennbar. Beim Männchen sind etwa 24 Längsreihen solcher Dörnchen erkennbar, beim Weibchen etwa 32, in der Mitte des Körpers sogar bis zu 44.

Am Vorderende ist eine weichhäutige Lippenregion abgegrenzt, auf der sechs Lippenborsten stehen. Diese sind beim Männchen 12 μ lang (50% der entsprechenden Breite) und besitzen eine abgesetzte Basis; beim Weibchen sind sie 9 μ lang. Dahinter steht ein Kranz von zehn Kopfborsten, welche 8,5 und 5 μ lang sind. Körperborsten sind besonders in der Halsregion des Männchen auffallend.

Die Seitenorgane sind beim Männchen 10 μ groß, im Umriß kreisförmig, kompliziert gebaut, anscheinend wurstförmige Spiralen mit 1,5 Windungen. Beim Weibchen sind sie nur 9 μ groß, ähnlich gebaut wie beim Männchen, bei manchen Exemplaren aber auch stärker zusammengedrückt.

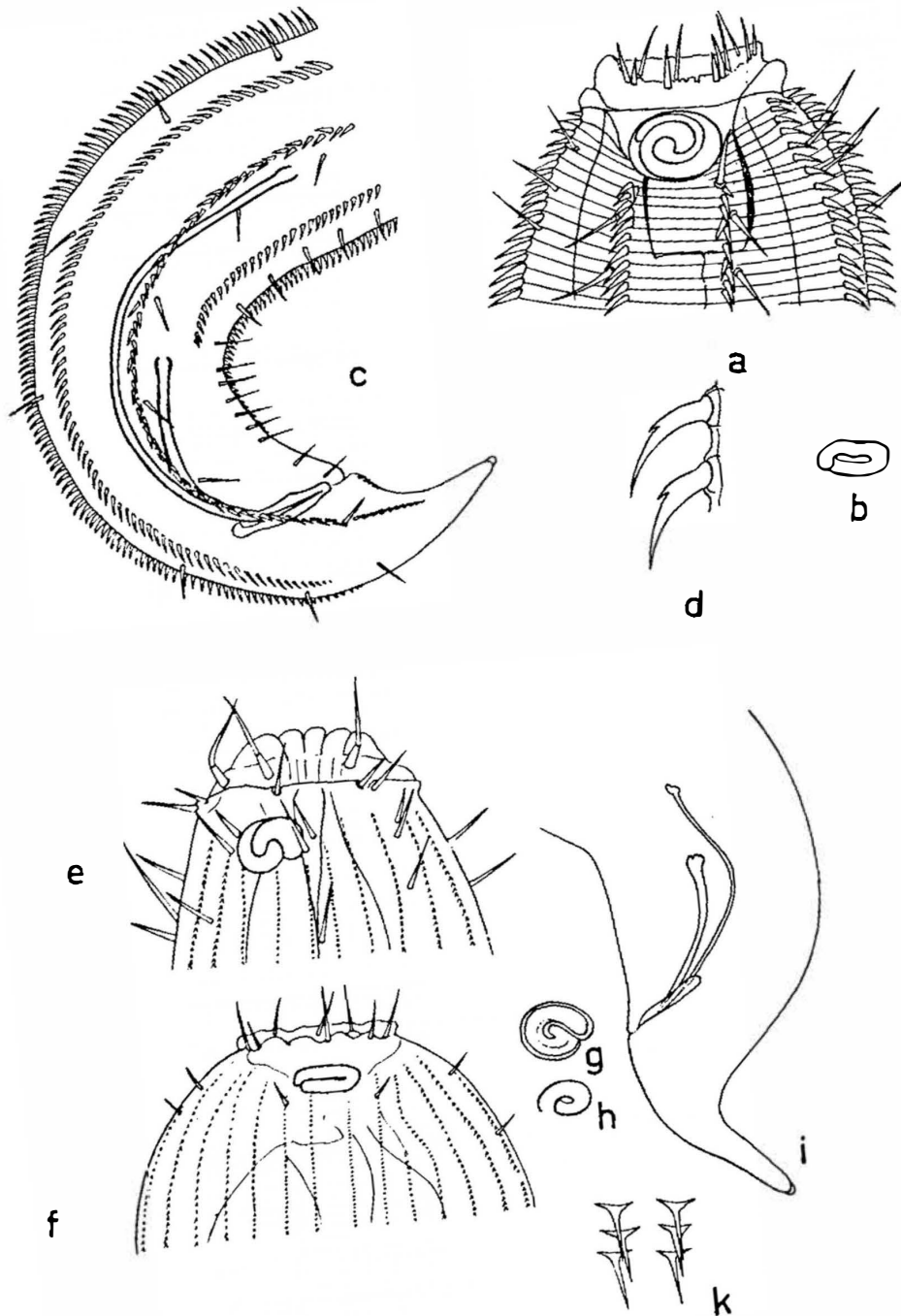
Ähnlich wie bei der vorigen Art ist bei manchen Tieren eine tonnenförmige große Mundhöhle erkennbar, bei anderen nicht.

Das rechte Spiculum ist sehr dünn und biegsam, 110 μ lang, das linke Spiculum dagegen nur 66 μ . Beide Spicula sind proximal kräftig erweitert. Das Gubernaculum ist 33 μ lang. Der Schwanz ist zwei Analbreiten lang und besitzt eine deutlich abgesetzte fingerförmige Endhälfte. Sowohl beim Männchen als auch beim Weibchen sind die Cuticulardornen in der Schwanzgegend zu feinen Haaren ausgezogen, so daß sie regelrecht einen Pelz bilden.

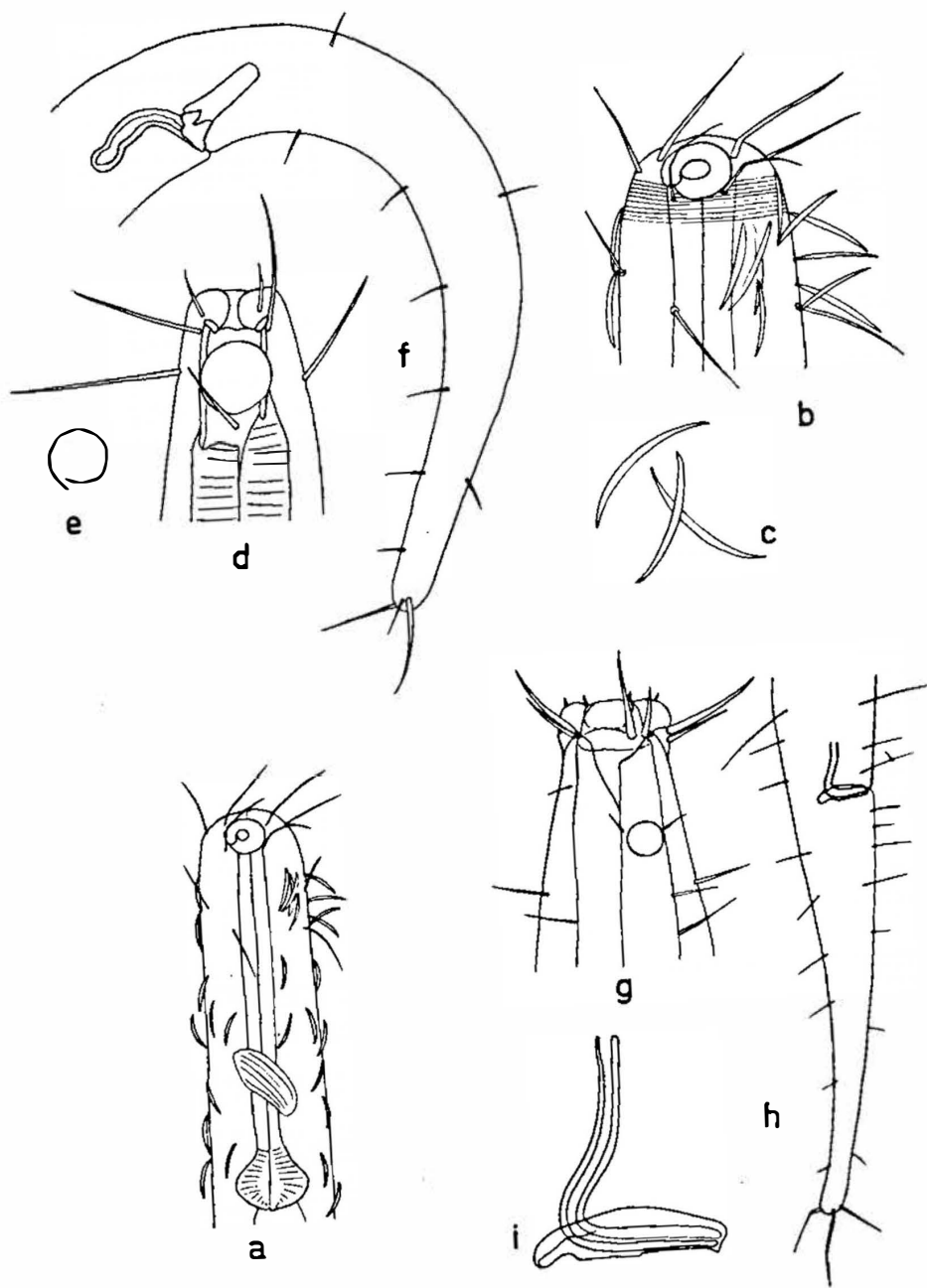
Legenden zu den nebenstehenden Abbildungen (Tafel 5)

Richtersia erinacei — a Kopf, 1000 \times ; b Seitenorgan eines ♀, 1000 \times ; c Hinterkörper des ♂, 400 \times ; d zwei Cuticulardornen der Dorsalseite.

Richtersia farcimen — e Kopf des ♂, 1000 \times ; f Kopf des ♀, 1000 \times ; g Seitenorgan eines anderen ♂, 1000 \times ; h Seitenorgan eines anderen ♀, 1000 \times ; i Hinterkörper des ♂, 400 \times ; k Cuticulardornen am Hinterkörper.



Tafel 5 (zu S. A. Gerlach)



Tafel 6 (zu S. A. Gerlach)

Eleutherolaimus nutus sp. n.

(Abb. 6 d—f)

	—				
	143	247	M	2180	
♂: 9	26	30	39	32	2370 μ ; a = 61; b = 9,6; c = 12,5.
	155	264	1694	2959	
♀: 10	29	32	48	31	3157 μ ; a = 65; b = 12; c = 16; V = 53%.

Am abgestutzten Vorderende stehen vier 4—5 μ lange Kopfborsten, dicht dahinter noch vier 11—13 μ lange Kopfborsten. Beim Männchen sind die Borsten etwas länger als beim Weibchen, die längeren sind 1,2 Kopfbreiten lang. Auf der Höhe der Seitenorgane folgen zwei mediane 17 μ lange Borsten, dicht hinter den Seitenorganen noch zwei laterale Borsten gleicher Länge.

Die Seitenorgane sind beim Männchen 6,5 μ , beim Weibchen 5,5 μ groß, was beim Männchen gut der halben betreffenden Körperbreite entspricht. Bei einem jungen, sich gerade in der Häutung befindlichen Männchen konnte hinten an den Seitenorganen eine spiralgige Unterbrechung erkannt werden, bei alten Tieren erschienen sie kreisförmig. Die Seitenorgane liegen der Mundhöhlenmitte gegenüber. Die Mundhöhle ist 13 μ lang, zylindrisch. Der Exkretionsporus liegt direkt hinter dem Nervenring.

Die kräftig cuticularisierten Spicula sind 33 μ lang. Das Gubernaculum besitzt eine 28 μ lange plattenförmige Dorsalapophyse. Die Ovarien sind paarig. Am Schwanzende konnten zwei 22 μ lange Schwanzendborsten beobachtet werden.

Die einzige bekannte Art, mit der die Tiere aus dem Roten Meer verglichen werden können, ist *E. iniquisetosus* STEKHOVEN 1935 von der belgischen Küste. *E. nutus* sp. n. unterscheidet sich jedoch durch längere Kopfborsten und weit vorn stehende Subcephalborsten. Die Zuordnung von *E. iniquisetosus* zu der Gattung *Eumorpholaimus* (cf. WIESER 1955) ist irrig, durch die beiden Kränze von je vier Kopfborsten ist die Art als *Eleutherolaimus* gekennzeichnet.

Theristus aegypticus sp. n.

(Abb. 6 g—i)

	—				
		M			
	265	65	843		
♂: 19	52		34		1023 μ ; a = 17,3; b = 3,8; c = 5,7.
♀: 21	308	715	957		
	55	60	26		1200 μ ; a = 20; b = 3,8; c = 5; V = 60%.

Die Cuticula ist deutlich geringelt und trägt zahlreiche dünne Körperborsten, die mit ihrer Länge zum Teil den betreffenden Körperdurchmesser erreichen.

Am Kopf ist die Lippenregion auffallend abgesetzt und trägt sechs winzige spitze Kegelpapillen. Es sind bei Männchen und Weibchen zwölf Kopfborsten vorhanden, von denen die längeren mit 17 μ fast die Kopfbreite erreichen; die kürzeren sind 12 μ lang. Die Seitenorgane sind beim Männchen 6 μ groß (31% der Körperbreite), beim Weibchen 5,5 μ (24%).

Legenden zu den nebenstehenden Abbildungen (Tafel 6)

Eubostrichus parasiticus — a Vorderkörper, 700 \times ; b Kopf, 1200 \times ; c einzelne „Pilzsporen“.
Eleutherolaimus nutus — d Kopf des ♂, 1600 \times ; e Seitenorgan eines juv. ♂; f Schwanz, 600 \times .
Theristus aegypticus — g Kopf, 1000 \times ; h Schwanz, 400 \times ; i Spicularapparat, 1600 \times

Die Spicula sind 25 μ lang (0,74 Analbreiten), das Gubernaculum 22 μ . Es ist nur die Andeutung einer Dorsalapophyse vorhanden. Der Schwanz ist beim Männchen 5,2, beim Weibchen fast 9 Analbreiten lang. Er besitzt drei 30 μ lange Endborsten.

Die neue Art gehört in die Verwandtschaft von *Theristus selosus* BÜRSCHILL, zeichnet sich jedoch durch schmale Spicula und die sehr kurze Dorsalapophyse des Gubernaculum aus.

Zusammenfassung

In der Umgebung der Biologischen Station von Al Ghardaqa am Roten Meer wurden in verschiedenen Uferzonen freilebende Nematoden gesammelt. 49 verschiedene Arten wurden identifiziert, davon erwiesen sich 8 als neu. Die neuen Arten werden zusammen mit einer Anzahl bisher unzureichend bekannter Formen beschrieben.

Literaturverzeichnis

- ALLGEN, C. (1935): Die freilebenden Nematoden des Öresunds; *Capita Zoologica* 6, Nr. 3, 192 pp. — CHITWOOD, B. G. (1936): Some marine Nematodes from North Carolina; *Proc. Helminth. Soc. Washington* 3, 1—16. — COBB, N. A. (1890): Arabian Nematodes; *Proc. Linn. Soc. New South Wales* 5, 449—468. — COBB, N. A. (1917): Notes on Nemas; *Contrib. Sc. Nematology* 5, 117—120. — COBB, N. A. (1920): One hundred new nemas; *Contrib. Sc. Nematology* 9, 217—343. — FILIPJEV, I. N. (1918—20): Freilebende marine Nematoden aus der Umgebung von Sebastopol (russisch); *Trav. Labor. zool. et de la Stat. Biol. Sebastopol* (2) 4, 1—614. — GERLACH, S. A. (1963): Freilebende Meeresnematoden von den Malediven II. *Kiel. Meeresforschungen* 19, 67—103. — MICOLETZKY, H. (1922): Neue freilebende Nematoden aus Suez; *S.-B. Acad. Wiss. Wien* (I) 131, 77—103. — MICOLETZKY, H. (1924): Weitere Beiträge zur Kenntnis freilebender Nematoden aus Suez; *S.-B. Acad. Wiss. Wien* (I) 132, 225—262. — MICOLETZKY, H. (1924): Letzter Bericht über freilebende Nematoden aus Suez; *S.-B. Akad. Wiss. Wien* (I) 133, 137—179. — SCHUURMANS STEKHOVEN, J. H. (1935): Additional notes to my monographs on the free-living marine Nemas of the Belgian coast; *Mém. Mus. Roy. d'Hist. Nat. Belgique* 72, 36 pp. — SCHUURMANS STEKHOVEN, J. H. (1950): The free-living marine nemas of the Mediterranean I. The Bay of Villefranche; *Mém. Inst. Roy. Sc. Nat. Belgique* (2) 37, 220 pp. — SCHUURMANS STEKHOVEN, J. H. (1946): Freilebende marine Nematoden des Skagerraks und der Umgebung von Stockholm; *Ark. f. Zool.* 37 A, Nr. 16, 91 pp. — WIESER, W. (1953—1956): Freelifving marine Nematodes I—III; *Reports of the Lund University Chile Expedition* 10, 17 und 16. — WIESER, W. (1954): Zur Systematik der freilebenden Nematoden des Mittelmeeres; *Hydrobiologia* 6, 144—217.

Anschrift des Verfassers:

S. A. Gerlach, Professor, Dr. rer. nat. Institut für Meeresforschung, Bremerhaven-G, Am Handelshafen 12