

Ergebnisse des FFS „WALTHER HERWIG“ nach Südamerika: LXII.

Die Polychaeten der 15., 36. und 76. Reise von FFS „WALTHER HERWIG“ zum patagonischen Schelf (Südwest-Atlantik).

Mit 10 Abbildungen.

GESA HARTMANN-SCHRÖDER.

Kurzfassung.

[HARTMANN-SCHRÖDER, G. (1983): Die Polychaeten der 15., 36. und 76. Reise von FFS „WALTHER HERWIG“ zum patagonischen Schelf (Südwest-Atlantik). — Senckenbergiana marit., 15 (4/6): 251-277, 10 Abb.; Frankfurt a. M.]

Auf dem patagonischen Schelf vor Argentinien und bei den Falkland-Inseln wurden 34 Polychaeten-Arten gesammelt. Drei Arten konnten nur zweifelhaft bestimmt werden, zwei Arten nur bis zur Gattung. Eine Art, *Lagisca irritans*, die nur von ihrem Original bekannt ist, wurde neu beschrieben. 31% der gefundenen Arten sind weit verbreitet oder kosmopolitisch; 15% sind subantarktisch-antarktische Arten; weitere 15% sind in der Subantarktis-Antarktis und im südamerikanischen Antiboreal verbreitet. Die Verbreitung der übrigen Arten reicht bis Südafrika oder Neuseeland und dem südlichen Australien. Drei Arten, *Lagisca irritans*, *Eunice tentaculata* und *Hypsicomus phaeotaenia* sind Neunachweise für den Südatlantik.

Abstract.

[HARTMANN-SCHRÖDER, G. (1983): The polychaetes of the 15th, 36th, and 76th cruises of FRV „WALTHER HERWIG“ to the Patagonian shelf (Southwest Atlantic). — Senckenbergiana marit., 15 (4/6): 251-277, 10 figs., Frankfurt a. M.]

34 species were collected off the Patagonian coast of Argentina including the Falkland Islands. Three of them could be determined only with certain doubt to species level, two species only to generic level. One species, *Lagisca irritans*, known only from its original found is redescribed. 31% of the species are widely distributed or cosmopolitans; 15% are subantarctic-antarctic species, and further 15% have a subantarctic-antarctic to South-american anti-boreal distribution. The distribution of the other species include South Africa or New Zealand and southern parts of Australia. Three species, *Lagisca irritans*, *Eunice tentaculata*, and *Hypsicomus phaeotaenia*, are new to the Southwest Atlantic.

Anschrift der Autorin: Dr. GESA HARTMANN-SCHRÖDER, Zoologisches Institut und Zoologisches Museum, Universität Hamburg, Martin-Luther-King-Platz 3, D-2000 Hamburg 13.

Einleitung.

Während der 15., 36. und 76. Reise der „WALTHER HERWIG“ wurden an sieben (1966), 51 (1971) und 78 (1978) Stationen Polychaeten gesammelt. Die sieben Stationen von 1966 verteilen sich auf das Gebiet zwischen Golfo Nuevo und Kap Horn. 1971 wurden Polychaeten im Schelfgebiet zwischen etwa der Höhe von Mar del Plata und Feuerland gesammelt, während die Stationen der Reise 1978 im Gebiet zwischen der Mündung des Rio Colorado und Feuerland liegen. Das Material wurde von Dr. HELMUT SCHULTZ gesammelt. Einige Arten bewachsen mit ihren Röhren die Muschel *Chlamys patagonica*, die von WALOSSEK (1984) in einer umfangreichen Studie abgehandelt wird. Bis auf die Art *Serpula narconensis*, die häufig auf *Chlamys patagonica*-Schalen vorkommt, werden die Serpuliden von Dr. H. ZIBROWIUS (Marseille) gesondert bearbeitet. Die genauen Daten der Stationen sind im Institut für Seefischerei Hamburg erhältlich.

Stationsliste mit den gefundenen Arten.

1966

- Stat. 283: 1 *Harmothoe magellanica*, 3 *Polyeunoa laevis*, 1 *Potamilla antarctica*.
 291: 2 *Nicon maculata*.
 299: 3 *Idanthyrus armatus*, Serpuliden.
 307: 1 Serpulide.
 342: 1 *Trypanosyllis gigantea*, 1 *Nicon maculata*, 1 *Potamilla antarctica*.
 343: 2 *Harmothoe magellanica*, 1 *Polyeunoa laevis*.
 366: 1 *Eunereis patagonica*, 1 *Thelepus setosus*.

1971

- Stat. 116: 1 *Idanthyrus armatus*, 1 *Thelepus setosus*, 7 *Potamilla antarctica*.
 120: 1 *Polyeunoa laevis*, 1 *Nicon maculata*, 1 *Chaetopterus variopedatus* (Röhre).
 129: 1 *Eunice norvegica*, 1 *Chaetopterus variopedatus*, 1 *Idanthyrus armatus*, 2 *Potamilla antarctica*.
 132: 1 *Aphrodita longicornis*.
 134: 1 *Aphroditella alta*.
 136: 1 *Eunice norvegica*, 3 *Chaetopterus variopedatus*.
 137: Massen *Idanthyrus armatus*, 3 *Potamilla antarctica*.
 143: 9 *Polyeunoa laevis*.
 147: 1 *Idanthyrus armatus*.
 153: 1 *Aphroditella alta*.
 187: 1 *Lanice conchilega*, 1 *Nicolea chilensis*, 1 *Potamilla antarctica*.
 191: 1 *Axionice mirabilis*.
 196: 1 *Hyalinoecia tubicola*.
 202: 4 *Potamilla antarctica*.
 204: 1 *Aphrodita longicornis*.
 210: Mehrere *Idanthyrus armatus*.
 211: Serpuliden.
 212: 4 *Idanthyrus armatus*.
 213: 2 *Thelepus cincinnatus*.
 216: 1 *Potamilla antarctica*, Serpuliden.
 217: Serpuliden.

- 219: 4 *Hyalinoecia tubicola*.
 223: 3 *Polyeunoa laevis*.
 227: 9 *Lagisca irritans*.
 228: 1 *Hyalinoecia tubicola*.
 229: Zahlreiche *Hyalinoecia tubicola*.
 235: 1 *Typosyllis variegata*.
 236: 1 *Polyeunoa laevis*, 1 *Nicon maculata*.
 244: 1 *Polyeunoa laevis*, 1 *Micromaldane* cf. *ornithochaeta*.
 247: 1 *Chaetopterus variopedatus* (Röhre).
 249: 1 *Nicolea chilensis*.
 251: 2 *Axionice mirabilis* (Röhren).
 255: 1 *Potamilla antarctica*.
 256: 2 *Polyeunoa laevis*, 1 *Chaetopterus variopedatus*.
 257: 1 *Nicon maculata*.
 259: 1 *Polyeunoa laevis*, 1 *Chaetopterus variopedatus* (Röhre).
 260: 1 *Chaetopterus variopedatus* (Röhre).
 271: 2 *Polyeunoa laevis*.
 287: 2 *Potamilla antarctica*.
 288: 1 *Polyeunoa laevis*.
 293: 1 ? *Nicolea* sp.
 297: 1 *Chaetopterus variopedatus* (Röhre).
 303: 1 *Aphrodita longicornis*.
 306: 2 *Lanice conchilega* (Röhren), 2 *Potamilla antarctica*.
 311: 4 *Polyeunoa laevis*, 1 *Nicon maculata*.
 315: 1 *Eunice norvegica*.
 316: 1 *Eunice norvegica*.
 317: 1 *Aphroditella alta*, 2 *Eunice norvegica*, 3 *Hypsicomus phaeotaenia*.
 319: 1 *Eunice norvegica*, 1 *Eunice tentaculata*.
 321: 3 *Eunice norvegica*, 1 *Chaetopterus variopedatus*, 1 *Nicolea chilensis*,
 7 *Hypsicomus phaeotaenia*.
 322: 1 *Harmothoe magellanica*, 1 *Eunice norvegica*, mehrere *Chaetopterus*
variopedatus (Röhren).
 328: 4 *Lagisca irritans*, 4 *Hyalinoecia tubicola*.
 333: Serpuliden.
 334: 1 *Idanthysus armatus*, 1 *Potamilla antarctica*, Serpuliden.
 338: 1 *Chaetopterus variopedatus* (Röhre), 1 *Eunice norvegica*.
 340: 1 *Eunice norvegica*.
 345: Mehrere *Potamilla antarctica*.
 346: 1 *Chaetopterus variopedatus*.

1978

- Stat. 496: 1 *Eunice norvegica*, 2 *Chaetopterus variopedatus*, 1 *Idanthysus arma-*
tus, mehrere *Potamilla antarctica*, 1 *Sabella oatesiana*.
 497: Mehrere *Chaetopterus variopedatus* (Röhren).
 498: 1 *Chaetopterus variopedatus* (Röhre).
 500: 1 *Chaetopterus variopedatus* (Röhre), 1 *Idanthysus armatus*, mehrere
Potamilla antarctica, mehrere *Serpula narconensis*, Spirorbidae.
 501: 1 *Chaetopterus variopedatus* (Röhre).
 504: 2 *Hyalinoecia tubicola*.
 507: 1 *Chaetopterus variopedatus* (Röhre), 6 *Idanthysus armatus*,
 1 *Potamilla antarctica*, 3 *Serpula narconensis*, Spirorbidae.
 508: Mehrere *Chaetopterus variopedatus* (Röhren), 1 *Idanthysus armatus*,
 4 *Potamilla antarctica*.

- 509: Mehrere *Chaetopterus variopedatus* (Röhren), zahlreiche *Potamilla antarctica*.
- 510: Mehrere *Idanthysus armatus*, mehrere *Chaetopterus variopedatus*, 2 *Serpula narconensis*.
- 511: 1 *Aphrodita longicornis*, mehrere *Chaetopterus variopedatus*.
- 512: 3 *Aphrodita longicornis*.
- 513: 2 *Aphrodita longicornis*, 1 *Eunice tentaculata*.
- 514: 3 *Serpula narconensis*.
- 516: 1 *Aphrodita longicornis*, 1 *Chaetopterus variopedatus*.
- 519: 1 *Eunice norvegica* (Röhre).
- 522: 2 *Chaetopterus variopedatus* (Röhren), 3 *Idanthysus armatus*, 1 *Potamilla antarctica*.
- 523: 1 *Eunice norvegica*, 6 *Idanthysus armatus*, 1 *Potamilla antarctica*.
- 524: 1 *Eunice norvegica*, mehrere *Chaetopterus variopedatus* (Röhren).
- 527: 1 *Idanthysus armatus*, 2 *Serpula narconensis*.
- 528: Zahlreiche *Serpula narconensis*.
- 529: 1 *Serpula narconensis*.
- 537: 1 *Potamilla antarctica*, 3 *Serpula narconensis*, Spirorbidae.
- 539: 1 *Eunice norvegica*.
- 543: 1 *Aphrodita longicornis*.
- 553: 1 *Idanthysus armatus*, 1 *Serpula narconensis*, Spirorbidae.
- 565: 1 *Nereis eugeniae*, 2 *Polyeunoa laevis*.
- 569: 1 *Euphionella patagonica*.
- 574: 9 *Hyalinoecia tubicola*.
- 575: 9 *Hyalinoecia tubicola*.
- 576: 2 *Hyalinoecia tubicola*.
- 577: Serpulidae, Spirorbidae.
- 578: Mehrere *Chaetopterus variopedatus* (Röhren).
- 593: 2 *Serpula narconensis*.
- 595: 6 *Hyalinoecia tubicola*.
- 596: 4 *Hyalinoecia tubicola*.
- 606: Mehrere *Idanthysus armatus*, 12 *Potamilla antarctica*, mehrere *Serpula narconensis*, Spirorbidae.
- 607: 1 *Idanthysus armatus*.
- 624: 1 *Typosyllis variegata*, 1 *Eunereis patagonica*, 1 *Ophioglycera eximia*, 12 *Serpula narconensis*.
- 630: 1 *Polyeunoa laevis*.
- 631: Mehrere *Chaetopterus variopedatus*.
- 632: 1 *Nicon maculata*, mehrere *Chaetopterus variopedatus* (Röhren), 2 *Idanthysus armatus*.
- 636: 1 *Hyalinoecia tubicola*.
- 642: Mehrere *Chaetopterus variopedatus* (Röhren).
- 643: 1 *Chaetopterus variopedatus* (Röhre).
- 644: Mehrere *Chaetopterus variopedatus* (Röhren).
- 645: Mehrere *Potamilla antarctica*, mehrere *Serpula narconensis*.
- 646: 2 *Aphrodita longicornis*.
- 649: 1 *Typosyllis variegata*, 1 *Idanthysus armatus*, 1 *Nicolea chilensis*, 3 *Terebella* sp., 2 *Potamilla antarctica*, 1 *Serpula narconensis*.
- 650: 2 *Idanthysus armatus*.
- 651: 1 *Idanthysus armatus*, 1 *Potamilla antarctica*, Spirorbidae.
- 655: 1 *Aphrodita longicornis*.
- 657: 3 *Hyalinoecia tubicola*.
- 661: Mehrere *Chaetopterus variopedatus* (Röhren), 1 *Potamilla antarctica*.

- 665: 1 *Chaetopterus variopedatus* (Röhre), 1 *Nereis eugeniae*, 2 *Idanthysus armatus*.
- 667: 1 *Aphrodita longicornis*, 1 *Eunice norvegica*, 1 ? *Phyllochaetopterus pictus*, 4 *Idanthysus armatus*, 1 *Sabella oatesiana*.
- 669: 3 *Chaetopterus variopedatus* (Röhren), mehrere *Idanthysus armatus*, mehrere *Potamilla antarctica*, mehrere *Serpula narconensis*, Spirorbidae.
- 670: Mehrere *Chaetopterus variopedatus* (Röhren).
- 671: Mehrere *Idanthysus armatus*, 1 *Potamilla antarctica*, 8 *Serpula narconensis*.
- 672: 1 *Chaetopterus variopedatus* (Röhre), 1 *Idanthysus armatus*, 1 *Thelepus setosus*, 2 *Potamilla antarctica*, 6 *Serpula narconensis*.
- 673: Mehrere *Chaetopterus variopedatus* (Röhren), 2 *Potamilla antarctica*.
- 674: Mehrere *Chaetopterus variopedatus* (Röhren), 1 *Potamilla antarctica*.
- 675: 4 *Nicon maculata*.
- 676: 2 *Polyeunoa laevis*, 7 *Nicon maculata*, mehrere *Chaetopterus variopedatus* (Röhren).
- 677: 1 *Chaetopterus variopedatus* (Röhre).
- 678: 1 *Chaetopterus variopedatus* (Röhre), 1 *Idanthysus armatus*, 2 *Potamilla antarctica*, mehrere *Serpula narconensis*, Spirorbidae.
- 679: 1 *Harmothoe* cf. *brevipalpa*, 3 *Chaetopterus variopedatus* (Röhren), 5 *Potamilla antarctica*.
- 680: 2 *Chaetopterus variopedatus* (Röhren), 5 *Potamilla antarctica*.
- 681: 1 *Polynoe antarctica*, mehrere *Chaetopterus variopedatus* (Röhren), 1 *Idanthysus armatus*, 1 *Potamilla antarctica*.
- 682: Mehrere *Chaetopterus variopedatus* (Röhren), mehrere *Idanthysus armatus*, Spirorbidae.
- 684: 2 *Aphrodita longicornis*.
- 685: 1 *Aphrodita longicornis*.
- 686: 1 *Aphrodita longicornis*.
- 687: 1 *Aphrodita longicornis*, 1 *Eteone sculpta*, 2 *Eunice norvegica*, mehrere *Chaetopterus variopedatus* (Röhren), 1 ? *Phyllochaetopterus pictus*, 2 *Nicolea chilensis*, 2 *Potamilla antarctica*.
- 688: 1 *Aphrodita longicornis*, 1 *Eunice norvegica*.
- 689: 1 *Chaetopterus variopedatus* (Röhre).
- 690: Zahlreiche *Potamilla antarctica*.
- 691: Mehrere *Chaetopterus variopedatus* (Röhren), zahlreiche *Potamilla antarctica*.
- 693: 3 *Chaetopterus variopedatus* (Röhren), 2 *Potamilla antarctica*.
- 694: 2 *Nicon maculata*.

Taxonomie und Ökologie.

Fam. Aphroditidae MALMGREN 1867.

Aphrodita longicornis KINBERG 1855.

A. longicornis KINBERG (1855), p.382, HARTMAN (1964), p.11, ORENSANZ (1972), p.505, ORENSANZ (1974), p.5;

A. echidna QUATREFAGES (1965), p.197;

A. magna TREADWELL (1925), p.1;

A. longirostris MONRO (1936), p.81.

Größtes Tier 96 mm lang. Borstenfilz grünlich-grau. Dorsale aciculäre Haken dunkelbraun, weit aus dem Filz herausragend, sich aber nicht in der dorsalen

Mediane berührend. Prostomium gerundet, glatt, bis auf zwei flache Polster neben der Basis der medianen Antenne (= rudimentäre Augenstiele). Keine Augen. Antenne etwa von zwei Drittel der Länge der Palpen und mehr als doppelt so lang wie das Prostomium. Palpen lang.

Fundorte: Stat. 1971: 132(1), 204(1), 303(1 Expl.); Stat. 1978: 511(1), 512(3), 513(2), 516(1), 543(2), 646(2), 655(1), 667(1), 684(2), 685(1), 686(1), 687(1), 688(1 Exp.); 38-380 m.

Verbreitung: Südwest-Atlantik zwischen Brasilien (Rio Grande do Sul) und Feuerland.

Ökologie: Die vertikale Verbreitung reicht von 38 bis etwa 510 m Tiefe.

Aphroditella alta (KINBERG 1855).

Aphrodita alta KINBERG (1855), p.381, HARTMAN (1964), p.11, HARTMAN (1967), p.16, AVERINCEV (1974), p.214;

Aphroditella alta ORENSANZ (1972), p.511

Aphrodita talpa MONRO (1936), p.82.

Größtes Exemplar mißt etwa 80 mm in der Länge. Borstenfilz bei großem Tier dick, bei kleineren etwas dünner, grau-braun, voller Detritus. Dorsale aciculäre Borsten kaum oder nur wenig aus dem Filz herausragend, sondern anliegend; sie sind distal dünn ausgezogen und ganz fein hakig umgebogen, was nur schwierig zu erkennen ist. Prostomium mit zwei winzigen Augen auf kleinem Hügel. Mediane Antenne am Vorderrand des Prostomiums, kurz, an der Basis etwas verdickt wie eine Ceratophore.

Fundorte: Stat. 1971: 134(1), 153(1), 317(1 Expl.); 60-85 m.

Verbreitung: Weit verbreitet, besonders in kalten Meeresgebieten; im Südwest-Atlantik zwischen Brasilien und Antarktis.

Ökologie: Die Art ist eurybath; sie ist bisher zwischen 20 und etwa 3000 m Tiefe nachgewiesen.

Fam. Polynoidae MALMGREN 1867.

Unterfam. Harmothoinae HORST 1917.

Harmothoe (Harmothoe) cf. *brevipalpa* BERGSTRÖM 1916.

Synonymie von *H. brevipalpa*: BERGSTRÖM (1916), p.277, HARTMAN (1964), p.27, HARTMAN-SCHRÖDER (1965), p.59, HARTMAN (1967), p.23, RINGUELET (1969), p.202, BELLAN (1974), p.786, ORENSANZ (1974), p.8.

Ein in zwei Teile zerbrochenes Tier ist mit 34 Segmenten etwa 20 mm lang. Alle Elytren abgebrochen und fehlend. Körper in Alkohol farblos. Prostomium sehr ähnlich, wie von MONRO (1936) abgebildet, jedoch Palpen viel kürzer, eher wie sie BERGSTRÖM beschreibt: „Von oben sind sie vollständig unsichtbar“; hier auf einer Seite so lang wie die laterale Antenne, auf der rechten Seite noch kürzer oder eventuell abgebrochen. Tentakelcirren dicht mit kleinen, länglichen Papillen besetzt. Dorsalborsten deutlich dicker als ventrale, in der Form übereinstimmend mit BERGSTRÖMS Abbildungen: mindestens obere 12 Ventralborsten distal deutlich

bifid, mittlere undeutlich bifid und mindestens 12 untere einspitzig. Wegen des Fehlens der Elytren ist die Zuordnung der Art nicht ganz sicher.

Fundort: Stat. 1978: 679(1 Expl.); 80 m.

Verbreitung von *H. brevivalpa*: Mittel- und Süd-Chile, Patagonien bis Feuerland, Falkland-Inseln, Subantarktische Inseln, Antarktis.

Ökologie von *H. brevivalpa*: Die vertikale Verbreitung reicht von 8 bis 84 m Tiefe.

Harmothoe (Harmothoe) magellanica (McINTOSH 1885).

Lagisca magellanica McINTOSH (1885), p.82;

Harmothoe magellanica HARTMAN (1964), p.33, HARTMANN-SCHRÖDER (1962), p.54, HARTMAN (1967), p.23, RINGUELET (1969), p.202, AVERINCEV (1974), p.215, BELLAN (1974), p.786, ORENSANZ (1974), p.9, SAVILOVA (1978), p.239.

Vollständiges Exemplar mit 38 Segmenten 28 mm lang, einige hinten unvollständige Tiere bis 30 mm lang. Elytren lassen hinten nur die allerletzten Segmente unbedeckt. Keine Pigmentierung. Vier deutliche Augen; die vorderen größer, lateral an der Stelle der größten Breite des Prostomiums; die hinteren in den hinteren Ecken liegend. Elytren glatt, eventuell einige winzige Papillen nahe am äußeren Rand oder an der Insertionsstelle, sonst milchig. Dorsalborsten viel dicker als ventrale, zahlreich, mit mehr oder weniger langer nackter Spitze, sonst dicht gezähnt. Ventralborsten bis auf einige untere bifid, mit grobem sekundärem Zahn, sonst ebenfalls grob gezähnt.

Fundorte: Stat. 1966: 283(1), 343(2 Expl.); 1971: 322(1 Expl.); 40-500 m.

Verbreitung: Chile, Patagonien, Falkland-Inseln, Subantarktische Inseln, Antarktis.

Ökologie: Vertikal ist die Art vom Eulitoral bis in 900 m Tiefe verbreitet.

Taxonomische Bemerkung: *H. magellanica* von AUGENER (1932) von den Bouvet-Inseln (V.11823) und von den Peter-Inseln (V.11826) sind nicht identisch mit der vorliegenden Art. Die Ventralborsten sind von zweierlei Gestalt: 1. dickere, distal schwach bifide; 2. viel dünnere ($\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{5}$ der Dicke der dicken Borsten), fein gezähnte, die distal kapillar ausgezogen; sie befinden sich ganz oben und wenige auch ganz unten im Borstenbündel.

Lagisca irritans MARENZELLER 1904.

Abb. 1-9.

MARENZELLER (1904), p.92.

Größtes Tier mit 43 Borstensegmenten 16 mm lang; größte Breite ohne Parapodien 3 mm. Keine besondere Färbung in Alkohol, auch Elytren farblos, transparent; Borsten gelblich.

Prostomium breiter als lang, mit stumpfen, gerundeten vorderen Ecken (Abb. 1). Vier Augen im Trapez, von etwa gleicher Größe; die vorderen an Stelle der größten Breite des Prostomiums dorsolateral, die hinteren in den hinteren Ecken. Mediane Antenne abgebrochen, die Ceratophore antero-dorsal. Laterale Antennen etwas unterhalb der vorderen Prostomiumecken inserierend; die Styli sind etwa so lang wie das Prostomium. Antennen und Cirren völlig glatt, ohne

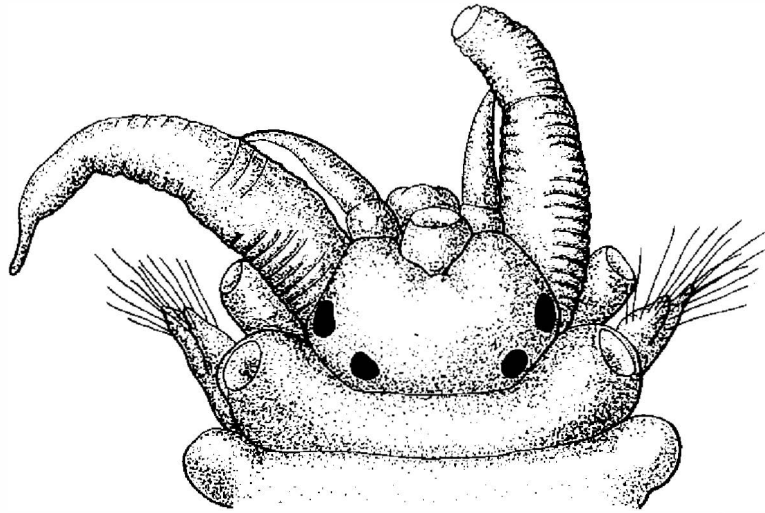


Abb. 1. *Lagisca irritans*. — Vorderende von dorsal (Tentakelcirren und 1. Elytren sowie mediane Antenne abgebrochen).

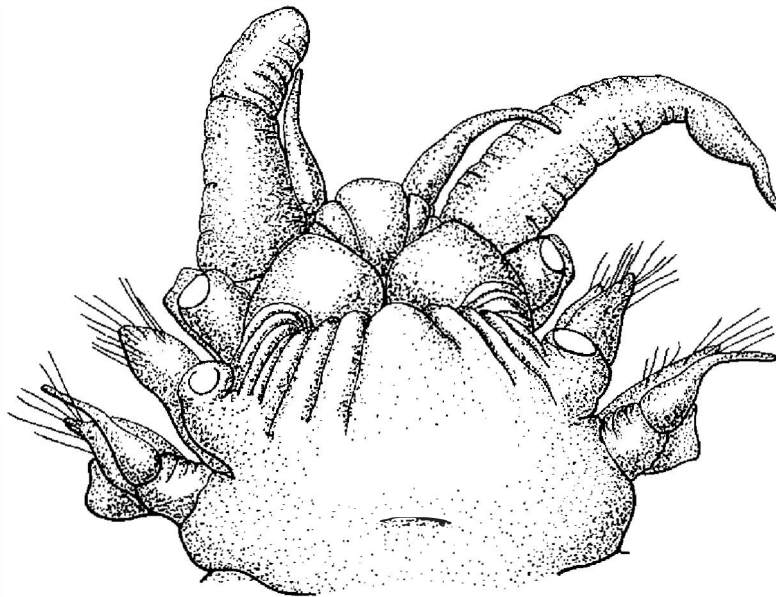


Abb. 2. *Lagisca irritans*. — Vorderende von ventral (Tentakelcirren und 1. Ventralcirren abgebrochen).

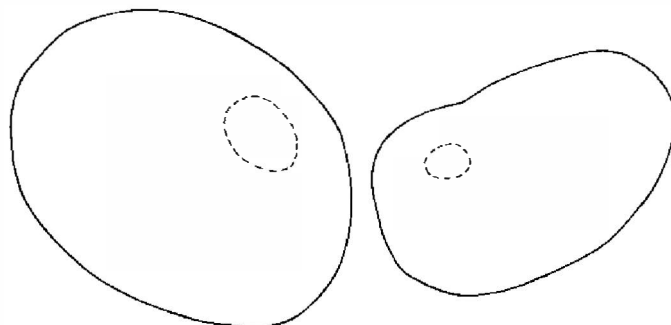


Abb. 3. *Lagisca irritans*. — Elytren.

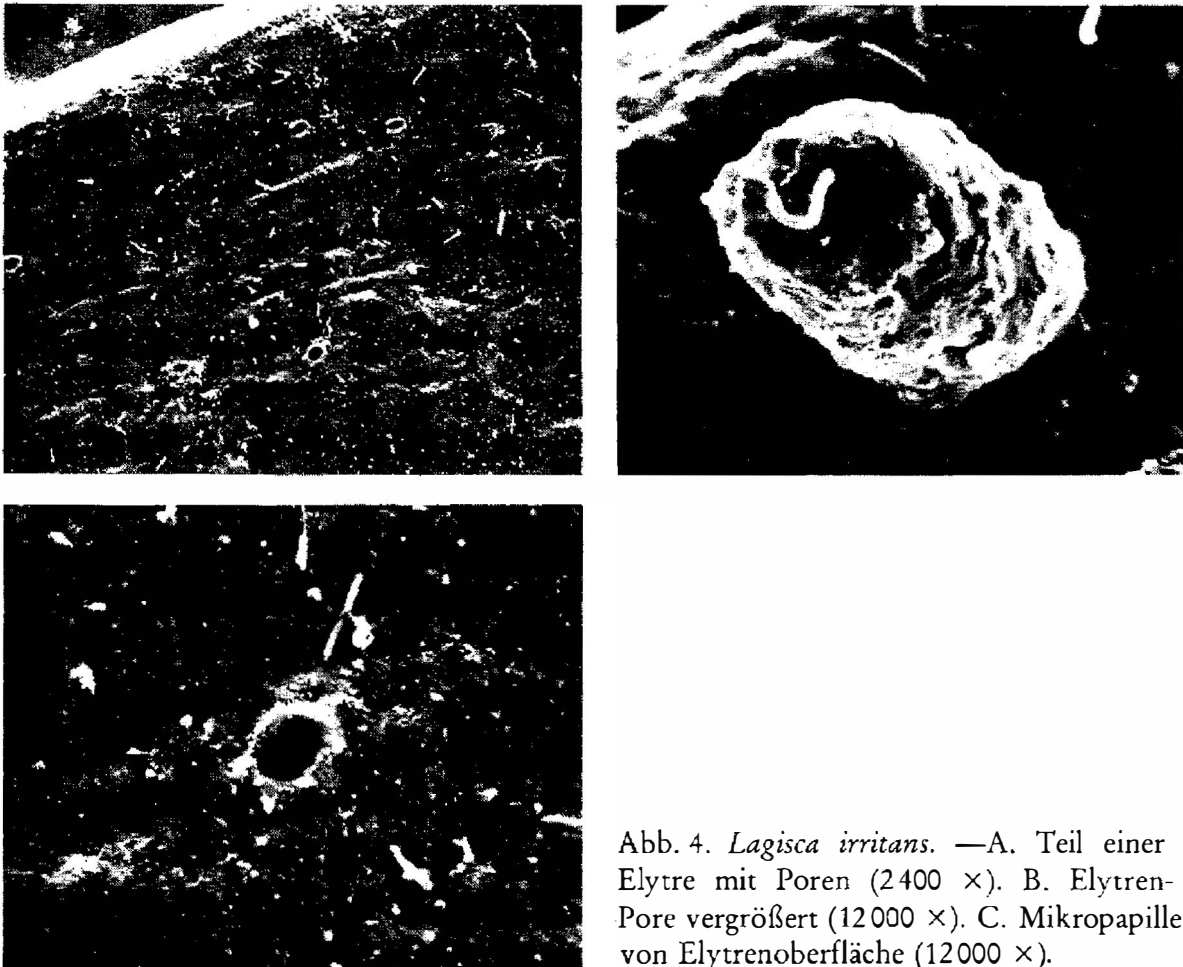


Abb. 4. *Lagisca irritans*. —A. Teil einer Elytra mit Poren (2400 \times). B. Elytra-Pore vergrößert (12000 \times). C. Mikropapille von Elytraoberfläche (12000 \times).

Papillen. Auch die Palpen sind ohne Papillen, erscheinen durch Kontraktion jedoch etwas quengerunzelt. Fazialtuberkel stumpf, jederseits mit zwei schmalen Wülsten (Abb. 2). 15 Paar Elytren am 2., 4., 5., 7., 9. . . . 23., 26., 29. und 32. Segment; sie lassen überall die dorsale Mediane und die hinteren Segmente unbedeckt. Alle Elytren mehr oder weniger quer bis schräg oval, im Lichtmikroskop völlig glatt erscheinend (Abb. 3); im REM entdeckt man jedoch kleine Poren und vereinzelt Papillen, vermutlich Sinnesorgane (Abb. 4).

1. Segment ohne Borsten. Tentakelcirren wie auch die meisten Dorsalcirren abgebrochen. Dorsalcirren mit schwacher subdistaler Anschwellung, distal fadenförmig. Ventralcirren cirrenförmig, bis auf die des 1. Parapods, welche doppelt so lang wie das Parapod, kürzer und ab 4. Parapod kürzer als der Parapodiallappen werdend. Notopodien klein, schmal kegelförmig, Neuropodien mehr als dreimal so groß, mit schmal zungenförmigem präsetalem Lappen; jeder Ast mit einer dicken Acicula (Abb. 5). Dorsalborsten nur wenig dicker als Ventralborsten, gering an Zahl (3-7), gerade bis leicht gebogen und von unterschiedlicher Länge (Abb. 6-7), glatt oder in vorderen Parapodien mit bis zu fünf deutlichen Zähnenreihen, aber längerer glatter Spitze, distal einige fein gekerbt. Ventralborsten zahlreich (20-25), fein gezähnt, aber mit längerer nackter Spitze; die untersten drei oder vier distal einspitzig, die übrigen deutlich bifid, mit langem, dünnem sekundärem Zahn, der jedoch bei einigen Tieren mehr oder weniger stark abgenutzt und dadurch kürzer und stumpfer sein kann (Abb. 8-9). Nephridialpapillen ab 5. Borstensegment; sie sind klein und papillenförmig.

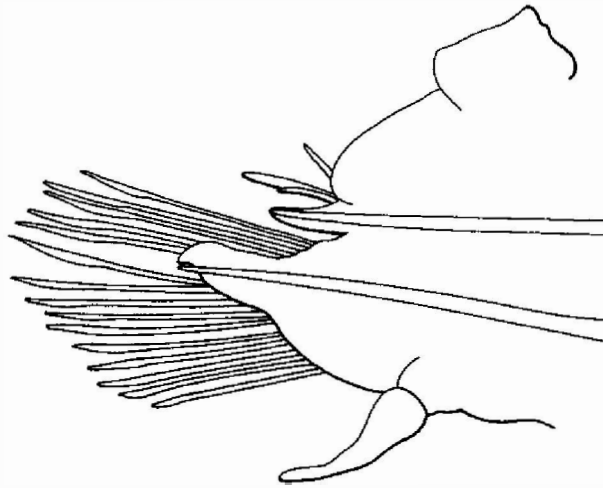


Abb. 5. *Lagisca irritans*. — Mittleres Parapod von vorn.

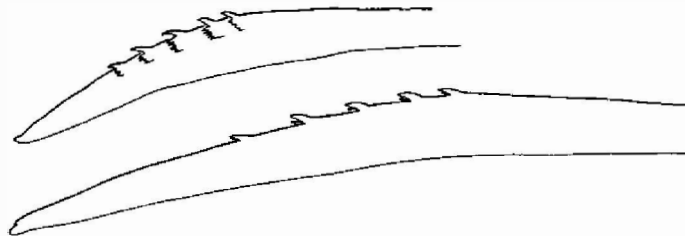


Abb. 6. *Lagisca irritans*. — Dorsalborsten aus vorderem Parapod.



Abb. 7. *Lagisca irritans*. — Dorsalborste aus mittlerem Parapod.

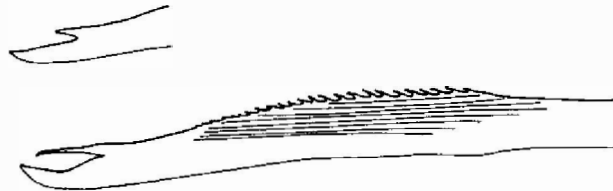


Abb. 8. *Lagisca irritans*. — Ventralborste aus unterem Drittel eines mittleren Parapods und Spitze einer abgenutzten Ventralborste.



Abb. 9. *Lagisca irritans*. — Untere Ventralborste aus mittlerem Parapod.

Fundorte: Stat. 1971: 227(9), 328(4 Expl.); aus tunnelartigen Gallen von Stylasteriden (Hydrokorallen), 1200 m.

Verbreitung: Die Art ist neu für den Südwest-Atlantik; sie war bisher nur vom Originalfund, den Galapagos-Inseln, bekannt.

Ökologie: Der Originalfund stammt von den Hydrokorallen *Stenohelia profunda* und *Errina macrogaetra* aus 724 m Tiefe.

Taxonomische Bemerkung: Wegen des erstmaligen Wiederfundes dieser Art, zumal aus einer weiter abliegenden Gegend, wurde das Originalmaterial nachuntersucht. Es handelt sich um vier Syntypen aus dem National Museum of Natural History in Washington, D.C., Nr. 523. Alle Exemplare besitzen noch einige Elytren, die im Gegensatz zu MARENZELLERS Beschreibung und zu den obigen Befunden die dorsale Mediane deutlich frei lassen. Das Prostomium ist auch nicht wie nach MARENZELLER so breit wie lang, sondern mindestens bei zwei Tieren etwas breiter als lang. Die vorderen Prostomiumecken sind stumpf, die lateralen Antennen, inklusive Basalglieder, etwas länger als das Prostomium. Bei zwei Exemplaren sind die vorderen Augen noch etwas größer als auf MARENZELLERS Abbildung und als bei den mir vorliegenden Tieren. Die Zahl der Dorsalborsten ist mit bis zu 10 etwas größer als bei den von mir untersuchten Tieren, und nur in den vordersten Notopodien ist bei ihnen die Andeutung einer Zähnelung zu erkennen. Die Ventralborsten sind anscheinend alle stark abgenutzt, so daß sie distal stumpfer und der sekundäre Zahn kürzer erscheint, genau so, wie es MARENZELLER auch abbildet. Auch die Elytren stimmen gut mit den mir vorliegenden überein; sie sind jedoch etwas stärker geschrumpft. Bis auf die etwas größere Borstenzahl pro Parapod und die stärker abgenutzten Ventralborsten ist die Übereinstimmung der hier behandelten Exemplare mit den Syntypen von *Lagisca irritans* vollkommen.

Polyeunoa laevis MCINTOSH 1885.

MCINTOSH (1885), p.76, WESENBERG-LUND (1961), p.16, HARTMAN (1964), p.42, HARTMAN (1967), p.38, PETTIBONE (1969), p.46, BELLAN (1971), p.72, ORENSANZ (1974), p.11, SAVILOVA (1978), p.239; non AVERINCEV (1974), p.216.

Alle Tiere in mehrere Teile zerbrochen. Rücken- mit unterschiedlichem Pigmentmuster. Außerdem Pigment in Form von je einem bräunlichen Ring unterhalb der subterminalen Anschwellung der Antennen und Cirren vorhanden. Zahl der Elytren unterschiedlich: 15 Paar bis einschließlich 32. Segment; danach entweder unregelmäßig vereinzelt Elytren vorhanden oder bis zu 21 Paar, die ebenfalls unregelmäßig verteilt, oder nach dem 32. Segment alle Segmente mit Cirren ausgestattet. Prostomium ohne deutliche Ecken, mit der medianen Antenne anterodorsal und den lateralen Antennen ventral, unterhalb des Niveaus der medianen Antenne. Antennen und Cirren mit oder ohne schwache subterminale Schwellung. Dorsalborsten dicker als ventrale, braun, sehr fein geringelt bis fast glatt; gewöhnlich bis 12 Borsten im Notopod. Ventralborsten gelblich, zahlreich, einspitzig, fein gezähnt und mit mehr oder weniger langen nackten Spitzen. Dorsaltuberkeln in Form von Höckern nur im Vorder- und mittleren Körperabschnitt deutlich.

Fundorte: Stat. 1966: 283(3), 343(1 Expl.); 1971: 120(1), 143(9), 223(3), 236(1), 244(1), 256(2), 259(1), 271(2), 288(1), 311(4 Expl.); 1978: 565(2), 630(1), 676(3 Expl.); 118-835 m.

Verbreitung: Südafrika, Magellan-Straße, Falkland-Inseln, Subantarktische Inseln, Antarktis.

Ökologie: Die Art kommt in Tiefen zwischen 35 und 2000 m vor.

Polynoe antarctica KINBERG 1858.

Polynoe antarctica KINBERG (1858), p.23, WESENBERG-LUND (1961), p.26, HARTMANN-SCHRÖDER (1962), p.54, HARTMAN (1964), p.42, HARTMAN (1967), p.39, RINGUELET (1969), p.201, BELLAN (1971), p.73, AVERINCEV (1972), p.124, ORENSANZ (1974), p.11;
Harmothoe antarctica BERGSTRÖM (1916), p.279.

Ein hinten beschädigtes Tier ist mit etwa 60 Borstensegmenten ungefähr 50 mm lang. Es besteht gute Übereinstimmung mit der Beschreibung von EHLERS (1901), auch in der Pigmentierung des Rückens und der Fleckung der Elytren. Auch zwei Gruppen kleiner, runder, zentral mit einer Grube versehener Mikropapillen auf den Elytren stimmen überein. Dorsalborsten wenig zahlreich, manchmal nur eine einzelne vorhanden; sie sind glatt. Ventralborsten wenig dünner als dorsale, distal bifid und mit kurzer, grob gezählter erweiterter Strecke.

Fundort: Stat. 1978: 681(1 Expl.); 80 m.

Verbreitung: Süd-Chile, Patagonien, Falkland-Inseln, Subantarktische Inseln, Antarktis.

Ökologie: Die vertikale Verbreitung reicht vom Eulitoral bis in über 300 m Tiefe.

Unterfam. *Lepidonotinae* WILLEY 1902.*Euphionella patagonica* MONRO 1936.

MONRO (1936), p.97, WESENBERG-LUND (1961), p.16, HARTMANN-SCHRÖDER (1965), p.72, HARTMAN (1964), p.23, HARTMAN (1967), p.23, RINGUELET (1969), p.201, AVERINCEV (1972), p.133, AVERINCEV (1974), p.217, VINOGRADOVA et al. (1974), p. 180, ORENSANZ (1974), p.5.

Ein Exemplar mit 25 Borstensegmenten 56 mm lang. 12 Paar dicht und fein gefranste Elytren vorhanden. Hintere Cirren-Segmente mit Pseudo-Elytren. Große Papillen der Elytrenoberfläche pilzförmig. Kiemen in Form von kleinen Büscheln aus Fäden an den Elytrophoren. Parapodien dicht mit kleinen Papillen bedeckt. Dorsalborsten sehr fein, kapillar. Ventralborsten dunkelbraun, nadelförmig, stumpf, glatt; etwa 12 in fast senkrechter Reihe; nur andeutungsweise ist eine der unteren Borsten distal speerspitzenförmig.

Fundort: Stat. 1978: 569(1 Expl.); 138-140 m.

Verbreitung: Süd-Chile, Patagonien, Falkland-Inseln, Antarktis.

Ökologie: Die Art ist bisher aus Tiefen zwischen 60 und 560 m bekannt.

Fam. *Phyllodocidae* WILLIAMS 1852.Unterfam. *Eteoninae* BERGSTRÖM 1914.*Eteone sculpta* EHLERS 1897.

Abb. 10.

E. sculpta EHLERS (1897), p. 33, HARTMAN (1964), p. 53, HARTMAN (1967), p. 49, RINGUELET (1969), p.204, AVERINCEV (1972), p.109, ORENSANZ (1974), p.20;

E. rubella WESENBERG-LUND (1961), p.47, HARTMANN-SCHRÖDER (1962), p.72, ORENSANZ (1974), p.20.

Ein Exemplar mit zahlreichen Segmenten 113 mm lang. Färbung in Alkohol dunkelbraun. Eier in der Leibeshöhle. Prostomium etwas heller als übriger Körper, abgerundet dreieckig bis trapezoid und etwa so lang wie breit. Zwei Augen auf der hinteren Hälfte des Prostomiums. Antennen weniger als halb so lang wie Prostomium. 1. Segment etwa gleich lang wie folgende Borstensegmente. Tentakelcirren kurz, cirrenförmig, etwa so lang wie ein Drittel der Segmentbreite; die dorsalen und ventralen wenig unterschiedlich. 1. Parapodien ohne Dorsalcirren, deutlich kleiner als folgende; danach allmählich größer werden; 3. Parapod schon doppelt so groß wie 1. Parapod. Dorsalcirren überall ähnlich geformt, abgerundet dreieckig bis oval; in mittleren Segmenten etwa so lang wie breit (Abb. 10). Je nach Blickwinkel manchmal etwas schlanker und stumpf oval erscheinend.

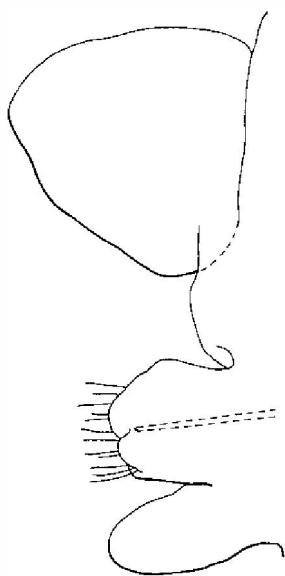


Abb. 10. *Eteone sculpta*. — Mittleres Parapod von vorn.

Fundort: Stat. 1978: 687(1 Expl.); 63-68 m.

Verbreitung: Mittel- und Süd-Chile, Patagonien, Falkland-Inseln, Subantarktische Inseln, Antarktis.

Ökologie: Die Art ist von Tiefen zwischen dem Eulitoral und 380 m bekannt.

Fam. Syllidae GRUBE 1850.

Trypanosyllis gigantea (MCINTOSH 1885).

Syllis gigantea MCINTOSH (1885), p.193;

Trypanosyllis gigantea WESENBERG-LUND (1961), p.61, HARTMANN-SCHRÖDER (1962), p.53, HARTMAN (1964), p.93, HARTMAN (1967), p.206, RINGUELET (1969), p.205, AVERINCEV (1972), p.153, RULLIER (1973), p.12, BELLAN (1974), p.787, ORENSANZ (1974), p.30, VINOGRADOVA et al. (1974), p.178.

Ein Tier mit zahlreichen Segmenten mißt etwa 65 mm in der Länge und 6 mm in der Breite. In Alkohol kein Pigment mehr vorhanden. Augen jederseits auf einer

erhabenen Fläche des Prostomiums. Dorsalcirren mit 30 kurzen Gliedern, kürzer als die halbe Segmentbreite. Parapodien gewöhnlich mit sieben Borsten mit kurzen, einspitzigen Endgliedern.

Fundort: Stat. 1966: 342(1 Expl.); 220 m.

Verbreitung: Süd-Chile, Patagonien, Falkland-Inseln, Subantarktische Inseln, Antarktis; Neuseeland, Australien (Süd-Australien, Victoria); nach FAUVEL (1953) auch im Indischen Ozean und nach AMOUREUX (1973) auch im Mittelmeer. Diese Funde sind vermutlich fraglich.

Ökologie: Die vertikale Verbreitung reicht vom Eulitoral bis in 1120 m Tiefe.

Typosyllis (Typosyllis) variegata (GRUBE 1860).

Syllis (Typosyllis) variegata KNOX (1960), p.99, WESENBERG-LUND (1961), p.53;

Typosyllis variegata HARTMANN-SCHRÖDER (1962), p.55, HARTMAN (1964), p.96, RINGUELET (1969), p.206.

Das größte Tier ist hinten unvollständig und 7,5 mm lang. Dorsalcirren mit inneren Strukturen, im mittleren Körperabschnitt mit über 30 Gliedern. Parapodien vorn mit vier, hinten mit zwei Aciculae. Obere Borstenendglieder überall mäßig lang, die untersten kurz und in mittleren Parapodien weniger als halb so lang wie oberste; alle fein, aber deutlich bifid. Keine obere und untere einfache Borsten in den vorhandenen Parapodien entwickelt. Pharynx über neun Segmente reichend; Zahn ganz vorn. Magen so lang wie elf Segmente, mit 42 Drüsenzellreihen.

Fundorte: Stat. 1971: 235(1 Expl.); 1978: 624(1), 649(1 Expl.); 100-114 m.

Verbreitung: Kosmopolitisch.

Ökologie: Die Art ist in Tiefen zwischen 0 und 935 verbreitet.

Fam. Nereididae JOHNSTON 1865.

Eunereis patagonica (MCINTOSH 1885).

Nereis patagonica MCINTOSH (1885), p.228, WESENBERG-LUND (1961), p.78;

Eunereis patagonica HARTMANN-SCHRÖDER (1962), p.393, HARTMAN (1964), p.97, HARTMAN (1967), p.62, RINGUELET (1969), p.207, AVERINCEV (1972), p.169, ORENSANZ (1974), p.31, ROZBACZYŁO (1974), p.3.

Größtes, aber hinten unvollständiges Tier etwa 50 mm lang. Pigmentierung wie bei MONRO (1930) abgebildet. In vorderen Parapodien Notopodien mit kürzerem oberem und längerem unterem Lappen; in mittleren Notopodien beide gleich und relativ lang und mit kurzem Lappen um die Acicula. Dorsalborsten spiniger. Neuropodien mit homogomphen spinigeren Borsten sowohl oberhalb als auch unterhalb der Acicula; übrige Ventralborsten heterogomph und falciger. Endglieder der falcigeren Borsten lang gezähnt und mit distaler Öse. Kiefer mit mindestens zehn Zähnen. Paragnathen nur am oralen Teil des Rüssels: VI = 1, VII + VIII = 7; alle klein bis sehr klein.

Fundorte: Stat. 1966: 366(1 Expl.); 1978: 624(1 Expl.); 100-105 m.

Verbreitung: Brasilien (Rio Grande do Sul) bis Magellan-Straße, Feuerland, Falkland-Inseln, Subantarktische Inseln, Antarktis.

Ökologie: Die Tiefenverbreitung reicht von 5 bis 980 m.

Nereis (Nereis) eugeniae (KINBERG 1866).

Nicon eugeniae KINBERG (1866), p.178;

Nereis eugeniae HARTMANN-SCHRÖDER (1962), p.400, HARTMANN-SCHRÖDER (1962), p.55, HARTMANN-SCHRÖDER (1962), p.107, HARTMAN (1964), p.99, HARTMANN-SCHRÖDER (1965), p.145, HARTMAN (1967), p.65, RINGUELET (1969), p.208, AVERINCEV (1972), p.169, ROZBACZYLO (1974), p.4, ORENSANZ (1974), p.32.

Ein hinten beschädigtes Tier mit zahlreichen Segmenten 47 mm lang. Keine besondere Färbung. Augen deutlich. Tentakelcirren alle kurz, die längsten bis höchstens 2. Borstensegment reichend, erscheinen undeutlich geringelt. Parapodien wie bei EHLERS (1897). Falcigere Borsten der Notopodien mit stumpfem, kurzem Endglied mit wenigen undeutlichen Zähnen; neuropodiale falcigere Borsten distal mit einer Öse. Kiefer mit sechs Zähnen. Paragnathen relativ klein: I = 1 (winzig), II = längliche Gruppe, III = 0, IV = längliche Gruppe, V = 0, VI = 5 bzw. 7, VII + VIII = 5 in einer Reihe und 1 einzelner dahinter.

Fundort: Stat. 1978: 665(1 Expl.); 90 m.

Verbreitung: Südafrika, Süd-Chile, Patagonien, Falkland-Inseln, Subantarktische Inseln, Antarktis.

Ökologie: Die Art lebt in Tiefen zwischen Eulitoral und 245 m.

Nicon maculata KINBERG 1866.

Nicon maculata KINBERG (1866), p.178, RINGUELET (1969), p.207, PETTIBONE (1971), p.8;

N. ehlersi HARTMANN-SCHRÖDER (1962), p.408, HARTMAN (1964), p.101, HARTMAN (1967), p.67, RINGUELET (1969), p.207, AVERINCEV (1972), p.169;

N. benhami HARTMAN (1967), p.66.

Das größte Tier ist hinten unvollständig und mißt 105 mm. Kein Pigment in Alkohol. Vier relativ große Augen, im Trapez angeordnet. Notopodien mit drei Lappen, von denen der mittlere jedoch nicht sehr deutlich. Notopodien nur mit spinigeren Borsten. Endglieder der falcigeren Borsten mit Andeutung einer distalen Öse.

Fundorte: Stat. 1966: 291(2), 342(1 Expl.); 1971: 120(1), 236(1), 257(1), 311(1 Expl.); 1978: 632(1), 675(4), 676(7), 694(2 Expl.); 160-690 m.

Verbreitung: Zwischen La Plata und Magellan-Straße, Falkland-Inseln, Subantarktische Inseln, Antarktis; nach WU & SUN (1979) auch im Chinesischen Meer; diese Funde erscheinen fraglich.

Ökologie: Die vertikale Verbreitung reicht vom Eulitoral bis in etwa 1150 m Tiefe.

Fam. **Goniadidae** KINBERG 1866.*Ophioglycera eximia* (EHLERS 1900).

Goniada eximia EHLERS (1900), p.12;

Ophioglycera eximia NONATO (1966), p.66, WESENBERG-LUND (1961), p.106, HARTMANN-SCHRÖDER (1962), p.55, HARTMANN-SCHRÖDER (1962), p.113, HARTMAN (1964), p.112, RINGUELET (1969), p.204, ORENSANZ (1974), p.18.

Ein Exemplar mit zahlreichen Segmenten 352 mm lang. Färbung in Alkohol gelblich-grünlich-bräunlich, mit bläulich durchschimmerndem Dorsalgefäß. Erster notopodiale Lappen ab 56. Parapod.

Fundort: Stat. 1978: 624 (1 Expl.); 105 m.

Verbreitung: Südafrika, Süd-Chile, Süd-Brasilien bis Magellan-Straße, Falkland-Inseln; nach INTES & LELOEUFF (1978) auch von der Elfenbeinküste.

Ökologie: Die Art wurde bisher in Tiefen zwischen Eulitoral und 117 m (200 m an der Elfenbeinküste) gefunden.

Fam. **Onuphidae** KINBERG 1865.*Hyalinoecia tubicola* (O. F. MÜLLER 1776).

HARTMAN (1967), p.89, RINGUELET (1969), p.204, AVERINCEV (1974), p.219, ORENSANZ (1974), p.115.

Längste Röhre 199 mm lang, größter Durchmesser 7,5 mm; Färbung hell gelblich bis gelblich, mehr oder weniger transparent. Frontalpalpen länglich-oval. Beginn der Kiemen vom 22. bis 31. Parapod. Borsten des 1. und 2. Parapods einfach, stumpf einspitzig, die des 2. manchmal auch wie stark abgenutzt zweispitzig.

Fundorte: Stat. 1971: 196(1), 219(4), 228(1), 229(zahlreiche), 328(4 Expl.); 1978: 504(2), 574(9), 575 (9), 576(2), 595(6), 596(4), 636(1), 657(3 Expl.); 440-1200 m.

Verbreitung: Kosmopolitisch.

Ökologie: Die Tiefenverbreitung reicht vom Eulitoral bis etwa 4000 m.

Fam. **Eunicidae** SAVIGNY 1818.*Eunice (Eunice) norvegica* (LINNÉ 1767).

E. floridana RULLIER & AMOUREUX (1979), p.173;

? *E. frauenfeldi* HARTMAN (1964), p.118.

Größtes Tier in drei Teile zerbrochen, zusammen 137 mm lang. Antennen undeutlich gegliedert. Kiemen ab 6. bis 9., meist jedoch ab 7. Parapod, mit maximal zehn Filamenten, bis Körperhinterende vorhanden. Aciculae und Hakenborsten dunkelbraun, manchmal mit gelblichen Spitzen; Hakenborsten distal bifid, oft stark abgenutzt. Maxillen: II = 6-7 + 6-7, III = 9-10, IV = 10-11 + 5-6, V = 1 + 1. Röhre

unregelmäßig geformt, papierartig, schmutzig gelblich, zum Teil mit seitlichen Löchern.

Fundorte: Stat. 1971: 129(1), 136(1), 315(1), 316(1), 317(2), 319(1), 321(3), 322(1), 338(1), 340(1 Expl.); 1978: 496(1), 519(1), 523(1), 524(1), 539(1), 667(1), 687(2), 688(1 Expl.); 45-1000 m.

Verbreitung: Weit verbreitet, vielleicht kosmopolitisch.

Ökologie: Die vertikale Verbreitung reicht von 20 bis 1300 m Tiefe.

Taxonomische Bemerkung: *E. frauenfeldi* GRUBE ist nicht von der obigen Art zu unterscheiden. Vermutlich sind sie identisch.

Eunice (Eunice) pennata (O. F. MÜLLER 1776).

E. pennata AVERINCEV (1972), p.171;

E. antarctica BAIRD (1870), p.348.

Das einzige Tier ist mit zahlreichen Segmenten 51 mm lang. Kiemen ab 3. Parapod; letzte Kieme am 33. Parapod; maximal mit sechs Filamenten. Aciculae und Hakenborsten gelblich; letztere zweispitzig. Röhre aus dünner, pergamentartiger Tapete, mit wenigen Fremdpartikeln besetzt wie Sandkörnchen und Foraminiferen.

Fundort: Stat. 1966: 283(1 Expl.); 500 m.

Verbreitung: Arktisch-mediterran weit verbreitet, Südafrika, Subantarktische Inseln, Antarktis; bipolar.

Ökologie: Die Art ist vom unteren Eulitoral bis in etwa 3500 m Tiefe bekannt.

Eunice (Eunice) tentaculata QUATREFAGES 1865.

KNOX & GREEN (1972), p.461, DAY (1975), p.195, HARTMANN-SCHRÖDER (1979), p.126.

Ein Exemplar mit zahlreichen Segmenten etwa 170 mm lang. Antennen dicht geringelt. 1. borstenloses Segment etwa viermal so lang wie 2. borstenloses. Kiemen ab 3. Parapod, nur an letzten vier Segmenten fehlend; maximal mit 17 Filamenten. Dorsalcirren in vorderen Parapodien länger, weiter hinten gleich lang wie Kiemen. 2-3 dunkelbraune Aciculae pro Parapod. 1-2 dunkelbraune Hakenborsten ab 28. Parapod, bifid; manchmal jedoch stark abgenutzt, stumpf und fast einspitzig aussehend. Kiefer: II = 6 + 6, III = 6, IV = 7 + 6. Bei einem jüngeren Tier mit weniger als 100 Segmenten fehlen die Kiemen an den letzten 15 Segmenten und haben maximal vier Filamente. Maxille III mit 9, IV mit 10 + 7 Zähnen. Alle anderen Merkmale übereinstimmend.

Fundorte: Stat. 1971: 319(1 Expl.); Stat. 1978: 513(1 Expl.); 40-52 m.

Verbreitung: Indischer Ozean, Südafrika, West- und südliches Australien mit Tasmanien, südliches Neuseeland. Aus dem Südatlantik ist die Art hiermit zum ersten Male gefunden.

Ökologie: Die Tiefenverbreitung reicht vom Eulitoral bis in etwa 550 m.

Fam. **Chaetopteridae** MALMGREN 1867.*Chaetopterus variopedatus* (RENIER 1804).

HARTMAN (1966), p.25, HARTMAN (1967), p.114, RINGUELET (1969), p.210, BELLAN (1974), p.790.

Die meisten Tiere sind unvollständig. 4. Segment mit jederseits elf Haken, die von dorsal nach ventral größer werden. Längste Röhre 110 mm lang und 14 mm im Durchmesser, aus gelblich-grauen Sekretschichten.

Fundorte: Stat. 1971: 120(1 Röhre), 129(1), 136(3), 247(1 Röhre), 256(1), 259(1 Röhre), 260(1 Röhre), 297(1 Röhre), 321(1), 322(mehrere Röhren), 338 (1 Röhre), 346(1 Expl.); 1978: 496(2), 497(Röhren), 498(Röhren), 500(1 Röhre), 501(Röhren), 507(1 Röhre), 509(mehrere Röhren), 510(Röhren), 516(1), 522(Röhren), 578(Röhren), 631(Röhren), 643(1 Röhre), 632(Röhren), 642(Röhren), 644(Röhren), 661(Röhren), 665(Röhren), 669 (3 Röhren), 670(Röhren), 672(1 Röhre), 674(Röhren), 676(Röhren), 679(3 Röhren), 681(mehrere Röhren), 680(2 Röhren), 682(Röhren), 687(mehrere Röhren), 689(1 Röhre), 691(Röhren), 693(3 Röhren); 30-1040 m.

Verbreitung: Kosmopolitisch.

Ökologie: Die vertikale Verbreitung reicht vom Eulitoral bis in über 1000 m Tiefe. Station 693 ist mit 940-1040 m der bisher tiefste Fundort.

? *Phyllochaetopterus pictus* CROSSLAND 1903.

Ein schlecht erhaltenes Vorderende mit 9 Thorax- und mindestens sechs mittleren Segmenten vorliegend. 4. Segment mit jederseits einem dicken, distal spatelförmig verbreiterten Haken. Röhren gelblich-bräunlich, nur am Vorderende durchsichtig, heller und deutlich geringelt, sonst transparent; teilweise verzweigt. Größte Röhrenlänge etwa 165 mm, Durchmesser bis 1,5 mm.

Fundorte: Stat. 1978: 667(1), 687(mehrere Teilstücke von Tieren).

Verbreitung von *P. pictus*: weit verbreitet, auch von den Subantarktischen Inseln bekannt.

Fam. **Maldanidae** MALMGREN 1867.Unterfam. **Nicomachinae** ARWIDSSON 1906.*Micromaldane* cf. *ornithochaeta* MESNIL 1897.

Ein Exemplar mit 20 Borstensegmenten und 1 borstenlosen präanal Segment 32 mm lang. Prostomium-Peristomium zusammen so lang wie das 1. Borstensegment. 2. und 3. Borstensegment am Vorderrand mit der Andeutung eines Kragens, der jedoch nicht eingeschnitten. 4. und 5. Borstensegment etwas kürzer; danach Segmente sehr lang; hintere 6 Borstensegmente wieder kürzer bis kurz. Nuchalschlitz schwach halbkreisförmig gebogen, zu den Seiten und nach hinten zu geöffnet. Analtrichter etwas asymmetrisch, dorsal etwas kürzer, dort mit krenuliertem Rand, ventral fast glatt; Anus auf kleinem Hügel. 1. Neuropod mit je einem Haken von derselben Form wie die der folgenden Neuropodien; 2. Neuropodien

mit 6, 3. mit 7, weiter hinten mit 13 Haken. Haken mit 4-5 Zähnchen in einer vertikalen Reihe über dem Hauptzahn, darüber noch ein Kreis kleinerer Zähnchen; zu beiden Seiten des Hauptzahns ein Fächer feiner Haare. Borsten von zwei Sorten: vordere zwei Parapodien mit breit lanzettförmigen Borsten; danach Notopodien mit 2 lanzettförmigen und 2-3 dünneren, geknickten, gezähnten Borsten. Röhre mit zarter, glasklarer Tapete; darauf locker verteilt einzelne schwarze Sandkörnchen, zahlreiche weiße Foraminiferen und etwas Schill.

Fundort: Stat. 1971: 244(1 Expl.); 265 m.

Verbreitung von *M. ornithochaeta*: Arktisch-mediterran, Antarktis.

Ökologie von *M. ornithochaeta*: Die Art ist bisher aus Tiefen zwischen 0 und 358 m bekannt.

Taxonomische Bemerkung: Die Stellung von *M. ornithochaeta* ist nach wie vor umstritten. Manche Autoren halten sie für eine jugendliche *Nicomache trispinata* ARWIDSSON. Das vorliegende Tier weicht jedoch durch den leicht asymmetrischen Analtrichter etwas von den Beschreibungen von *M. ornithochaeta* ab. *Micromaldane bispinosa* HARTMANN-SCHRÖDER ist möglicherweise identisch mit *M. ornithochaeta*, wenn man die abweichende Hakenbildung an einigen Segmenten als Wachstumsstörung oder Verletzung ansieht.

Fam. Terebellidae MALMGREN 1865.

Unterfam. Amphitritinae MALMGREN 1865.

Lanice conchilega (PALLAS 1766).

L. flabellum HARTMAN (1966), p.89;

L. conchilega HARTMANN-SCHRÖDER (1979), p.147, HARTMANN-SCHRÖDER (1982), p.90.

Nur leere Röhren vorliegend, die distal auf typische Weise verzweigt; größte Länge ohne Zweige 28 mm.

Fundorte: Stat. 1971: 187(1), 306(2 Röhren); 115-143 m.

Verbreitung: vermutlich weltweit; Süd-Südamerika, Antarktis.

Ökologie: Vertikal ist die Art vom Eulitoral bis in über 1700 m Tiefe verbreitet.

Nicolea chilensis (SCHMARDA 1861).

LEVENSTEIN (1964), p. 175, HARTMANN-SCHRÖDER (1965), p.258, HARTMAN (1966), p.97, HARTMAN (1967), p.168, RINGUELET (1969), p.214, RULLIER (1973), p.18, BELLAN (1974), p.793, ORENSANZ (1974), p.60.

Größtes Tier etwa 60 mm lang, etwas weich und darum stärker gedehnt. Augenflecke nicht mehr deutlich. Keine Seitenlappen an vorderen Segmenten. Zwei Paar Kiemen, am 2. und 3. Segment; die vorderen langgestielt, die hinteren etwas kürzer. Nephridialpapillen am 2. Kiemensegment und über den 3. und 4. Notopodien. Alle Tiere mit 18 Borstensegmenten im Thorax. Haken: HZ: 2-3: viel kleinere in einer oder mehreren Reihen. Röhre locker mit Sand bedeckt.

Fundorte: Stat. 1971: 187(1), 249(1), 321(1 Expl.); 1978: 649(1), 687(2 Expl.); 63-235 m.

Verbreitung: Neuseeland, Süd-Chile, Patagonien, Falkland-Inseln, Subantarktische Inseln, Antarktis.

Ökologie: Die Art war bisher von Tiefen zwischen dem Eulitoral und etwa 160 m bekannt. Mit 235 m ist Stat. 249 der tiefste Fundort.

? *Nicolea* sp.

Ein kleines Tier mit 16 Borstensegmenten und 19 Abdominalsegmenten (es fehlen hinten nur wenige) ist 17 mm lang. Nur ein Paar Kiemen am 2. Segment, mit Verzweigungen auf mäßig langem Stiel. Keine Seitenlappen. 1. Borsten am 3. Segment, distal glatt. 1. Haken am 2. Borstensegment, ohne verlängerte Basis. Haken in hinteren Thoraxsegmenten in Doppelreihen „Zahn gegen Zahn“. Hakenformel: HZ: 1:4-5: viele sehr kleine Zähnchen. Nephridialpapillen hinter den 3., 4. und 5. Notopodien. Röhre mit weicher, durchsichtiger Tapete, sehr dicht mit unterschiedlich großen Sandkörnchen bedeckt.

Fundort: Stat. 1971: 293(1 Expl.); 350 m.

Taxonomische Bemerkung: Es ist nicht sicher, ob bei dem vorliegenden Tier eine 2. Kieme abgebrochen ist oder ob die Art nur ein Paar entwickelt hat. Wegen der geringeren Zahl der Borstensegmente und der unterschiedlichen Hakenformel ist die Art nicht mit *N. chilensis* identisch. Auch die Röhren sind verschieden.

Axionice mirabilis (McINTOSH 1885).

Pista mirabilis LEVENSTEIN (1964), p.174, HARTMAN (1966), p.100, HARTMAN (1967), p.169, AVERINCEV (1974), p.224, ORENSANZ (1974), p.61.

Größtes Exemplar mit 17 Borstensegmenten und zahlreichen Abdominalsegmenten 48 mm lang. Keine Färbung mehr in Alkohol. Ein Paar Kiemen. Haken der 1. Tori genau so, wie bei McINTOSH (1885) abgebildet. Längste Röhre 150 mm lang und im Durchmesser 3-4,5 mm. Auf weicher, glasklarer Tapete eine spröde Substanz von hellgrauer Farbe, ähnlich wie Detritus aus Korallenschutt; Oberfläche wie dicht geringelt erscheinend, mit verschiedenen langen steifhaarigen Fortsätzen.

Fundorte: Stat. 1971: 191(1), 251(2 Röhren); 535-805 m.

Verbreitung: Argentinien zwischen La Plata und Magellan-Provinz, Subantarktische Inseln, Antarktis; französische und spanische Atlantikküste?

Ökologie: Die Art ist eurybath, sie wurde bisher zwischen 45 und 4636 m Tiefe gefunden.

Terebella sp.

Es liegen nur jugendliche Tiere mit bis zu 22 Borstensegmenten im Thorax vor. Augenflecke vorhanden. Kiemen nicht gut erhalten. Borsten teilweise distal schmal dreieckig, gezähnt. Röhre locker mit Sandkörnchen bedeckt.

Fundort: Stat. 1978: 649(3 Expl.); 100 m.

Unterfam. **Thelepiniae** HESSLE 1917.

Thelepus cincinnatus (FABRICIUS 1780).

LEVENSTEIN (1964), p.179, HARTMAN (1966), p.107, HARTMAN (1967), p.171, AVERINCEV (1974), p.223.

Größtes, jedoch hinten unvollständiges Tier mit 31 Borstensegmenten 27 mm lang. Segmente dorsal mehr oder weniger regelmäßig sekundär geringelt. Tentakellappen mit zahlreichen Augenflecken. Zwei Paar Kiemen am 2. und 3. Segment. Borsten ab 3., Haken ab 5. Segment; Haken überall in Einzelreihen. Röhren auf glasklarer Tapete mit Sandkörnchen und Korallenbruchstücken bedeckt, relativ steif.

Fundort: Stat. 1971: 213(2 Expl.); 152 m.

Verbreitung: Kosmopolitisch, mit Bevorzugung kühler Meere.

Ökologie: *T. cincinnatus* ist eurybath, seine vertikale Verbreitung reicht vom Eulitoral bis in fast 4000 m Tiefe.

Thelepus setosus (QUATREFAGES 1865).

Hartmann-Schröder (1962), p.160, HARTMANN-SCHRÖDER (1965), p.265, HARTMAN (1966), p.109, RULLIER (1973), p.19, BELLAN (1974), p.793.

Größtes Exemplar mit 72 Borstensegmenten, von denen vereinzelt einige in den 60er Segmenten borstenlos sind. Länge etwa 100 mm. Hintere neun Segmente ohne Borsten und zehn regenerierte Segmente. Drei Paar Kiemen. Haken immer in Einzelreihen, mit relativ dickem „button“ und kaum entwickeltem „prow“. Sie sind zuerst am 5. Segment vorhanden; Borsten ab 3. Segment. Augenflecke deutlich.

Fundorte: Stat. 1966: 366(1 Expl.); 1971: 116(1 Expl.); 1978: 672(1 Expl.); 90-150 m.

Verbreitung: Kosmopolitisch.

Ökologie: Die Art lebt in Tiefen zwischen dem Eulitoral und 1600 m.

Fam. **Sabellariidae** SAVIGNY 1818.

Idanthyrus armatus KINBERG 1867.

HARTMAN (1966), p.73, HARTMAN (1967), p.150, RINGUELET (1969), p.212, ORENSANZ (1974), p.55.

Röhren einzeln, niederliegend auf *Chlamys patagonica*; Unterseite flach, Oberseite konvex, sehr hart. Längste Röhre etwa 140 mm lang. Größtes Tier ohne Schwanzregion 59 mm lang. Vorderkörper dorsal dunkelbraun, lateral mit je einem kurzen braunen Strich zwischen Noto- und Neuropod. 15 innere Operkular-Paleen und 20 äußere jederseits; äußere Paleen leicht nach außen gebogen, mit maximal 12 Sekundärdornen jederseits.

Fundorte: Stat. 1966: 299(3 Röhren); 1971: 116(1), 129(1), 137(Mass.), 147(1), 210(mehrere), 212(4 Röhren), 334(1 Expl.); 1978: 496(1), 500(1), 507(6), 508(1), 510(mehrere), 522(3), 523(6), 527(1), 553(1), 606(mehrere), 607(1), 632(2 Röhren), 650(2), 651(1), 649(1), 669(mehrere), 665(2 Röhren), 671(einige), 672(1), 678(1), 681(1), 682(mehrere); Tiefen 50-585 m.

Verbreitung: Kosmopolitisch, jedoch mit Bevorzugung der kühleren Meere.
 Ökologie: Die vertikale Verbreitung reicht vom Eulitoral bis in fast 300 m Tiefe.

Fam. **Sabellidae** MALMGREN 1867.

Unterfam. **Sabellinae** RIOJA 1923.

Hypsicomus phaeotaenia (SCHMARDA 1861).

DAY (1967), p.761.

Größtes Tier mit acht Borstensegmenten im Thorax ohne Tentakelkrone 53 mm lang; Tentakelkrone 15 mm lang. Rötlich-braunes Pigment diffus über Basis der Tentakelkrone und, etwas schwächer, über den Thorax verteilt. Tentakelkrone mit 13-15 Radioli mit je 5-8 Paar Augenflecken, die unregelmäßig hintereinander auf der Hälfte der Länge der Radioli angeordnet. Radioli über ein Drittel ihrer Länge durch eine Membran miteinander verbunden. Kragen lateral sehr niedrig, glatt; dorsal etwas gewölbt über die 1. Borstenbündel, ventral mit zwei kurz fingerförmigen Lappen. Kragenborsten in leicht gebogener, senkrechter Anordnung, jeweils in zwei dichten Reihen. Sie besitzen einen etwas gewellten Saum und sind im Aussehen ein Mittelding zwischen denen von *H. capensis* DAY und *H. phaeotaenia*. Übrige Thoraxborsten enthalten auch spatelförmige Borsten ohne Spitze wie bei *H. phaeotaenia*. Hintere Abdominalborsten: 1. lange Kapillarborsten und 2. spatelförmige Borsten mit abrupter Spitze, wie sie auch FAUVEL (1927) von *H. phaeotaenia* abbildet. Röhre dunkelbraun, hornig, mit etwas unregelmäßiger Oberfläche.

Fundorte: Stat. 1971: 317(3), 321(7 Expl.); 75-80 m.

Verbreitung: in warmen und warm-gemäßigten Regionen weit verbreitet, auch Südafrika und Australien. Die beiden obigen Funde liegen auf dem Patagonischen Schelf auf der Höhe der Mündung des Rio Chubut und wenig südlicher.

Ökologie: Vertikal ist die Art vom Eulitoral bis 600 m verbreitet.

Potamilla antarctica (KINBERG 1867).

HARTMAN (1966), p.125, HARTMAN (1967), p.176, RINGUELET (1969), p.214, BELLAN (1971), p.79, RULLIER (1973), p.22, BELLAN (1974), p.794, ORENSANZ (1974), p.62.

Größtes Tier zusammen mit der Tentakelkrone 98 mm lang, ohne Tentakelkrone 81 mm. Zahl der Thorax-Borstensegmente meist acht, jedoch auch sechs oder neun vorhanden. Körper meist farblos; Tentakelkrone jedoch mit schwacher Andeutung von Querbändern aus Pigment. Tentakelkrone mit 18-23 Paar Radioli, die nur kurze nackte Spitzen aufweisen. Pinnulae dicht, lang und dünn. Keine Augen. Borsten und Haken wie bei HARTMAN (1966). Röhren auf *Chlamys patagonica*, seltener an Steinen, Schnecken oder *Chaetopterus*-Röhren; sie sind hornig, blaß gelblich, zum Teil glatt und durchsichtig, zum Teil quergerunzelt, meist nur an wenigen Stellen mit etwas Sand bedeckt, insgesamt starr. Pygid manchmal mit winzigen Punkten = Augenflecke? Kragen dorsal weit getrennt, niedrig, lateral gefältelt, aber nicht eingeschnitten, gleichmäßig schräg nach ventral höher werdend; ventral in zwei längliche Lappen endend.

Fundorte: Stat. 1966: 342(1 Expl.); 1971: 116(7), 129(2), 137(3), 187(1), 202(4), 216(1), 255(1), 287(2), 306(2), 334(1), 345(mehrere Expl.); 1978: 496(mehrere), 500(mehrere), 507(1), 508(4), 509(zahlreiche), 522(1), 523(1), 537(1), 606(12), 645(mehrere), 649(2), 651(1), 661(1), 669(mehrere), 671(1), 672(2), 673(2), 674(1), 679(5), 680(5), 681(1), 678(2), 687(2), 690(zahlreiche), 691(zahlreiche), 693(2 Expl.); 63-1040 m.

Verbreitung: Süd-Chile, Patagonien, Falkland-Inseln, Subantarktische Inseln, Antarktis.

Ökologie: Bisher war die Art vom Eulitoral bis aus über 600 m Tiefe bekannt. Der Fund von Stat. 693 mit 940-1040 m ist der tiefste.

Taxonomische Bemerkung: *P. antarctica christenseni* AUGENER und *P. antarctica decorata* RULLIER liegen mit ihren Merkmalen wahrscheinlich innerhalb der Variationsbreite von *P. antarctica* KINBERG.

Sabella oatesiana BENHAM 1927.

HARTMAN (1966), p.126, BELLAN (1971), p.80, ORENSANZ (1974), p.63.

Größtes Tier mit acht Borstensegmenten im Thorax und 38 Abdominalsegmenten ohne Tentakelkrone 10,5 mm lang. Tentakelkrone mit ungefähr 14 Paar Radioli, die an der Basis auf ein Viertel der Höhe durch häutige Membran miteinander verbunden. Pinnulae sehr fein und dicht. Anscheinend je ein Paar Augen auf den Radioli, die auf verschiedener Höhe auf den einzelnen Radioli. Kragen dorsal kaum höher als 1. Notopodien, lateral etwas höher, flach gerundet; ventrolateral etwas eingeschnitten oder gekerbt; zwischen dieser Kerbe und den Ventrallappen jederseits noch ein kleiner, breit gerundeter Lappen, der etwas niedriger als der laterale. Zwischen Noto- und Neuropodien sowohl im Thorax als auch im Abdomen je ein Augenfleck. Auch Pygid mit Augenflecken. Thoraxborsten von einer Sorte, jedoch längere und kürzere; kürzere könnte man auch als „subspatulat“ bezeichnen. Thoraxhaken aviculär, mit 5-8 Reihen kleiner Zähnchen über dem Hauptzahn; innerhalb eines Torus sind kleinere bis größere Haken entwickelt; daneben Begleitborsten vorhanden. Röhre teilweise transparent, gelblich, aber nicht so hart wie die von *Potamilla antarctica*; außen mit dünner Schicht Schlick teilweise bedeckt.

Fundorte: Stat. 1978: 496(1), 667(1 Expl.); 65-85 m.

Verbreitung: Patagonien, Falkland-Inseln, Antarktis.

Ökologie: Die vertikale Verbreitung reicht von 65-360 m.

Fam. Serpulidae SAVIGNY 1818.

Unterfam. Serpulinae MACLEAY 1840.

Serpula narconensis BAIRD 1865.

HARTMAN (1966), p.132, HARTMAN (1967), p.198, AVERINCEV (1974), p.225, ORENSANZ (1974), p.65.

Röhre auf Schale von *Chlamys patagonica*, niederliegend, bis 62 mm lang, weiß, gebogen, mit mehr oder weniger groben Zuwachsringen; Querschnitt kreisrund. Größtes Tier mit Tentakelkrone 16 mm lang. ●perkulum trichterförmig, mit 25-43 marginalen Zähnchen. Kragenborsten mit zwei basalen Zähnen, die zum Teil mit

kleinen sekundären Zähnchen besetzt. Abdominalborsten hohlmeißelförmig. Abdominalhaken mit einer Längsreihe von sechs Zähnen.

Fundorte: Stat. 1978: 500(mehrere), 507(3), 510(2), 514(3), 527(2), 528(zahlreiche), 537(3), 553(1), 529(1), 593(2), 606(mehrere), 624(12), 645(mehrere), 649(1), 671(8), 672(6), 678(mehrere Expl.); 50-585 m.

Verbreitung: ?Australien, Patagonien bis Kap Horn, Falkland-Inseln, Subantarktische Inseln, Antarktis.

Ökologie: Die Art ist aus Tiefen zwischen 0 und 728 m bekannt.

Zoogeographie.

Von den 32 auf Art bestimmten Arten sind fast ein Drittel (10 Arten) kosmopolitisch oder doch weit verbreitet; drei von ihnen bevorzugen dabei die kälteren Meeresgebiete. Fünf Arten sind subantarktisch-antarktisch verbreitet. Weitere fünf Arten sind als subantarktisch-antarktisch bis antiboreal südamerikanisch einzustufen; sie kommen an der Westküste Südamerikas bis Mittel-Chile oder an der Ostküste bis La Plata vor. Je zwei Arten sind subantarktisch-antarktisch bis ins antiboreale Südafrika bzw. bis ins antiboreale Neuseeland und südliche Australien verbreitet. Zwei Arten, *Eunice pennata* und *Micromaldane ornithochaeta*, sind bipolar. Drei Arten sind in ihrer Verbreitung nicht genau einzuordnen: zwei kommen in der Antarktis-Subantarktis und nordwärts bis Süd-Brasilien vor (eine davon obendrein an der Elfenbeinküste); eine ist im atlantisch-antisubtropischen bis subantarktischen Südamerika verbreitet. Die übrigen Arten sind neu für das Untersuchungsgebiet, ihre Verbreitung noch unklar: 1. *Lagisca irritans*, assoziiert mit Hydrokorallen, bisher nur von Galapagos bekannt; 2. *Eunice tentaculata*, bis jetzt nur im Indischen Ozean und Südpazifik gefunden; 3. *Hypsicomus phaeotaenia*, eine weit verbreitete wärmeliebende Art, die hier auf der Höhe der Mündung des Rio Chubut gesammelt worden war.

Schriften.

- AMOUREUX, L. (1973): Liste de nouvelles espèces d'Annélides Polychètes. — Rapp. Comm. int. Mer Méditerr., 21(9): 665-667.
- AUGENER, H. (1932): Antarktische und antiboreale Polychaeten nebst einer Hirudinee. — Sci. Results Norweg. Antarct. Exp. 1927-28, Norske Vidensk. Akad. Oslo: 1-86.
- AVERINCEV, V. G. (1972): Benthic polychaetes Errantia from the Antarctic and Subantarctic, collected by the Soviet Antarctic Expeditions, 5. — Explor. Fauna of the Seas, 11(19): 88-293.
- — — (1974): The polychaetous annelids of the abyssal and bathyal zones of the Scotian Arc based on the 11th cruise of R/V "Akademik Kurchatov". — Trud. Inst. Okean, 98: 213-227.
- BAIRD, W. (1870): Remarks on several genera of annelids belonging to the group Eunicea, with a notice of such species as are contained in the collection of the British Museum and a description of some others hitherto undescribed. — J. Linn. Soc. Zool. London, 10: 341-361.

- BELLAN, G. (1971): Invertébrés marins des XII. et XV. Expéditions Antarctiques Françaises en Terre Adélie. 4. Polychètes des Terres Australes et Antarctiques Françaises. — *Tethys*, Suppl. 4: 61-82.
- — — (1974): Polychètes (Serpulidae exclus) des Terres Australes et Antarctiques Françaises. 2. Recoltés J. C. Hureau et P. M. Arnaud aux Îles Kerguelen. — *Tethys*, 6(4): 779-798.
- BERGSTRÖM, E. (1916): Die Polynoiden der schwedischen Südpolarexpedition 1901-1903. — *Zool. Bidr. Uppsala*, 4: 269-304.
- DAY, J. H. (1967): Polychaeta of Southern Africa, pt.1 and 2. — *Brit. Mus. (Nat. Hist.) London*, 378 S.
- — — (1975): On a collection of polychaeta from intertidal and shallow reefs near Perth, Western Australia. — *Rec. West. Austral. Mus.*, 3(3): 167-204.
- EHLERS, E. (1897): Polychaeten. — *Hamburger Magalhaenische Sammelreise*. 148 S.; Hamburg (Friedrichsen).
- — — (1900): Magellanische Anneliden gesammelt während der schwedischen Expedition nach den Magellansländern. — *Nachr. K. Ges. wiss. Göttingen, Math.-Phys. Kl.*, 1-18.
- FAUVEL, P. (1927): Polychètes sédentaires. Addenda aux Errantes, Archiannelides, Myzostomaires. — *Faune de France*, 16: 1-494.
- — — (1953): The Fauna of India. Polychaeta. — 507 S.; Alahabad (Indian Press).
- HARTMAN, O. (1964): Polychaeta Errantia of Antarctica. — *Antarct. Res., Ser.* 3: 1-131.
- — — (1966): Polychaeta. Myzostomidae and Sedentaria of Antarctica. — *Antarct. Res., Ser.* 7: 1-158.
- — — (1967): Benthic zonation in Antarctica, as displayed by marine annelids (Polychaeta) based on published and new records, from intertidal to hadal depths. — *Proc. Symp. Pacific-Antarct. Sci., Jare Sci. Reports, spec. Issue* 1: 192-204.
- — — (1967): Polychaetous annelids collected by the USNS Eltanin and Staten Island Cruises, chiefly from Antarctic seas. — *Allan Hancock Monogr. Mar. Biol.*, 2: 1-387.
- HARTMANN-SCHRÖDER, G. (1962): Poliquetos de la costa occidental de América desde Alaska hasta Tierra del Fuego. — *Act. Trab. 1. Congr. Sudameric. Zool.*, 2: 177-187.
- — — (1962): Zur Kenntnis der Nereiden Chiles (Polychaeta errantia), mit Beschreibung epitoker Stadien einiger Arten und der Jugendentwicklung von *Perinereis vallata* (GRUBE). — *Zool. Anz.*, 168: 389-441.
- — — (1962): In: HARTMANN-SCHRÖDER, G. & HARTMANN, G. (1962): Zur Kenntnis des Eulitorals der chilenischen Pazifikküste und der argentinischen Küste Südpatagoniens unter besonderer Berücksichtigung der Polychaeten und Ostracoden. — *Mitt. hamburg. Zool. Mus. Inst., Ergänzungsbd. zu* 60: 1-228.
- — — (1965): In: HARTMANN-SCHRÖDER, G. & HARTMANN, G. (1965): Zur Kenntnis des Sublitorals der chilenischen Küste unter besonderer Berücksichtigung der Polychaeten und Ostracoden. (Mit Bemerkungen über den Einfluß sauerstoffarmer Strömungen auf die Besiedlung von marinen Sedimenten). — *Mitt. hamburg. Zool. Mus. Inst., Ergänzungsbd. zu* 62: 1-384.
- — — (1979): In: HARTMANN-SCHRÖDER, G. & HARTMANN, G. (1979): Zur Kenntnis des Eulitorals der australischen Küsten unter besonderer Berücksichtigung der Polychaeten und Ostracoden. Teil 2. — *Mitt. hamburg. Zool. Mus. Inst.*, 76: 75-219.

- — — (1982): In: HARTMANN-SCHRÖDER, G. & HARTMANN, G. (1982): Zur Kenntnis des Eulitorals der australischen Küsten unter besonderer Berücksichtigung der Polychaeten und Ostracoden. Teil 8. — Mitt. hamburg. Zool. Mus. Inst., **79**: 51-118.
- INTES, A. & LELOEUFF, P. (1977): Les annélides polychètes de côte d'Ivoire. II. Polychètes sédentaires, compte rendu systématique. — Cah. Rech. Sci. tech. Outre-Mer (Oceanogr.), **15**:(3), 215-249.
- KINBERG, J. G. H. (1855): Nya slägten och arter af Annelider. — Förh. Oefv. Vet. Akad. Stockholm, **12**: 381-388.
- — — (1858): Nya slägten och arter af Annelider. — Förh. Oefv. Vet. Akad. Stockholm, **14**: 11-14.
- — — (1866): Annulata nova. — Förh. Oefv. Vet. Akad. Stockholm, **22**: 167-179, 239-258.
- KNOX, G. A. (1960): The polychaeta errantia of the Chatham Islands 1954 Expedition. — N.Z. Dept. Sci. Indust. Res. Bull., **139**: Biol. Res. Chatham Islands 1954 Exp. pt.3, 77-142.
- KNOX, G. A. & GREEN, K. M. (1972): The polychaetes of New Zealand. Pt. 4. Eunicidae. — J. Roy. Soc. N.Z., **2**, 459-470.
- LEVENSTEIN, R. J. (1964): Polychaetous annelids of the families Terebellidae and Trichobranchidae from the Antarctic and Subantarctic. [In Russisch]. — Issled. Fauny Morei, **2**: 168-184.
- MCINTOSH, W. C. (1885): Report on the Annelida Polychaeta collected by H.M.S. "Challenger" during the years 1873-76. — Challenger Rep., **12**, 1-554.
- MARENZELLER, E. (1904): Reports on the dredging operations off the west coast of Central America to the Galapagos, to the west coast of Mexico, and in the Gulf of California, in charge of Alexander Agassiz, carried on by the U.S. Fish Commission Steamer "Albatross" during 1891. — Bull. Mus. Comp. Zool., **43**: 91-95.
- MONRO, C. C. A. (1936): Polychaete worms. — II. Discovery Rep., **12**: 59-138.
- NONATO, E. (1966): Anelídeos poliquetas da Campanha científica do Pesqueiro »Pescal II«, — Bolm. Inst. Oceanogr. S. Paulo, **15**:(1), 65-74.
- ORENSANZ, J. M. (1974): Los Anelidos Poliquetos de la Provincia Biogeografica Magallanica I. — Lab. Comunid. Benton. Contrib. Tecnica, **1**: 3-76.
- PETTIBONE, M. H. (1969): The genera *Polyeunoa* McIntosh, *Hololepidella* Willey, and three new genera (Polychaeta, Polynoidae). — Proc. Biol. Sco. Wash., **82**: 43-62.
- — — (1971): Revision of some species referred to *Leptonereis*, *Nicon*, and *Laeonereis* (Polychaeta: Nereidae). — Smithson. Contrib. Zool., **104**: 1-53.
- QUATREFAGES, A. DE (1865): Note sur la classification des annélides. — C. R. Acad. Sci. Paris **60**: 586-600.
- RINGUELET, R. A. (1969): Clave o llave para el reconocimiento de familias y géneros de poliquetos del litoral Atlantico Argentino. — Act. Zool. Lilloana, **24**: 193-218.
- ROZBACZYLO, N. (1974): Lista preliminar de Nereidae de Chile (Annelida Polychaeta). — Noticiario Mensual., **18**: no. 214, 3-11.
- RULLIER, F. (1973): Nouvelle contribution a l'étude des Annélides Polychètes des Iles Kerguelen. — CNFRA no. 32. Invertébrés de l'Infralittoral Rocheux dans L'Archipel de Kerguelen II: 1-28.
- RULLIER, F. & AMOUREUX, L. (1979): Annélides Polychètes. Campagne de la Calypso au large des côtes Atlantiques de l'Amérique du Sud (1961-1962). I. — Ann. Inst. oceanogr., **55**(Suppl.): 145-206.

- SAVILOVA, T. A. (1978): On the quantity distribution of bottom fauna of Falkland Island. — Trans. P. P. Shirshov Inst. Oceanogr., 113: 237-241. — [In Russisch]
- TREADWELL, A. L. (1952): A new species of polychaetous annelids from Uruguay, *Aphrodita magna*. — Proc. U.S. Nat. Mus., 67: 1-3.
- VINOGRADOVA, N. G. et al. (1974): Some regularities of the quantitative distribution of the bottom fauna of the Scotia Sea and the deep-sea trenches of the Atlantic sector of the Antarctic. — Trud. Okeanol., 98: 157-182. — [In Russisch].
- WALOSSEK, D. (1984): Variabilität, Taxonomie, Biologie und Verbreitung von *Chlamys patagonica* (KING & BRODERIP, 1832) und Bemerkungen zu weiteren *Chlamys*-Arten von der Südspitze Südamerikas. — Verh. naturw. Ver. Hamburg, N.F., 27: (im Druck).
- WESENBERG-LUND, E. (1961): Polychaeta errantia. Reports of the Lund University Chile Expedition 1948-49. — Lunds Univ. Arsskr. N.F. Avd. 2, 57(12): 1-137.