

22435

DET NORSKE VIDENSKAPS-AKADEMI I OSLO

SCIENTIFIC RESULTS OF THE NORWEGIAN ANTARCTIC EXPEDITIONS  
1927—1928 ET SEQ., INSTITUTED AND FINANCED  
BY CONSUL LARS CHRISTENSEN. — No. 9.

H. AUGENER  
ANTARKTISCHE UND ANTIBOREALE  
POLYCHAETEN NEBST EINER  
HIRUDINEE

(MIT 10 FIGUREN)



Vlaams Instituut voor de Zee  
*Flanders Marine Institute*

UTGITT FOR FRIDTJOF NANSENS FOND

**Instituut voor Zeewetenschappelijk onderzoek**  
**Institute for Marine Scientific Research**  
Prinses Elisabethlaan 69  
8401 Bredene - Belgium - Tel. 059 / 80 37 15

OSLO  
I KOMMISSJON HOS JACOB DYBWAD  
1932

FIG

DET NORSKE VIDENSKAPS-AKADEMI I OSLO

---

SCIENTIFIC RESULTS OF THE NORWEGIAN ANTARCTIC EXPEDITIONS  
1927—1928 ET SEQ., INSTITUTED AND FINANCED  
BY CONSUL LARS CHRISTENSEN. — No. 9.

H. AUGENER

ANTARKTISCHE UND ANTIBOREALE  
POLYCHAETEN NEBST EINER  
HIRUDINEE

(MIT 10 FIGUREN)

---

UTGITT FOR FRIDTJOF NANSENS FOND

---

OSLO  
I KOMMISSJON HOS JACOB DYBWAD  
1932

A. W. BRØGGERS BOKTRYKKERI A/S

---

## Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung.....	5
Verzeichnis der Fundorte.....	8
Verzeichnis der in der Sammlung vertretenen Polychaeten-Familien nebst ihren Arten	10
Beschreibung der einzelnen Arten.....	13
Polychaeta.....	13
Aphroditidae.....	13
Polynoidae.....	13
Nephtyidae.....	23
Phyllodocidae.....	23
Alciopidae.....	27
Tomopteridae.....	28
Syllidae.....	28
Nereidae.....	35
Eunicidae.....	37
Glyceridae.....	39
Spionidae.....	39
Aricidae.....	40
Paraonidae.....	42
Opheliidae.....	42
Capitellidae.....	44
Chaetopteridae.....	45
Cirratulidae.....	46
Oweniidae.....	47
Maldanidae.....	48
Flabelligeridae.....	51
Sternaspidae.....	56
Ampharetidae.....	57
Terebellidae.....	58
Sabellidae.....	67
Serpulidae.....	71
Hirudinea.....	76
Piscicolidae.....	76
Nachtrag.....	80

---



## Einleitung.

In der vorliegenden Arbeit ist die Untersuchung eines großen Materials von Polychaeten nebst einer Hirudinee niedergelegt, das mir von Herrn Konservator P. LØYNING in Oslo freundlichst zur Bearbeitung übergeben wurde. Das Material entstammt der Antarktischen und Antiborealen<sup>1</sup> Region der Südhalbkugel und enthält als Grundstock die während der norwegischen Antarktik-Expeditionen 1927—28 u. 1928—29 gesammelten Polychaeten. Hierzu kommt noch eine ansehnliche Zahl von Funden aus den 2 genannten Regionen, die im Zoologischen Museum in Oslo aufbewahrt waren und nicht dieser Sammlung angehören. Die letztgenannten Funde stammen von den Kerguelen-Ins., Süd-Georgien, Crozet-Ins. und Crozet-Ins. Possession-Ins., von den Süd-Sandwich-Ins. und speziell der Visokoi-Ins. dort. Die norwegischen Antarktik-Expeditionen besuchten auf dem Wege nach Süden zuerst die der Antiborealen Region angehörende Bouvet-Insel ( $54^{\circ} 26' \text{ S. Br. } 3-4^{\circ} \text{ O. L.}$ ), die nebst den nicht in den Rahmen der norwegischen Antarktik-Expeditionen fallenden sonstigen Fundorten keiner besonderen Würdigung an dieser Stelle von mir unterzogen ist, da alle diese Fundorte von früheren Forschungs-expeditionen mindestens einmal aufgesucht wurden. Die weiter südwärts aufgesuchten Fundorte, welche wie die Bouvet-Insel sämtlich Polychaeten geliefert haben, sind folgende: 1) Süd-Georgien, 2) Elefant-Insel (ca.  $61^{\circ} \text{ S. Br. } 55^{\circ} \text{ W. L.}$ ), 3) Bridgman-Insel ( $62^{\circ} 10' \text{ S. Br. } 56^{\circ} 30' \text{ W. L.}$ ), 4) Deception-Insel ( $63^{\circ} \text{ S. Br. } 60^{\circ} 35' \text{ W. L.}$ ), 5) Port Lockroy ( $64^{\circ} 53' \text{ S. Br. } 63^{\circ} 25' \text{ W. L.}$ ), 6) Adelaide-Insel ( $67^{\circ} \text{ S. Br. ca. } 71^{\circ} \text{ W. L.}$ ), 7) Peter-Insel ( $68^{\circ} 50' \text{ S. Br. } 90^{\circ} 35' \text{ W. L.}$ ). Diese 7 genannten Fundorte gehören dem amerikanischen Teile der Antiborealen und Antarktischen Region der Südhalbkugel an, und ich beschränke mich bezüglich dieser Fundorte auf folgende Bemerkungen.

Betrachtet man die Fundorte in der vorliegenden Gesamtsammlung nach geographischen Gesichtspunkten, so sind alle Fundorte nördlich des südlichen Polarkreises der Antiborealen Region, die südlich von

---

<sup>1</sup> Für die der nordhemisphärischen Borealen Region entsprechende Notiale Region habe ich mich entschlossen, in Anlehnung an den Begriff „Antarktisch“ die Bezeichnung „Antiboreale Region“ zu verwenden.

ersterem gelegenen Fundorte der Antarktischen Region zuzurechnen, eine Betrachtungsweise, die ihrer einfachen und bequemen Anwendung wegen in erster Linie ins Auge zu fassen ist. Danach würden die 5 ersten Fundorte der norwegischen Antarkt-Expeditionen der Antiborealen, die Fundorte Adelaide- und Peter-Insel der Antarktischen Region zu fallen. Unter physiographischen Gesichtspunkten betrachtet, ergibt sich im Vergleiche mit der Borealen und Arktischen Region der Nordhalbkugel folgendes für die 7 genannten Fundorte. Sie liegen in einem reinen Kaltwasser-Gebiet, in welchem eine weit polwärts vordringende warme Meeresströmung wie der bis nach Nordwest-Spitzbergen auf der Nordhalbkugel sich geltend machende Golfstrom fehlt, wofür letzterem es zu verdanken ist, daß gewisse Polychaeten-Arten nordwärts an Spitzbergen bis in die Hocharktis vorzukommen vermögen. Der südlichste Fundort in der vorliegenden Sammlung, die Peter-Insel, befindet sich auf einer Breite, welche auf die Nordhalbkugel übertragen, von dem Lande Norwegen in seiner Erstreckung gegen den Nordpol zu noch ein gut Teil überschritten wird.

Die Funde in der vorliegenden Gesamtsammlung wurden teils in der Strandzone und im Litoral bis in tiefere Lagen desselben gemacht, teils im tieferen Wasser bis zu einer Tiefe von 750 m hinab. Die Zahl der in dieser Gesamtsammlung festgestellten Arten beläuft sich auf rund 80, von denen rund 32 auf die erranten Polychaeten entfallen, und die insgesamt sich auf 25 Familien verteilen, von denen wiederum 10 auf die erranten Polychaeten entfallen. Die größte Artenzahl weisen unter den Errantia die Familien Polynoidae mit 9, Syllidae mit 7, Phyllodocidae mit 6, unter den Sedentaria die Terebellidae mit 10, die Maldanidae, Sabellidae und Serpulidae mit je 5 Arten auf, während die übrigen Familien meist nur 1 oder 2 Arten enthalten.

Betrachtet man die in der untersuchten Gesamtsammlung festgestellten Polychaeten nach ihrer systematischen Stellung und ihrer geographischen Verbreitung, so ist der Umstand, daß so gut wie sämtliche gefundenen Arten bekannte Formen sind, daraus zu erklären, daß eine Reihe von von verschiedenen Ländern in neuester Zeit unternommenen Expeditionen der Erforschung der Meeresfauna der Antiborealen und Antarktischen Region obgelegen hat. Genannt sein mag hier nur aus allerneuester Zeit die Discovery-Expedition, über deren Polychaetenausbeute von C. C. A. MONRO im Jahre 1930 eine Arbeit veröffentlicht worden ist. Nach ihrer geographischen Verbreitung sind die meisten Arten Kaltwasserformen im engeren oder weiteren Sinne je nach dem Grade ihrer jeweils vorhandenen Eurythermie. Bipolare Arten im engeren oder weiteren Sinne sind *Syllis brachychaeta* SCHM., *Glycera capitata* OERST., *Spiophanes bombyx* CLAP., mit Fragezeichen *Paraonis dubia* AUG. und *Travisia kerguelensis* MCINT., ferner *Notomastus latericeus* M. SARS, *Chaetopterus variopedatus* REN., *Cirratulus*

cirratus O. F. MÜLL., Myriochele heeri MALMGR., Maldane sarsi MALMGR. var. antarctica ARWIDSS., Brada villosa H. RATHKE, Sternaspis scutata RANZ., Amphicteis gunneri M. SARS var. antarctica HESSLE, Pista cristata O. F. MÜLL., Thelepus cincinnatus O. FABR., Artacama proboscidea MALMGR., Sabella pavonina SAV., Euchone analis KR., Serpula vermicularis L. var. narconensis BAIRD. — Von weltweit verbreiteten Arten ist eine kleine Zahl zu erwähnen, so Laetmatonice producta GR., Nereis kerguelensis MCINT., Amphicteis gunneri M. SARS var. antarctica HESSLE (die etwaigen Varietäten sind hier wie bei anderen Arten als von keiner Bedeutung für die Bezeichnung einer Art als weltweit verbreitet anzusehen und daher unberücksichtigt zu lassen), Terebellides stroemi M. SARS, Sabella pavonina SAV., Serpula vermicularis L. var. narconensis BAIRD. — Owenia fusiformis D'CHIAJE, eine weltweit verbreitete und auf der Nordhalbkugel noch in der Hocharktis vorkommende Art, ist in der vorliegenden Sammlung nicht vertreten. — Ein negativer Zug im Bilde dieser Polychaetensammlung mag erwähnt sein ferner in dem völligen Fehlen eines Vertreters der in erster Linie tropisch und subtropisch entfalteten erranten Gattung Eunice, die u. a. im Magellangebiet noch vorkommt, wobei daran zu erinnern ist, daß das nordhemisphärische reine Kaltwasser-Gebiet Grönlands ebenfalls keinen Vertreter dieser Gattung beherbergt, während ein solcher im nordhemisphärischen arktischen Spitzbergen-Gebiet dank der Einwirkung des Golfstromes noch an geeigneten Orten zu existieren vermag.

Im allgemeinen habe ich Regenerationserscheinungen nicht verzeichnet, wenn kein besonderer Anlaß hierzu vorlag. Ausdrücklich, aus besonderem Grunde erwähnt habe ich solche bei Nephthys macroua SCHM., weil Regenerationen bei Nephthys-Arten im Freileben zwar vorkommen, doch mir bisher nur in sehr wenigen Fällen unter die Hände gekommen sind. Eine marine Hirudinee aus dem südlichen Kaltwasser-Gebiet, die ich mit den Polychaeten zusammen erhielt, habe ich der Vollständigkeit halber hinter der Bearbeitung der Polychaeten einer Erörterung unterzogen.

Ich habe 2 Tabellen zusammengestellt, in denen in der 1sten Tabelle die Fundorte, geographisch geordnet, aufgeführt sind; in der 2ten Tabelle sind die gefundenen Arten nach Familien geordnet aufgeführt, mit Angabe der Fundorte für jede Art.

Bei der Aufzählung der Fundorte bei den einzelnen Arten ist immer so verfahren worden, daß zuerst die Fundorte aus den norwegischen Antarktik-Expeditionen 1927—28 u. 1928—29 aufgeführt sind und hinter ihnen die nicht diesen Expeditionen angehörenden Fundorte. Die Ziffern in Parenthese hinter jedem Fundort beziehen sich auf die Kolonne „Lfd. Nr.“ in dem nachstehenden Verzeichnis der Fundorte.

## Verzeichnis der Fundorte.

## Peter-Insel.

Lfd. Nr. <sup>1</sup>	Jrn. Nr.	Datum	Lokalität	Boden	Tiefe	Sammler
1	104	3/2—29		Sand und Thon	75 m	OLSTAD
2	105	" "	Außerhalb Tofte-Gletscher	Sand und Thon	86 "	"
3	106	" "	Außerhalb Kap Ingrid	Feiner, grauer Sand	96 "	"
4	108	" "	Außerhalb Tofte-Gletscher	Grau-blauer Schlamm	500 "	"
5	109	" "	do.	Blau-grauer Thon	380 "	"
6	115	" "	"	?	226 "	"
7	117	4/2 "	"	Steine	410 "	"
8	118	" "	"	Steine	95 "	"
9	121	" "	"	Kleine Steine	80 "	"
10	122	" "	"	(Schleppnetz nahe dem Boden)	150 "	"
11	123	" "	"	do.	200 "	"
12	124	" "	"	do.	150 "	"
13	125	" "	"	do.	330 "	"
14	126	5/2 "	"	do.	350 "	"
15	127	" "	Südöstlich von der Insel	do.	550 "	"
16	129	" "	"	do.	270 "	"
17	131	" "	"	Steine	550 "	"
18	134	7/2 "	Ranvik	Sand	50 "	"
19	135	" "	do.	do.	76 "	"
20	136	" "	do.	Kleine Steine	64 "	"
21	137	" "	do.	do.	36 "	"
22	138	" "	do.	do.	40 "	"
23	139	" "	do.	?	80 "	"
24	140	" "	do.	?	80 "	"
25		1927				TOFTE

## Adelaide-Insel.

1	92	29/1—29	Nördlich von der Insel	Thon mit Steinen	620 m	OLSTAD
2	94	" "	Westlich von der Insel	Steine u. Thon	600 "	"

## Port Lockroy.

1	150	20/1—28		?	6—40 m	OLSTAD
2	151	" "		Thon und Kies	70 "	"
3	159	23/1 "		Stein und Tang	20—30 "	"
4	161	" "		Thon. Unrat v. Walkocherei	90 "	"
5	162	" "		Thon m. etwas Tang	ca. 90 "	"
6	163	24/1 "		Steine m. Tang	120 "	"
7	165	" "		Thon und Schalen	50 "	"
8	166	" "		Tang	30 "	"
9	167	" "		In der Dredge ein großer Stein	ca. 140 "	"
10	168	25/1 "		Stein, Kies, Tang	80 "	"
11	169	" "		Tang	9 "	"
12	171?	24/1 "		Thon und Kies	ca. 70 "	"

<sup>1</sup> Die in dieser Kolonne stehenden Nummern gelten nur für diese Abhandlung.

*Deception-Insel.*

Lfd. Nr.	Jrn. Nr.	Datum	Lokalität	Boden	Tiefe	Sammler
1	13	2/12—27	Meereshoden d. Hafens	Steine, Kies m. Tang	6 m	OLSTAD
2	57	17/12 "		?	30 "	"
3	58	" "		Steine m. Tang	25 "	"
4	148	18/1—28		Blauer Schlamm	75 "	"
5	149	" "		Kies m. etwas blauem Schlamm	ca. 50 "	"

*Bridgman-Insel.*

86	22/1—29		Blauer Thon, Steine u. Kies	750 m	OLSTAD
----	---------	--	-----------------------------	-------	--------

*Elefant-Insel.*

85	22/1—29		Grau-blauer Thon und Steine	600 m	OLSTAD
----	---------	--	-----------------------------	-------	--------

*Süd-Georgien.*

1	175	8/2—28	„Godthull“	Tang u. Steine	16 m	OLSTAD
2	177	" "	do.	Thon m. Tang	55 "	"
3	178	9/2 "	do.	Thon m. etwas Tang	70 "	"
4	179	" "	do.	Grau-blauer Thon	65 "	"
5	181	10/2 "	„Hystadhullet“	Steine, Kies, Tang	16 "	"
6	182	" "	do.	Kies u. Tang	10 "	"
7	183	" "	do.	Steine, Tang	40 "	"
8		1915				JANKE

*Süd-Sandwich-Insel.*

1		13/11—08	Visokoi-Ins.	?	60—100 m	C. A. LARSEN
2		15/11—08	Candlemas-Ins.	?	?	SEN

*Bouvet-Insel.*

1		31/12—27	S. O. Seite d. Insel	(Schleppnetz)	40—50 m	RUSTAD
2	1	16/12—28	Außerhalb Kap Valdivia	Blauer Thon, Kies u. Sand	200—300 "	OLSTAD
3	2 u. 3	16/12—28	do.	Kies u. Steine	60 "	"
4	41	20/12—28	Östlich von Kap Loto	?	65—70 "	"
5	42	" "	do.	Schlamm	200 "	"

*Crozet-Insel.*

## (Possession-Ins.).

1		1907/08		An Meeressalgen u. Fischen	1—5 m	RING
2		2/1—08	Stuj Cove. Riesentopf			"
3		" "	Riesentopf, am Rande u. an den Seiten			"
4		1907/08	Teils aus Löchern an der Wassergrenze, teils vom Meeresboden			"

*Kerguelen-Insel.*

Dezember 1910. Coll. RING.

*Märtha Land.*

		17/2—30	71° 26' S, 12° W An der Eisbarriere	?	220 m	NILS LARSEN
--	--	---------	--	---	-------	-------------

## Verzeichnis der in der Sammlung vertretenen

	Kerguelen-Ins.	Crozet-Ins.	Bouvet-Ins.	S. Sandwich-Ins.	S. Georgien	Elefant-Ins.	Bridgman-Ins.	Deception-Ins.	Port Lockroy	Adelaide-Ins.	Peter-Ins.	71° 26' S, 12° W
<i>Aphroditidae</i>												
<i>Laetmatonice producta</i> GR.....	.	.	.	.	.	.	✓	.	.	.	.	.
<i>Polynoidae</i>												
<i>Hermadion magalhaensi</i> KINB.....	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Harmothoe spinosa</i> KINB.....	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
" <i>lagiscoides</i> WILLEY.....	.	.	x	x	.	.	.	.	.	.	.	.
" <i>crozetensis</i> MCINT.....	.	.	x	x	.	.	x	.	.	.	.	.
" <i>magellanica</i> MCINT.....	.	.	x	.	.	.	.	.	x	.	.	.
" <i>corrientis</i> MCINT.P.....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x
" <i>(Barrukia) cristata</i> WILLEY spec.....	.	.	x	x	.	.	.	x	.	.	x	x
" <i>spec.</i> .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polyeunoa laevis</i> MCINT.....	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	x
<i>Nephtyidae</i>												
<i>Nephtys macroura</i> SCHM.....	x	x	x	.	x	.	.	x	.	x	x	.
<i>Phyllodocidae</i>												
<i>Phyllodoce (Anaitides) patagonica</i> KINB.....	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.
" <i>longipes</i> KINB.....	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.
<i>Genetyllis polyphylla</i> EHL.....	.	.	x	.	x	.	.	.	x	.	x	.
<i>Eulalia subulifera</i> EHL.....	.	.	.	.	x	.	.	.	x	.	.	.
" <i>charcoti</i> GRAV.....	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.
<i>Eteone sculpta</i> EHL.....	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.
<i>Alctopidae</i>												
<i>Vanadis antarctica</i> MCINT.....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.
<i>Tomopteridae</i>												
<i>Tomopteris carpenteri</i> QUATR.....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.
<i>Syllidae</i>												
<i>Syllis (Typosyllis) brachychaeta</i> SCHM.....	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
" <i>sclerolaema</i> EHL.....	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.
<i>Trypanosyllis gigantea</i> MCINT.....	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Eusyllis kerguelensis</i> MCINT.....	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Syllides articulatus</i> EHL.....	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.
<i>Grubeosyllis kerguelensis</i> MCINT.....	.	.	.	.	x	.	.	.	x	.	.	.
<i>Exogone heterosetosa</i> MCINT.....	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Nereidae</i>												
<i>Nereis kerguelensis</i> MCINT.....	.	x	.	x	x	.	.	x	.	.	.	.
" <i>(Platynereis) magalhaensi</i> KINB.....	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.
" <i>australis</i> SCHM.....	x	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Eunicidae</i>												
<i>Onuphis notialis</i> MONRO.....	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.
<i>Lumbriconereis magalhaensi</i> KINB.....	.	.	.	.	.	x	x	.	x	.	x	x
<i>Glyceridae</i>												
<i>Glycera capitata</i> OERST.....	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.





*Polychaeta.*Fam. *Aphroditidae.**Laetmatonice producta* GR.

Fundort: Bridgman-Ins.

Von den 2 kleinen, so gut wie gleich großen Exemplaren dieser Art ist eines bei vollständiger Erhaltung ca. 24 mm lang mit ca. 46 Parapodsegmenten. Die Zahl der Elytronpaare habe ich zwecks Schonung des Tieres nicht genau festzustellen gesucht, es sind wohl etwa 18. — Von Ventralborsten finden sich an einem mittleren Parapod z. B. 4, von denen eine viel kürzer ist als die übrigen und wie ich annehme eine noch junge Borste ist. Sie ragt erst bis wenig unterhalb des starken Sekundärzahnes aus dem Parapod heraus, und ihre Kammfiedern sind umschlossen von einer hyalinen Hülle, welche distal von den obersten Fiedern in eine schmal kegelförmige Spitze ausgezogen ist nach Analogie der Spitzenscheide der Ventralborsten bei der Polynoide *Harmothoe* (*Barrukia*) *cristata* WILLEY. Ich nehme bis auf weiteres an, daß es sich bei dieser Ventralborste um eine Spitzenscheide und nicht um einen Fremdkörperüberzug handelt. Von den 4 Ventralborsten hat die längste und stärkste ca. 27, die zweitlängste ca. 24, die drittlängste ca. 15, und die junge Borste ca. 22 Kammfiedern. Die Dorsalborsten sind meist abgebrochen, eine gut enthaltene Pfeilborste hat 5 Paar Pfeilzähne.

*L. producta* unterscheidet sich außer durch das Fehlen einer dorsalen violetten Tönung und des dorsalen Haarfilzes von *L. filicornis* KINB. auch durch die viel geringere Zahl der Kammfiedern der Ventralborsten. Ich habe mich über den letzteren Unterschied schon bei *L. filicornis* in meiner bisher noch nicht veröffentlichten Arbeit über die Polychaeten der zoologischen Museen von Leiden und Amsterdam geäußert.

Fam. *Polynoidae.**Hermadion magalhaensi* KINB.

Fundort: Kerguelen-Ins.

Diese Polynoide ist durch sehr wenige große und mehrere kleine Exemplare vertreten. Das gut erhaltene größte Exemplar ist total ca. 57 mm lang mit 45 Parapodsegmenten.

Über die kleinen Exemplare ist noch folgendes zu bemerken: 3 von diesen Tieren sind vollständig und das größte von ihnen ist

ca. 16 mm lang mit 39 Parapodsegmenten. Ein anderes Tier von ca. 9 mm Länge hat 33 oder 34 Parapodsegmente. Das kleinste Tier hat bei einer Länge von ca. 5,5 mm 32 Parapodsegmente. Die Zahl der Parapodsegmente dieser Art nimmt demnach mit dem Größenwachstum der Tiere nicht unerheblich zu. An einem genau untersuchten mittleren Ventralparapod des ca. 9 mm langen Exemplares findet sich an den mittleren Ventralborsten die Andeutung eines sekundären Spitzenzahnes. An mittleren Ventralborsten des ca. 5,5 mm langen Exemplares ist mehrfach ein sehr kleiner Sekundärzahn sicher festzustellen. Es zeigt sich also an den Ventralborsten kleiner Individuen, wenn auch bei dieser Hermadion-Art nur schwach, die entsprechende Tatsache wie bei gewissen anderen Polynoiden, daß bei großen Individuen die Ventralborsten einspitzig, bei kleinen Individuen mehr oder minder deutlich zweispitzig sind. — Die Elytren des kleinsten Tieres sind am Medial- und Hinterrande mit Fadenfransen besetzt.

Diese Gattung und Art ist u. a. charakterisiert durch das Fehlen frontaler Kopfspitzen. Würde man sich solche als vorhanden denken, so würden die vorderen Kopfaugen ziemlich nahe an ihnen liegen, ungefähr so wie bei *Harmothoe imbricata* L.

*Harmothoe spinosa* KINB.

Fundort: Bouvet-Ins. (2, 5).

Peter-Ins. (2, 3, 8, 10, 16, 19, 20, 23).

Deception-Ins. (4, 5).

Süd-Georgien (2, 6, 7, 8).

Crozet-Ins. (1, 2).

Port Lockroy (3).

Süd-Sandwich-Ins.

*Harmothoe spinosa* wurde auf einer ganzen Reihe von Stationen gesammelt in geringer Zahl an den einzelnen Stationen, in 1 oder 2 bis in einzelnen Fällen zu 6 Exemplaren. Die Maximallänge dieser Würmer beträgt ca. 40—45 mm total. Große vollständige Exemplare haben 37 oder 38, zuweilen 39 Parapodsegmente. 40 Parapodsegmente fand ich bei einem der größten Individuen, einem Tier von Süd-Georgien; die Parapodien des 40ten Parapodsegments sind in diesem Falle rudimentär. Bei einem Exemplar mit 37 Parapodsegmenten mit normalem Aussehen des Hinterendes ist am 37ten Parapodsegment rechts überhaupt kein Parapod, links ein kleines Parapod vorhanden. Bei hinten ganz normal aussehenden Exemplaren, z. B. solchen mit 37 Parapodsegmenten, können die Parapodien des letzten Parapodsegments in einem Falle sehr klein, in einem anderen Falle wieder nicht sehr klein sein im Ver-  
gleiche mit den Parapodien des vorletzten Parapodsegments. Allgemein gesprochen bestätigt sich auch an diesem reicheren Material die von

mir schon an einem kleinen Material dieser *Harmothoë* beobachtete Erscheinung, daß größere Individuen wenige Segmente mehr besitzen als weniger große, es kommen aber auch große Tiere von ca. 45 mm Länge vor mit nur 37 oder 38 Parapodsegmenten. Von kleinen Individuen mögen noch folgende erwähnt sein: Ein solches von ca. 18 mm Länge hat 38, ein solches von ca. 17 mm Länge 36 Parapodsegmente. Ein nur ca. 11 mm langes Tier von Peter Ins. (2), das mit einem anderen noch unter mittelgroßen Tier mit normalen spinosa-Elytren zusammenlag, hat nur 34 Parapodsegmente bei vollständiger Erhaltung. Ein mikroskopisch untersuchtes Elytron dieses kleinen Tieres trägt keine Großpapillen im Sinne der *H. spinosa*, so daß man es etwa auch zu *H. brevipalpa* BERGSTR. (1916) stellen könnte. Allein dieses kleine Würmchen paßt sonst zu *H. spinosa*, hat auch normal entwickelte Palpen wie letztere, so daß ich es als junges Individuum von *H. spinosa* auffasse.

Die großen weichen Elytronpapillen zeigen die bekannten Formvariationen von Ei- bis Kegelform und sind zuweilen nur in Einzahl an den Elytren aufzufinden. Das gänzliche Fehlen von Großpapillen zeigte sich, auch abgesehen von dem weiter oben erörterten kleinen Tier von 11 mm Länge, bei kleinen von mir als *H. spinosa* bezeichneten Individuen.

Von den Ventralborsten ist schließlich zu bemerken, daß der sekundäre Spitzenzahn, wenn ein solcher vorhanden ist, immer klein ist. Als normales Verhalten betrachte ich denjenigen Zustand der Ventralborsten, bei welchem die überwiegende Mehrzahl der Ventralborsten oder nahezu alle 2-spitzig sind mit Ausnahme einiger unterster Borsten, die normalerweise einspitzig sein mögen. Außer diesem an dem vorliegenden Material beobachteten Verhalten sah ich Exemplare in diesem Material, bei denen eine große Anzahl der Ventralborsten, ja zuweilen beinahe alle einspitzig waren. Ich lasse es unentschieden, inwieweit in diesen Fällen Variation der Borstenform oder Abnutzung der Borsten oder beides zusammen in Frage kommt.

*Harmothoë lagiscoides* WILLEY.

Fundort: Bouvet-Ins. (5).

Peter-Ins. (2, 9, 12, 14, 24).

Süd-Sandwich-Ins.

Die Tiere dieser auf den einzelnen Stationen in einzelnen oder höchstens sehr wenigen Exemplaren erbeuteten Art erreichen eine Maximallänge total von ca. 47 mm. Wie bei *H. spinosa* nimmt auch bei *H. lagiscoides* die Zahl der Segmente mit dem Größenwachstum der Tiere um ganz wenige Segmente zu. Ein ca. 47 mm langes Exemplar hat total 40 Parapodsegmente. Ein ca. 20 mm langes Tier hat 38, ein reifes, ca. 27 mm langes Männchen 40 Parapodsegmente. Von kleinen Exemplaren hat ein ca. 12 mm langes 38, ein ca. 14 mm langes 37 Parapodsegmente.

Die Parapodien des letzten Parapodsegments können bei dieser Art von normaler Größe oder auch sehr klein sein.

Oben auf dem Kopfe kann eine braune X-förmige Zeichnung vorhanden sein, die ich auch einige Male bei *H. spinosa* sah.

Die großen harten, stachelartig zugespitzten Oberflächenpapillen der Elytren zeigen sich wie bei *H. spinosa* recht verschieden an Zahl, mitunter nur in der Einzahl pro Elytron. Bei einigen und zwar kleineren Individuen sind große Stachelpapillen von typischer Größe auf den Elytren nicht vorhanden, aber z. B. in einem oder zwei Fällen größere Hartpapillen immerhin, die Homologa der großen Stachelpapillen sein mögen. Die stets in großer Anzahl auf dem Elytron vorhandenen kegelförmigen Kleinpapillen werden wie bei verwandten Arten gegen den Hinterrand der Elytren zu etwas größer.

An den Dorsalborsten ist die glatte Endstrecke länger als sonst gewöhnlich bei anderen Arten, und ihre Skulptur ist schwach bis sehr schwach; vollständig glatte Dorsalborsten habe ich aber niemals entdecken können. — Als normale Beschaffenheit der Ventralborsten betrachte ich den Zustand, in welchem alle Ventralborsten mit Ausnahme weniger unterster einen deutlich entwickelten sekundären Endzahn besitzen. Ich habe dieses Verhalten der Ventralborsten an mehreren Exemplaren gesehen. Bei dem weiter vorn angeführten reifen Männchen waren auch die mittleren Ventralborsten eines mikroskopisch untersuchten Parapods z. T. einspitzig, wie ich in diesem Falle annehme, durch Abnutzung. Die Borsten sind farblos, auch bei großen Individuen kaum — so die Dorsalborsten —, etwas gelblich.

Von *Visokoi*-Ins. liegt nur die hintere Körperstrecke eines Würmes vor, die die Elytren verloren hat, und die nach der Bildung der Borsten wohl zu dieser Art gehört.

Ich habe die vorliegende Art von der mit ihr in den allgemeinen Charakteren übereinstimmenden *H. spinosa* getrennt gehalten wie BERGSTRÖM (1916), während sie von anderen Autoren, so neuerdings auch von MONRO (1930) als Varietät von *H. spinosa* betrachtet wird. Nach meiner Ansicht hat *H. lagiscoides* entschieden die Tendenz, die Zahl 40 der Parapodsegmente zu erreichen oder gar noch zu überschreiten. Sie erinnert äußerlich durch ihre ziemlich glatt erscheinenden Elytren stark an *H. magellanica* MCINT., durch die großen Stachelpapillen auch an *H. crozetensis* MCINT., hat aber abweichend von letzterer ihre Dorsalborsten seitwärts gerichtet, nicht über den Rücken gespreizt. Was die Färbung anbetrifft, so finde ich *H. lagiscoides* heller aussehend als *H. spinosa*. Der Rücken hat bei mehreren der mir vorliegenden Exemplare eine braune, zuweilen blasse Zeichnung. Die Elytren sind zeichnungslos oder mit einem braunen Mittelfleck versehen, selten schwach bräunlich gewölkt, aber auch in diesem Falle als Ganzes genommen ziemlich hell aussehend. Schwarze Rückenfärbung, wie sie bei *H. spinosa* vorkommt

— eine solche fand sich auch bei Exemplaren dieser Art in dem hier untersuchten Material —, habe ich bei keinem einzigen Exemplar der *H. lagiscoides* gesehen.

*Harmothoë crozetensis* MCINT.

Fig. 1.

Fundort: Bouvet-Ins. (5).

Bridgman-Ins.

Von den 2 von dieser *Harmothoë* vorhandenen Exemplaren ist das Tier von Bouvet-Ins. ein kleineres, hinten unvollständiges Individuum mit nicht sehr dunkler Rücken- und Elytrenzeichnung, und mit noch 22 Parapodsegmenten ca. 17 mm lang. Die Kopfaugen sind ziemlich groß, was man nur richtig erkennt, wenn man den Kopf von der Seite betrachtet. Das Exemplar von Bridgman-Ins. ist ein großes, hinten wohl so gut wie vollständiges Tier von ca. 45 mm Länge, mit ausgedehnter schwarzer Rückentärbung. Dieses Tier wäre nach BERGSTROM'S Auffassung (1916) als epitok zu charakterisieren und sieht von oben gesehen infolge der außerordentlichen Entwicklung der Dorsalborsten sehr buschig-struppig aus. Wenn die Dorsalborstenbündel mit ihren sehr zahlreichen Borsten, zwischen denen sich viel Schmutz ansammelt, seitwärts gelegt werden, sind sie mehr als doppelt so lang wie die Ventralborstenbündel.

BERGSTROM'S Angabe, daß bei *H. crozetensis* im Gegensatz zu *H. lagiscoides* Riesendornen (große Stachelpapillen) auf den Elytren äußerst zahlreich seien, trifft für beide vorliegenden Exemplare nicht zu. Die Riesendornen sind einspitzig und treten bei dem kleineren Tier zu etwa 14 an einem Elytron, bei dem großen Tier zu etwa 18 und 12 an 2 mittleren Elytren auf und fallen bei letzterem Tier allgemein durch ihre weiße Basis auf. Nur ein Teil der Riesendornen erreicht bei beiden Tieren die Maximalgröße. Bei dem großen Tier findet sich auf der Mitte der Elytren dann noch eine beschränkte Zahl größerer, doch durchaus nicht riesenmäßig entwickelter Stacheln.

Die Ventralborsten mittlerer Segmente sind bei beiden Exemplaren als einspitzig zu bezeichnen; ob auch die mittleren Ventralborsten normalerweise einspitzig sind, ist etwas schwierig zu entscheiden. Gelegentlich sieht man an ihnen einen winzigen Sekundärzahn oder die Spur eines Sekundärzahnes, der möglicherweise durch Abnutzung undeutlich geworden ist.

Die Dorsalborsten zunächst des kleineren Exemplares habe ich an 2 mittleren Parapodien untersucht und sie mit denen eines kleineren, von EHLERS untersuchten Exemplares von Kaiser Wilhelm II-Land verglichen und übereinstimmend gefunden. Die Dorsalborsten sind nicht zahlreich und vom kräftigen üblichen *Harmothoë*-Typ, an Länge und Stärke erheblich verschieden. Die Borsten haben z. T. die übliche normale, glatte, zugespitzte Endstrecke, z. T. sehen sie am Ende bei beiden Tieren anders und zwar bei Profilage am Ende wie abgestutzt und

hier minimal verbreitert aus. Aus der Abstutzung ragt eine ganz kurze Spitze hervor, die viel kürzer ist als die glatte Endspitze der typischen Dorsalborsten. Handelt es sich hierbei um eine Deformierung oder um den normalen Zustand des Endes dieser abgestutzten Borsten?

Über die Dorsalborsten des großen Exemplares ist folgendes auszuführen: Unter den starken Normalborsten im Borstenbündel finde ich vereinzelt solche, die an ihrem Ende an die abgestutzte Form der Dorsalborsten des Exemplares von Bouvet-Ins. erinnern, aber weit weniger gestutzt aussehen. Von den feinen, haarförmigen Dorsalborsten bemerkt BERGSTRÖM, der sie epitokal nennt, daß unter ihnen oft glatte Borsten vorkommen. Ich habe nach langwieriger Untersuchung keine glatten Borsten auffinden können, nach meiner Ansicht haben alle haarförmigen Borsten Skulptur, die an der einen Profilkante und an den Flanken der Borsten vorhanden ist. Allerdings ist eine basale Strecke dieser Borsten glatt. Das Tier von Bridgman-Ins. scheint keine Geschlechtsprodukte zu enthalten; ich mochte es zwecks Schonung nicht zu sehr zerschneiden.

*Harmothoë magellanica* MCINT.

Fundort: Bouvet-Ins. (2, 5).

Peter-Ins. (5, 11).

Port Lockroy (5, 6).

Auf die vorstehend verzeichneten Stationen entfällt mit Ausnahme der 3 Exemplare von Peter-Ins. (11) nur je 1 Exemplar. Das Tier von Peter-Ins. (5), in 2 Teile zerbrochen und hinten mit einem kleinen Stück regenerierend, ist ein großes Männchen von insgesamt etwa 48 mm Länge. Ein anderes, mittelgroßes Tier, besitzt 38 Parapodsegmente und anscheinend an einem 39ten Segment noch rudimentäre Parapodien. Von Bouvet-Ins. (5) liegt das normale Hinterende eines großen, Sperma enthaltenden Männchens vor, das mit noch 16 Parapodsegmenten ca. 16 mm lang ist. Bei vollständiger Erhaltung würde dies Tier  $32 + 6 = 38$  Parapodsegmente besessen haben.

Von den Ventralborsten ist zu sagen, daß ihre Hauptmasse 2-zählig am Ende ist, oben und unten im Borstenbündel ist eine geringe Zahl dünner feiner einspitziger Borsten vorhanden. Bei dem Exemplar von Port Lockroy (6) entdeckte ich an dem untersuchten Parapod zwischen den übrigen Ventralborsten eine noch junge, erst wenig aus dem Parapod herausragende deutlich 2-zählige Borste, an deren Spitze sich ein hyalines Gebilde — offenbar eine Spitzenscheide — befindet, von der Form, wie ich solche mehrfach an Ventralborsten der *Harmothoë* (*Barrukia*) *cristata* WILLEY feststellte. Unter den Dorsalborsten sollen sich nach BERGSTRÖM (1916) auch ganz glatte Borsten befinden. Nach meinen Untersuchungen an den vorliegenden Würmern haben alle Dorsalborsten eine Skulptur allerdings von ungleich starker Ausprägung; ich sah z. B. an den

kurzen Dorsalborsten die Skulptur schwächer entwickelt als an den langen Dorsalborsten.

Bei einem Exemplar trug der Kopf oben eine Art unvollkommener brauner X-Zeichnung, indem sich einwärts von jedem hinteren Auge ein halbmondförmiger Streif befindet, dessen Konkavität dem Auge zugekehrt ist. An dem bei einigen Exemplaren ausgestülpten Rüssel ist an dessen vorderer Strecke auf hellerem, z. B. bräunlich-grauem Grunde, eine dunklere Zeichnung entwickelt, die sich in Gestalt von je etwa 5 kurzen Längsstreifen dorsal deutlich oder nicht recht erkennen läßt. — Bei wenigen Individuen, Tieren mit eingezogenem Rüssel, sind die frontalen Kopfspitzen, die ich bis auf weiteres als bei *H. magellanica* normalerweise vorhanden ansehe, nicht vorhanden, was aber mit dem Konservierungszustande der betreffenden Individuen zusammenhängen mag.

*H. magellanica* würde, wie ich schon in einer anderen Arbeit nebenbei erwähnt habe, in die Gattung *Malmgrenia* McINT. passen, wenn man von dem Vorhandensein der frontalen Kopfspitzen bei *H. magellanica* absieht.

*Harmothoë corrientis* McINT. (?)

Fig. 2.

Fundort: Peter-Ins. (17).

Das einzige Exemplar, das ich mit Vorbehalt zu dieser Polynoide stelle, ist ein kleines, hinten unvollständiges Tier mit noch ca. 14 Parapodsegmenten, von ca. 7 mm Länge und einer Breite exklus. Parapodien von ca. 1,5 mm. Der Körper ist farblos—weißgelblich, in der Region des Muskelpharynx schimmert dieser namentlich dorsal blauschwärzlich durch. Die Parapodien hinter der Pharynxregion sind dorsal braun quergestreift.

Am Kopfe — der Mund scheint unbedeutend vorgestülpt zu sein —, sind die Augen klein und nicht sehr deutlich, die vorderen liegen etwa in der Mitte des Kopfseitenrandes. Ob frontale Kopfspitzen vorhanden sind, läßt sich nicht sicher entscheiden; ich halte die Fühlerstellung bis auf weiteres für harmothoid.

Von den Elytren, die den Rücken in der Breite bedecken, sind nur ganz wenige erhalten. Sie sind zart und farblos — die mittleren nierenförmig —, mit breit braun besäumtem Medial- und Hinterrande und am Hinterrande mit einigen Fadenpapillen besetzt. Auf dem unbedeckten Teil der Elytronfläche finden sich zahlreiche zerstreut verteilte, kleine kegelförmige Oberflächenpapillen. — Die selten nur erhaltenen Dorsalcirren sind mit zerstreuten längeren Fadenpapillen besetzt.

An mittleren Parapodien ragt die Acicula beider Parapodäste nadelförmig noch ein deutliches Stück aus dem Parapod heraus, am Ende des Ventralastes befindet sich eine längere zylindrische Terminalpapille. Die Dorsalborsten sind kräftig, schwach gebogen, zu ca. 14 pro Parapod

vorhanden. Die Sägeblättchen nehmen mit ihren Querreihen die der konvexen Borstenkante zugekehrte Hälfte der Borstenprofilfläche ein und treten nahezu bis ans Ende der Borsten auf. Glatt an den Dorsalborsten ist nur eine sehr kurze Endspitze. Die etwa zu 22 pro Parapod vorhandenen Ventralborsten, von denen ca. 2 oberste ganz kurz sind, sind zart, viel zarter als die Dorsalborsten, lang und dünn ausgezogen und endigen in eine einfache kurze glatte Endstrecke. Die vorhandene Sägeblätterung greift kaum auf die Flanken der Borsten hinauf und ist namentlich an den unteren Borsten so zart, daß ihr distales Aufhören kaum zu erkennen ist. An den Dorsalborsten kann die glatte Endspitze zuweilen etwas länger sein, wie ich mit Vorbehalt annehme, durch Abnutzung der Sägeblättchen.

Das vorliegende Tier hat, so in der Form der Parapodien und Borsten, große Ähnlichkeit mit der *Eulagisca corrientis* MCINT. von MONRO (1930) aus der Antarktis. Unter MONRO's Exemplaren, die alle Elytren verloren hatten, befand sich ein vollständiges, im Vergleiche zu dem meinigen riesiges Exemplar von 60 mm Länge. MONRO bezeichnet die Stellung der Fühler als lepidonotoid; von einem Facialtuberkel, den MONRO erwähnt, vermag ich bei meinem kleinen Tier, das für die Erkennung gewisser Charaktere auch zu klein und nicht ausreichend gut erhalten ist, nichts Sicheres zu erkennen. Die Elytren waren an MONRO's Material in 15 Paaren nach der Harmothoë-Stellung angeordnet.

MCINTOSH (1885) beschreibt die Elytren nicht genau, er nennt sie u. a. verhältnismäßig glatt auf dem größeren Teil ihrer Oberfläche. Was den Kopf anbetrifft, so kann es in der Abbildung vom Vorderende so aussehen, als wenn die Paarfühler mit dem Mittelfühler in einer Ebene entspringen. Im Text bemerkt MCINTOSH vom Kopfe, daß die vorderen zugespitzten Fortsätze „tipped with brown“ sind, so daß hiernach doch frontale Kopfspitzen im Sinne von Harmothoë vorhanden gewesen sein mögen. Ich bezeichne das mir vorliegende Tier mit Vorbehalt als *Harmothoë corrientis* MCINT.

*Harmothoë (Barrukia) cristata* WILLEY.

*Harmothoë (Barrukia) curviseta* — MONRO 1930.

Fundort: Bouvet-Ins. (2, 5).

Peter-Ins. (3, 9—11, 13, 14, 19, 20, 23).

Port Lockroy (4, 5).

Deception-Ins. (4, 5).

Süd-Sandwich-Ins.

Diese Polynoide liegt mir von den einzelnen Stationen meist nur in einzelnen Individuen, wenn zu mehreren, dann in bis zu 8 oder 9 Exemplaren vor.

Eines der größten Exemplare ist total ca. 45 mm lang, mit 37 Parapodsegmenten. Kleine Exemplare haben sehr wenige Segmente

weniger als große, z. B. ein Tier von ca. 15,5 mm Länge 35, ein ca. 18 mm langes Tier 34 Parapodsegmente; doch haben auch 2 Exemplare von ca. 35 resp. 36 mm Länge 35 Parapodsegmente und das erstere von diesen 2 Tieren rechts noch ein rudimentäres 36tes Parapod.

Über die Ventralborsten des größten Tieres ist zu bemerken, daß an den mittleren Ventralborsten an der gezähnten Profilkante 5 oder 6 von den Sägezähnen groß sind; einige unterste, z. B. 4, Borsten sind viel zarter und heller als die übrigen. An den sogenannten penicillaten Borsten im Dorsalborstenbündel finde ich in Übereinstimmung mit BERGSTRÖM (1916) keinen Haken am Ende wie ihn WILLEY (1902) abgebildet hat. Die Spitze dieser Borsten ist glatt, sehr kurz und ohne Besonderheit. — Von Port Lockroy (5) liegt nur ein Elytron von einem kleinen Exemplar vor. Die großen, an ihrer Endstrecke mit Spitzchen besetzten Elytronpapillen sind ziemlich zahlreich, die größten dieser Papillen (am Medialrande) sind bei Betrachtung von der Seite pilzhutartig, halb sanduhrförmig erweitert. Die kleinsten Oberflächenpapillen (am Hilusrande) sind klein und einspitzig kegelförmig.

Als Synonym fasse ich die von MONRO (1930) nach 2 unvollständigen Exemplaren aus der Antarktis beschriebene *Harmothoë* (*Barrukia*) *curviseta* auf. Ich habe von einer Anzahl von Exemplaren Proben der Ventralborsten untersucht und habe im allgemeinen die Form der Endstrecke der Ventralborsten so gefunden, wie sie für *H. (Barrukia) cristata* beschrieben ist. In mehreren Fällen aber glückte es mir, Ventralborsten zu entdecken, an denen die Endstrecke mehr oder weniger lang spitz ausgezogen ist wie bei *H. (Barrukia) curviseta*. So fand sich unter den 8 Ventralborsten eines Parapods von einem kleinen Tier von Deception-Ins. (5) eine Borste, die offenbar noch nicht ausgewachsen, erst zum geringen Teil über die Parapodoberfläche hinausragt und an ihrem Ende eine spitz ausgezogene hyaline Schutzscheide trägt, in welcher die normale Borstenendspitze deutlich zu erkennen ist. Diese Schutzscheide ist nicht so lang wie das fadendünne Ende der von MONRO bei *H. (Barrukia) curviseta* abgebildeten Borste, es mag ein Stück daran abgebrochen sein. An einem Ventralborstenpräparat eines kleinen Tieres von Peter-Ins. fand ich ebenfalls eine noch kurze, noch wachsende Borste, an deren Spitze noch ein Rest der Scheide haftete. *H. (Barrukia) curviseta* ist danach nach meiner Auffassung eine *H. (Barrukia) cristata*, an deren Ventralborsten sich die Spitzenschutzscheide mehr oder weniger vollständig erhalten hat.

Es ist vielleicht am besten, die vorliegende, charakteristische Polynoide, die von BERGSTRÖM (1916) mit Recht aus der Gattung *Gattyana*, in welche sie von WILLEY gebracht wurde, entfernt wurde, vorläufig als Untergattung von *Harmothoë* beizubehalten.

Einige Individuen in dem vorliegenden Material haben auf dem Hinterkopf und hinter demselben einen kleineren oder größeren schwarzen Fleck.

*Harmothoë spec.*

Fundort: Bridgman-Ins.  
Peter-Ins. (25).

Von dem 1sten Fundort ist hier zu erwähnen ein mittleres Körperfragment mit 5 Segmenten, ohne Elytren, von einem ansehnlich großen Tier, und von einer Breite von ca. 7 mm exklus. Parapodien. Die Ventralborsten sind scheinbar einspitzig, eine Ventralborste war mit einem sehr kleinen Sekundärzahn, andere waren mit Andeutungen eines solchen versehen, so daß die Möglichkeit vorliegt, daß ein sekundärer Spitzenzahn ursprünglich vorhanden war. Es mag sich hierbei um ein recht großes Individuum der *H. spinosa* handeln.

Ein von dem 2ten Fundort vorliegendes, hinten regenerierendes Tier ohne Elytren mag nach der Form der Borsten zu *H. lagiscoides* gehören.

*Polyeunoa laevis* MCINT.

Fundort: Elefant-Ins.

Das einzige Exemplar, hinten unvollständig und ohne Elytren, ist mit noch 38 Parapodsegmenten ca. 26 mm lang. Ich glaube, daß dieses Tier zu der vorstehenden Art zu bringen ist, daß BERGSTRÖM (1916) mit Recht die *Enipo rhombigera* EHLERS (1908) als Synonym hinzugezogen hat, und daß *Polynoë antarctica* KINB. eine von ihr verschiedene Art ist.

Dieses Tier ist — eine besondere Rückenzeichnung ist nicht vorhanden —, offenbar eine langgestreckte Form, die einen bedeutenden Teil des Körpers hinten verloren hat. Frontale Kopfspitzen vermag ich nicht aufzufinden. Von Elytren sind an diesem unvollständigen Tier 15 Paar vorhanden gewesen, hinter dem letzten Elytronsegment folgen noch 6 Segmente mit Dorsalcirren. Die Dorsalcirren sind erheblich lang, länger als der Körper breit und überragen seitwärts die Ventralborsten sehr bedeutend.

Die Borsten sind farblos. An einem genauer untersuchten Parapod befinden sich Dorsalborsten mit schwacher, an den kurzen Borsten des Bündels sehr schwacher Skulptur. Die 16 Ventralborsten haben alle einen meist gut entwickelten Sekundärzahn außer starker Sägeblätterung. Der sekundäre Zahn ist nur an den obersten und 2 untersten Borsten undeutlich, z. T. vielleicht durch Abnutzung. EHLERS hat (1908) bei *Enipo rhombigera* auf Taf. IV, Fig. 12 a die Endstrecke einer Borste als Dorsalborste bezeichnet, sicherlich aus Versehen; es kann sich dabei nur um eine Ventralborste handeln.

Fam. *Nephtyidae*.*Nephtys macroura* SCHM.

Fundort: Bouvet-Ins. (1—4).  
 Adelaide-Ins. (2).  
 Peter-Ins. (1, 6, 18, 21—23).  
 Kerguelen-Ins.  
 Süd-Georgien (4, 8).  
 Crozet-Ins. (1).  
 Deception-Ins. (4, 5).

Diese in der vorliegenden Sammlung stark vertretene Art ist von den einzelnen Fundorten überwiegend mit 1 Exemplar, in einem Falle maximal mit 10 Exemplaren vorhanden. Die Maximalgröße total beträgt ca. 175 mm bei einem Kerguelen-Exemplar.

Regeneration wurde in 2 Fällen am Hinterende, bei kleinen Individuen beobachtet. Bei dem Tier von Peter-Ins. ist die Abrißwunde geschlossen und ein ganz kurzer Regeneratzapfen wieder gebildet, an dessen Spitze ein dünnerer Anhang, vermutlich der Analcirrus, zu erkennen ist. Bei dem Tier von Deception-Ins. (5) ist ein kurzer weißlicher Regeneratzapfen vorhanden, an welchem bereits Anlagen von Parapodien mit Borsten erkennbar sind.

Fam. *Phyllodoceidae*.*Phyllodoce (Anaitides) patagonica* KINB.

Fundort: Süd-Georgien (3).

Das einzige Exemplar ist groß und hinten unvollständig, ca. 70 mm lang, und hat den Rüssel eingezogen. Nach der Form der Dorsalcirren ist es diese Art. Die Färbung ist graugelblich, der Rücken reiner grau, am Vorderkörper seidig glänzend, mit dunklem, sich nach hinten zu verlierendem Medianlängsstreif.

Die Art wird von MONRO (1930) als *Phyllodoce patagonica* von Süd-Georgien und anderen Fundorten der südlichen Kaltwasserregion angegeben, südwärts bis gegen den südlichen Polarkreis hin.

*Phyllodoce longipes* KINB.

Fundort: Bridgman-Ins.  
 Port Lockroy (8).

Von den 2 Individuen dieser *Phyllodoce* ist das Tier von Bridgman-Ins. mit Rücksicht auf die von dieser Art erreichte Größe als kaum mittelgroß zu bezeichnen. Es ist ca. 32 mm lang, hinten nicht vollständig und hat eine Breite von ca. 1,5 mm exklus. Parapodien. Die

Färbung ist hell graugelblich, an den Dorsalcirren etwas reiner gelblich. Kopfaugen sind an diesem Tier in Alkohol nicht erkennbar.

An den Parapodien mit ihrem charakteristischen Terminalanhang oben am Ende sind die Ventralcirren an der vorderen Körperstrecke etwas weniger spitz und schmal als an den mittleren u. s. w. Parapodien. Ich kann MONRO'S Angabe (1930) bestätigen, daß außer der normalen Parapodacicula eine dorsale Acicula vorhanden ist. Die Dorsalcirren, so die mittleren, sind nicht genau halbkreisförmig, sondern am oberen Ende deutlich breiter als am unteren Ende, d. h. asymmetrisch, so daß sie oben breit abgerundet vorspringen, mitunter sogar etwas an die Dorsalcirren der *Ph. patagonica* erinnern. Der Rüssel ist leider nicht ausgestülpt.

Das 2te Exemplar, von Port Lockroy, ist ein sehr kleines, junges Tier von weißlicher Färbung mit Stich ins Rostgelbliche, 2 Kopfaugen sind vorhanden, die Dorsalcirren sind halbkreisförmig, die Ventralcirren nicht spitz wie sie bei größeren Individuen dieser Art sonst sind. Eine dorsale Parapodacicula ist vorhanden. Bei EHLERS (1901, Fauna des magell. und chilen. Strand), der ein 18mm langes Exemplar von Chile zu *Ph. longipes* gestellt hat, ist übrigens in der Figur vom 12ten Parapod der Ventralcirrus nicht so spitz ausgezogen und breiter wie in der Figur ebendort vom 52ten Parapod und in Figuren von mittleren Parapodien der *Ph. longipes* bei BERGSTRÖM (1914) und MONRO (1930). Ich benenne dieses kleine Exemplar mit etwas Vorbehalt als *Ph. longipes*.

Die Verbreitung dieser Phyllodocide, die ganz neuerdings von MONRO (1930) für Süd-Georgien angegeben wird, ist ausgedehnt und erstreckt sich aus der amerikanischen Subtropen-Region des Pazifik bis in die antarktische Region südwärts.

*Genetyllis polyphylla* EHL.

Fundort: Bouvet-Ins. (5).  
Peter-Ins. (24).  
Süd-Georgien (7).  
Port Lockroy (11).

Diese Phyllodocide wurde in mäßiger Anzahl gesammelt, von 2 Fundorten in 10 resp. 12 Individuen. Die Tiere von Port Lockroy sind 3,5—12 mm lang und haben ihre Cirren — die Dorsalcirren fallen leicht ab —, meist verloren. Die Färbung ist weißlich mit rostbräunlicher Tönung, an den Cirren stärker rostbräunlich. Am 2ten Buccalcirrensegment sind Borsten vorhanden. Das Vorderende eines der größten Tiere, von oben gesehen, ergibt etwa ein Bild, wie es GRAVIER (1911, Tab. I, Fig. 9) geliefert hat, bei einem kleinen Tier etwa ein Bild wie bei EHLERS (1897) in Tab. I, Fig. 15 a. — Bei 2 jungen Tieren

(in separatem Glase) von Port Lockroy, 9 m, von bis ca. 4 mm Länge sind bei dem größeren Individuum die Dorsalcirren teils stumpflich, teils abgerundet an ihrem oberen Ende. — Bei dem einzigen, größeren Exemplar von Bouvet-Ins. sind die Dorsalcirren z. T. am oberen Ende etwas abgestutzt nach Art gewisser Phyllodoce-Arten. — Bei dem einzigen, mittelgroßen Tier von Peter-Ins. sind die Dorsalcirren kürzer als normal, doch oben mit Spitze, nicht halbkreisförmig. Von den Exemplaren von Süd-Georgien — es sind sehr kleine Individuen und solche bis zu 16 mm Länge vorhanden —, ist zu sagen, daß mir das 1ste Buccalsegment dorsal ausgebildet erscheint, seine vordere Grenze ist, wenn auch nicht so leicht, erkennbar. Ob man daher sagen kann, das 1ste Buccalsegment sei dorsal vorn mit dem Kopfe verschmolzen, ist zweifelhaft.

*Eulalia subulifera* EHL.

Fundort: Süd-Georgien (7).  
Port Lockroy (8).

Von den wenigen bis ca. 6 mm langen Individuen sei als Beispiel das einzige Exemplar von Port Lockroy herausgegriffen. Es ist total ca. 4 mm lang, braun gefärbt, hat 4 Paar Buccalcirren und 2 Kopfaugen und gehört nach der Form der Dorsalcirren zu dieser Art. Gewisse Charaktere sind schwierig zu erkennen.

*Eulalia charcoti* GRAV.

Fundort: Port Lockroy (1).

Das einzige Exemplar ist verbogen, doch sonst gut erhalten und ca. 15 mm lang. Es ist jetzt braunschwarz, die Dorsalcirren sind so gut wie schwarz, dunkler als der Rücken; die Fühler des Kopfes sind hell, die Buccalcirren teilweise hell. Kopf heller braun, untermischt mit graugelblichen Partien, z. T. mit einem schwarzbraunen Medianlängsstreif. Bauchseite viel heller als der Rücken, blaß bräunlich. Im Leben ist das Tier vermutlich sehr dunkel grünlich gewesen, etwa grünlich-schwarz.

Kopfaugen sind in Alkohol nicht sichtbar; bei sehr starker Aufhellung sind sie erkennbar, liegen am Hinterrande des Kopfes und sind durchaus nicht klein. Der unpaare Kopffühler ist mindestens so lang wie der Kopf, was zu GRAVIER's Figur (1911) paßt. Er ist relativ lang, in der Mitte des Kopfes inseriert, eher noch eine Spur weiter nach vorn, hinten an seiner Basis beginnt der erwähnte schwarzbraune Längsstreif. Von Buccalcirren sind 4 Paar, nach *Eulalia*-Art angeordnet, vorhanden. Der Rüssel ist bei meinem Tier eingezogen. Die Ursprungsstelle des unpaaren Fühlers, wie sie in GRAVIER's Figur (1911, Tab. II, Fig. 17) dargestellt ist, verdankt ihre Lage, wie ich vermute, dem Umstande, daß der Rüssel bei GRAVIER's Exemplar ausgestülpt war.

Die 2 ersten Buccalsegmente sind dorsal von einander getrennt, und das 1ste ist vorn vom Kopfe getrennt. Die Dorsalcirren, die den ganzen Rücken freilassen, sind dünn, und passen in ihrer Form zu *Eul. charcoti*. Die Ventralcirren aber, nur etwa bis zur Parapodacicula hinter dem Parapod nach oben zu herumgreifend, sind nicht eigentlich in eine Spitze ausgezogen, ihre untere distale Ecke ist nur schwach eckig abgerundet. Eine dorsale Acicula (vgl. BERGSTRÖM 1914) kann ich trotz sorgfältiger Untersuchung mehrerer Parapodien auch bei starker Aufhellung nicht finden.

Das Analsegment scheint erhalten zu sein. An ihm steht links ein größerer dunkler Cirrus von ähnlicher Form wie die Dorsalcirren, aber im Ganzen schlanker und am Ende spitziger und an seiner Basis symmetrisch inseriert. Auf der rechten Seite steht ein kleinerer, hellfarbiger — vielleicht regenerierender —, Cirrus von ähnlicher Form wie der dunkle linke Cirrus, doch kürzer als letzterer und nur halb so breit wie dieser. Mir scheinen dieses die Analcirren zu sein, so weit ich erkenne, gehören sie zu keinem Parapod. — MONRO führt (1930) diese Phyllodocide unter dem ihr von BERGSTRÖM (1914) verliehenen Gattungsnamen *Austrophyllum* aus der antiborealen bis antarktischen Region an.

*Eteone sculpta* EHL.

Fundort: Süd-Georgien (3, 7).

Diese in geringer Zahl vorhandenen Phyllodociden erreichen bei vollständiger Erhaltung eine Länge von ca. 12 bis 15 mm. Die Färbung ist matt bräunlich mit weißlichem Vorderende und weißlichen Anhängen oder auch dorsal recht blaß bräunlich. Ein ganz junges Tier ist farblos.

Bei einem kleinen, ca. 4,5 mm langen Exemplar sind mittlere Dorsalcirren schlanker als sonst, mindestens  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit. Als Beispiel für die Form der Analcirren führe ich ein größeres Exemplar an, bei diesem sind die Analcirren, von oben gesehen, etwa eiförmig. Die Kopfaugen sind schon in Alkohol erkennbar.

Die *Eteone rubella* EHL. (EHLERS, 1900, p. 211, u. EHLERS, 1901, Fauna d. magell. und chilen. Strand, p. 80) von Feuerland finde ich der *Et. sculpta* sehr ähnlich, einen greifbaren Unterschied von letzterer vermag ich nicht herauszufinden. Ich bin geneigt, *Et. rubella* für synonym mit *Et. sculpta* zu halten.

Fam. *Alciopidae*.*Vanadis antarctica* MCINT.

Fundort: Peter-Ins. (7, 12).

Von den 2 vorliegenden Exemplaren ist dasjenige von Peter-Insel (2) ein hinten unvollständiges Weibchen mit ca. 68 Segmenten und von einer Länge von ca. 80—85 mm. Die Färbung ist opak weißgelblich, ventral viel blasser als dorsal; annähernd grundfarbig, ist der Vorderkörper bis etwa ans 14te Segment dorsal deutlich braun überlaufen. Die Strecke von dem hinteren Ende des braunen Vorderkörpers an ist innerhalb der vorderen Körperhälfte dorsal mit 3 großen braunen Flecken geziert, die mehrere Segmente einnehmen und zwischen denen die Parapodien ohne braune Zeichnung an ihrer Basis sind. In der hinteren Körperhälfte steht oben an der Basis der Parapodien ein großer brauner Fleck.

Es sind 5 Kopffühler und 3 Paar Buccalcirren vorhanden, der unpaare Fühler ist kurz. Zwischen dem letzten Buccalcirrenpaar und dem 1sten der 2 Samenblasenpaare befindet sich ein Paar rudimentärer Parapodien mit Dorsalcirrus, ohne Borsten. Die Normalparapodien haben an ihrer Spitze oben einen Terminalcirrus. — Die Augennachsen sind seitwärts und schwach abwärts geneigt. Dorsal zwischen den Augen ist eine schwach brückenartige Querverbindung vorhanden. Da der Rüssel eingezogen ist, kann ich über seine Beschaffenheit nichts aussagen. Die 6 ersten Borstenparapodien hinter dem 2ten Samenblasenpaar sind deutlich kleiner, das 7te und 8te Borstenparapod wenigstens noch etwas kleiner als die voll entwickelten Parapodien.

Das Tier von Peter-Ins. (7) ist eine ca. 50 mm lange Strecke mit ca. 35 Parapodsegmenten, welcher die Vorder- und Hinterkörperstrecke fehlt, und von entsprechender Färbung und Zeichnung wie das Tier von Peter-Ins. (12).

Diese 2 Tiere sind unzweifelhaft das, was von WILLEY (1902) und BENHAM (1921) als *Vanadis antarctica* MCINT. charakterisiert ist. Die segmentalen Parapoddrüsen zeigen sich in Übereinstimmung mit WILLEY'S Angabe (1902) erst an den mehr hinteren Segmenten. Bei dem Weibchen von Peter-Ins. (12) ist ihr 1stes Auftreten nicht ganz leicht auszumachen, ich meine, daß sie an den ca. 26 letzten Parapodsegmenten dieses Tieres vorhanden sind. GRAVIER'S *Alciopa antarctica* MCINT. (1911) ist offenbar die gleiche Art wie *Vanadis antarctica*. Daß GRAVIER die Borsten für einfach hielt, erklärt sich aus der großen Schwierigkeit, die Form der Borsten sicher zu ermitteln.

Ich muß nach gründlicher Prüfung der Borsten diese für zusammengesetzt (komplex) erklären, wenn auch immerhin noch mit etwas Reserve. Als Untersuchungsmedium ist Glyzerin, das für die Untersuchung mittelstarker und starker Borsten gute Dienste leistet, für diese feinen Alciopiden-Borsten nicht geeignet, ich benutzte 70% igen Alkohol oder auch Wasser

als Medium. Unter den Borsten des Tieres von Peter-Ins. (7) befinden sich solche mit schräg zugespitztem Ende, an denen die Endgräte abgebrochen sein muß, es sieht ganz so aus. Vereinzelt findet man mal — ein ganz besonderer Glücksfall —, eine Borste nebst Gräte in Profillage, mit schräg zugespitztem Schaftende und daran passender Endgräte mit schräg zugespitzter Basis. Außerdem kommen Borsten vor, die basalwärts vom Schaftende abgebrochen sind. An Borsten, deren Schaft und Endgräte in Kantenansicht liegen, ist die Naht zwischen Schaftendgabel und Grätenbasis kaum zu unterscheiden. WILLEY (1902) nennt die Gräte der Borsten sehr lang, worin ich ihm bei Berücksichtigung der Gesamtborstenlänge nicht zustimmen kann.

Fam. *Tomopteridae*.

*Tomopteris carpenteri* QUATR.

Fundort: Peter-Ins. (15).

Das einzige Exemplar, das aus dem freien Wasser gewiß mit in die Ausbeute von dieser Station geraten ist, ist ca. 34 mm lang mit 29 Parapodsegmenten und hinten wohl vollständig. Eine Cauda ist nicht vorhanden. Die Färbung ist opak gelblichweiß. Die sonstige Erhaltung ist nicht gut. Die an dem einen Buccalcirrus noch in situ befindliche Borste ist etwas kürzer als der Körper lang ist.

Die Untersuchung des 8ten, ungefähr noch am besten erhaltenen Parapods in gefärbtem Zustande ergibt, daß, soweit der nicht sehr gute Erhaltungszustand erkennen läßt, die dieser Art zukommenden Parapodorgane vorhanden sind. Die Parapodsäume sind gewellt.

Fam. *Syllidae*.

*Syllis (Typosyllis) brachychaeta* SCHM.

Fundort: Crozet-Ins. (1).

Das einzige Exemplar ist agam, vollständig, verbogen, ungefähr 8 mm lang. — Der Kopf hat 3 Paar Augen. Der braune Chitinpharynx läßt bei sehr starker Aufhellung ganz vorn den großen Pharynxzahn erkennen. Die scharf gegliederten, ziemlich kurzen Dorsalcirren passen nach ihrer Länge und Gliederzahl zu *S. brachychaeta*. Die Sichel der komplexen Borsten, an den vorderen Parapodien länger und schmaler als an den mittleren, sind am Ende 2-zählig. — Die Färbung ist weißlich, an den vorderen etwa 2 Dritteln der Körperlänge blaß bräunlich.

*Syllis (Typosyllis) sclerolaema* EHL.

Fundort: Elefant-Ins.

Von den 2 vorhandenen, agamen, weißlich, mit einer Spur ins Gelbliche gefärbten, einer anderweitigen Zeichnung entbehrenden Exemplaren ist das größere ca. 21 mm lang. Auf dem Kopfe sind außer den 2 Paar ziemlich kleinen Hauptaugen auch 1 Paar Stirnaugen vorhanden, so an dem stark aufgehellten kleineren Tier als dunkle Punkte erkennbar.

Die komplexen Borsten, bei dem größeren Tier am Vorderkörper z. B. zu 9 und 13, am Mittelkörper z. B. zu 10 und 12, am Vorderkörper des kleineren Exemplars z. B. zu 10 pro Parapod vorhanden, fallen durch die Kürze ihrer kleinen, deutlich 2-zähligen, in ihrer geringen Größe an Autolytus-Borstensicheln erinnernden Sicheln auf. Borsten vom Vorderkörper sind ganz deutlich — solche vom Mittelkörper vielleicht nicht ganz so deutlich —, komplex, viel deutlicher komplex als ich das (1923) an einem nebenher verglichenen Feuerland-Exemplar sah. Bei guter Erhaltung ist eine Wimperung an der Sichel-schneide vorhanden, die aber infolge Abnutzung z. T. oder ganz abgerieben sein kann. — Die Ventralcirren überragen die Parapodien, zum mindesten sind sie doch ebenso lang wie letztere, jedenfalls sind sie am Vorderkörper bestimmt länger als die Parapodien. An den hinteren Parapodien ist außer komplexen Borsten eine einfache Nadelborste vorhanden nach meiner Ansicht, doch oft nicht aufzufinden.

Ich finde diese Sylliden, zu deren vollständigerem Bilde noch die langen, erheblich in ihrer Länge alternierenden, deutlich gegliederten Dorsalcirren gehören, wie das bereits erwähnte Tier von 1923 Eusyllis-ähnlich aussehend.

MONRO führt (1930) *S. sclerolaema* von Ost-Falkland-Ins. an und betont die Schwierigkeit, die Artikulation zwischen Schaftende und Borstensichel zu erkennen.

*Trypanosyllis gigantea* MCINT.

Fundort: Süd-Sandwich-Ins.

Das einzige Exemplar ist ein ca. 50 mm langes Bruchstück ohne Vorder- und Hinterende, von einer Breite von 6,5—7 mm exklus. Parapodien, zu einem sehr großen Individuum gehörend. Der sehr stark bandartig abgeplattete Körper ist blaß bräunlichgelb und trägt scharf gegliederte Dorsalcirren. — Die Borstensicheln — selbige waren oft abgebrochen —, habe ich an mindestens 6 Parapodien untersucht und sie stets einspitzig gefunden, ohne Andeutung, daß ein sekundärer Spitzenzahn ursprünglich vorhanden war und etwa durch Abnutzung verlorengegangen wäre.

Ich halte dieses Bruchstück für eine Trypanosyllis und für zu *Tr. gigantea* MCINT. (1885) gehörend, MCINTOSH's Original Exemplar von der Kerguelen-Ins., von 90 mm Länge, hatte einspitzige Borstensicheln. Das vorliegende Tier dürfte bei vollständiger Erhaltung zum mindesten ebenso lang gewesen sein.

Ich habe bei dieser Gelegenheit einige im Hamburger Zoologischen Museum befindliche Proben von *Tr. gigantea* aus dem südamerikanischen Kaltwassergebiet, sämtlich von EHLERS (1897) benannt, auf die Form ihrer Borstensicheln hin verglichen. 2 dieser Proben enthalten *Tr. gigantea*, neben ganz wenigen kleinen Tieren ein großes Tier, während eine 3te Probe nur Sylliden-Bruchstücke einer kleinen Art enthält, die nach der Form der 2-zähligen kleinen Borstensicheln zu *Autolytus* gehört, zu welcher Gattung wohl auch noch eine kleine Syllide mit 2-zähligen Borstensicheln in einer der 2 anderen Proben gehört. Was nun in diesen Proben zu Trypanosyllis zu stellen ist, sei es groß oder klein, hat einspitzige Borstensicheln. EHLERS äußert sich (1897) garnicht über kleine, von ihm zu *Tr. gigantea* gerechnete Sylliden, macht auch in seinen anderen Arbeiten über südamerikanische Polychaeten aus den Jahren 1900, 1901 und 1901 keine Bemerkungen über solche. Meine Auffassung über junge Exemplare der *Tr. gigantea* geht jetzt dahin, daß ich auch bei jungen Exemplaren die Borstensicheln für einspitzig halten muß. Nach dieser Erleuchtung bedarf es einer Revision meiner Meinung über Trypanosyllis-Tiere in einigen meiner früheren Arbeiten. Die von mir (1913) von Südwest-Australien angeführte *Tr. taeniaeformis* HASW. (= *Tr. richardi* GRAV.) scheidet wegen ihrer 2-zähligen Borstensicheln mehr aus dieser Betrachtung aus, da ich sie nicht zu *Tr. gigantea* gerechnet hatte. Sie ist nach meiner gegenwärtigen Meinung höchstens als Varietät von *Tr. zebra* GR. anzusprechen. Aber FAUVEL hat (1917) *Tr. gigantea* von Süd-Australien angegeben als Art mit 2-zähligen Borstensicheln und *Tr. taeniaeformis* als Synonym hinzugezogen. Ferner führt FAUVEL (1914) *Tr. gigantea* unter ? Synonymierung der *Tr. richardi* GRAV., als Art mit 2-zähligen Borstensicheln auf aus dem Tiefenwasser bei den Azoren-Ins. nach wenigen großen Individuen. Ich glaube nunmehr, daß alle von FAUVEL zu *Tr. gigantea* gestellten Trypanosyllis-Tiere mit 2-zähligen Borstensicheln nicht zu *Tr. gigantea* gehören können, sondern in irgendeiner Weise mit *Tr. zebra* GR., der Art mit 2-zähligen Borstensicheln, in Verbindung zu bringen sind. Die von mir (1924) von Neuseeland als *Tr. gigantea* angeführte Trypanosyllis-Art mit 2-zähligen Borstensicheln — auch ihre größten Individuen waren klein im Vergleiche zu *Tr. gigantea* —, kann ich nunmehr ebenfalls nicht mehr zu *Tr. gigantea* rechnen bei der Annahme, daß *Tr. gigantea* auch in ihrer Jugend einspitzige Borstensicheln hat.

Unter den zahlreichen Fundorten aus dem südlichen Kaltwasser-Gebiet, die von MONRO (1930) für *Tr. gigantea* aufgezählt werden, befinden sich auch ganz wenige aus dem Bezirk zwischen dem 60ten und 65ten Grade südlicher Breite.

*Eusyllis kerguelensis* MCINT.

Fundort: Süd-Sandwich-Ins.

Ich sah nur die vordere Körperstrecke eines großen Tieres von ca. 3,5 mm Breite exklus. Parapodien. In den Borstenbündeln haben ganz wenige oberste Borsten längere Sichel als die übrigen Borsten, wenn ich sie auch nicht Ehlersia-Gräten gleichend finde wie MONRO (1930).

*Syllides articulatus* EHL.

Fundort: Port Lockroy (2).

Das einzige Exemplar, hinten wohl vollständig, ist ca. 3,5 mm lang mit ca. 23 Segmenten und hat die meisten Dorsalcirren verloren. Fühler und vorderste Dorsalcirren sind nicht oder nur angedeutet gegliedert; mir scheint, daß die Gliederung an letzteren deutlicher wird von vorn nach hinten zu. Am 6ten Segment ist der Dorsalcirrus bereits deutlich rosenkranzförmig gegliedert.

Unter dem mit 3 Paar Augen versehenen Kopf hervor ist der weiche, vordere Abschnitt der Pharynxregion bis zu seiner von weichen Papillen umstellten Mündung vorgetrieben. Der chitinöse Pharynxabschnitt reicht unter diesen Umständen bis ans 5te, der Muskelmagen bis ans 11te Segment nach hinten.

Dieses Tier enthält anscheinend Sperma, von Pubertätsborsten kann ich nichts finden. Die Anhänge der komplexen Borsten kann man, namentlich die der oberen Borsten, da sie ziemlich lang sind, fast als Gräten bezeichnen. Am Mittel- und Hinterkörper ist an den Parapodien auch die einfache Borste vorhanden.

Die Art erinnert äußerlich, zunächst sehr an eine *Typosyllis*. Unter den vorliegenden, für die Erkennung eines etwaigen solitären Pharynxzahnes besonders günstigen Verhältnissen kann ich doch der Gattung *Syllides* entsprechend von einem solchen Zahn nichts erkennen.

*Grubeosyllis kerguelensis* MCINT.

Fundort: Port Lockroy (2, 3, 8, 12).  
Süd-Georgien (7).

Diese kleinen Sylliden finden sich von den einzelnen Fundorten in wenigen oder äußerst wenigen Individuen vor. Im allgemeinen ist von diesen Würmchen zu sagen, daß der Gattung entsprechend normalerweise 2 Paar Buccalcirren und am 2ten Parapod der Dorsalcirrus vorhanden

sind, unbeschadet des Umstandes, daß diese Organe zufolge Beschädigung oder Abfallens nicht in voller Zahl als solche auszumachen sind.

Erwähnt sei zunächst ein *agames* Tier von Süd-Georgien von vollständig ca. 3 mm Länge mit 24 oder 25 Parapodsegmenten, das noch nicht ausgewachsen zu sein scheint. Außer den 2 Paar Hauptaugen von normaler Größe ist von Stirn- und Dorsal- und Buccalcirren nichts Sicheres auszumachen. Die Dorsalcirren sind schlanker als sie EHLERS (1897) bei *Gr. rhopalophora* abbildet, nicht verkehrt keulenförmig, nur an den 2 letzten Parapodpaaren etwa sind sie verkehrt keulenförmig. Der Pharynxzahn liegt im vorderen Längsdrittel des Pharynx.

Unter den zahlreicher als von Süd-Georgien von Port Lockroy vertretenen Individuen kommen mehrfach reife Männchen vor mit Sperma und mit Pubertätsborsten vom 9ten Borstensegment an. Von mehreren solchen Männchen von ca. 5 mm Länge haben z. B. 2 vollständige 33 oder 34 Parapodsegmente, 2 hinten nicht ganz vollständige 31 Parapodsegmente. Andere Exemplare zeigen z. B. folgende Borstensegmentzahlen bei vollständiger Erhaltung: 39 Borstensegmente bei ca. 4,5 mm, 34 bei ca. 4 mm Körperlänge, 34, ca. 33, ca. 29 Borstensegmente.

Zusammenfassend ist über die vorliegenden Würmchen zu sagen, daß ihre Erkennung als Angehörige der Gattung *Grubeosyllis* oft sehr erschwert wird durch den Verlust von Buccalcirren und von Dorsalcirren der vordersten Parapodien. Die Dorsalcirren und Buccalcirren sind schlanker bis viel schlanker als bei *Gr. rhopalophora* EHL., höchstens mit Ausnahme sehr weniger hinterster Dorsalcirren von verkehrt keulenförmiger Form im Sinne von *Gr. rhopalophora*. Stirn- und Dorsal- und Buccalcirren fehlen nach meiner Ansicht, wenn es auch in vereinzelt Fällen so schien, als wenn recht blasse Stirn- und Dorsal- und Buccalcirren vorhanden sein könnten. Besonders lange oberste Borstensicheln kommen nicht vor; alle Borstensicheln sind an der Spitze 2-zählig, doch ist ihre Zweizähligkeit schwer zu erkennen. Zur Erkennung der letzteren bedarf es einer geeigneten Profillage der Borstensicheln und eines passenden Untersuchungsmediums bei starker Vergrößerung.

Über die von EHLERS (1897) unter dem Namen *Sphaerosyllis macintoshi* aufgeführte *Salvatoria kerguelensis* MCINT. (1885), die ich bereits früher (1921) als eine Art der Gattung *Grubeosyllis* erkannt hatte, bemerke ich hier noch einmal folgendes über 3 mir für Vergleichung zugängliche Individuen aus den Untersuchungen von EHLERS.

Ein süd-georgisches Exemplar von ca. 2,5—3 mm Länge bei vollständiger Erhaltung hat 30 Parapodsegmente und entspricht *Gr. rhopalophora*. Die Dorsalcirren sind vielfach abgefallen, vorn und hinten kommen solche von verkehrter Keulenform vor. Die Borstensicheln sind 2-zählig am Ende. Eine nach EHLERS an den Dorsalcirren vorkommende Gliederung ist nicht vorhanden.

Von 2 Individuen von Kerguelen-Ins. ist eines ein Weibchen ohne Pubertätsborsten, mit Eiern im Leibe und mit total 26 oder 27 Parapod-

segmenten und mit verkehrt keulenförmigen, z. T. auch schlankeren, gleichmäßig gegen die Spitze verjüngten Dorsalcirren. Das 2te Tier, ein Männchen, mit Pubertätsborsten und Sperma, hat gleichmäßig gegen ihre Spitze verjüngte Dorsalcirren. Die Borstensicheln beider Exemplare sind 2-zählig, doch ist der sekundäre Spitzenzahn kaum oder an den obersten Sicheln nicht zu erkennen. Es könnte solches — es gilt für alle die hier erörterten Grubeosyllis-Tiere —, an technischen Untersuchungsschwierigkeiten mit liegen. Es ist aber auch nach Analogie entsprechender Borsten bei anderen Polychaeten daran zu denken, daß der Sekundärzahn an den längeren Sicheln so schwach entwickelt ist, daß er nicht sicher erkannt werden kann; Bestimmtes läßt sich über ihn kaum sagen. EHLERS charakterisiert bei *Gr. rhopalophora* (1897) die Borstensicheln als 2- und einzählig und hat mit einzählig vermutlich doch wohl die längeren Sicheln gemeint. Er fand bei einigen *Gr. rhopalophora* — epitoken Männchen —, die Borstenanhänge auffallend lang, sie sind auch bei dem hier angeführten Männchen der *Sph. macintoshi* länger als gewöhnlich. Ich glaube, es ist am besten, *Gr. rhopalophora* als Synonym in *Gr. kerguelensis* einzubeziehen.

MONRO führt (1930) von Süd-Georgien *Gr. clavata* CLAP. an und zieht mit Fragezeichen *Gr. rhopalophora* EHL. als Synonym hinzu und hebt die sehr geringe Größe des nur bei sehr starker Vergrößerung erkennbaren sekundären Zahnes der Borstensicheln hervor.

#### *Bemerkungen zu Sphaerosyllis retrodens* EHL. (1897).

Es mag vielleicht von Nutzen sein, hier einige Bemerkungen über *Sphaerosyllis retrodens* EHL. anzuknüpfen. Unter den 4 Sammlungs-gläsern des Hamburger Zoologischen Museums, welche diesen Namen tragen, scheidet eines, V. 4859, Ushuaia, von vornherein aus der Betrachtung aus, da es eine *Exogone heterosetosa* MCINT. enthält. Von den wenigen *Sphaerosyllis*-Exemplaren aus der Magellanstraße und von Punta Arenas, zarten, schmal gestreckten Tieren, sei gleich vorausgeschickt, daß sie in Größe und Segmentzahl höchst nahe stehen der *Sph. bulbosa* South. (Southern 1914) von Irland, die am eigentlichen Körper keine Hautpapillen hat. 3 vollständige Exemplare haben 44, 44, ca. 46 Parapodsegmente, das Tier mit ca. 46 Parapodsegmenten ist ein Männchen mit Schwimmborsten. Ich vermag nur 1 Paar Buccalcirren herauszufinden, niemals mehr, wohl aber infolge Verlustes weniger als 2 Buccalcirren. Die Form der Dorsalcirren, Fühler und Buccalcirren ist verkehrt kurz keulenförmig oder verkehrt birnförmig. Bei dem Männchen finden sich unter den Dorsalcirren auch solche, die allmählich gegen ihre Spitze verjüngt sind, die Analcirren haben ebenfalls mehr diese Form. Am 2ten Parapodsegment sind bei guter Erhaltung Dorsalcirren vorhanden.

Die Rüsselröhre ist bei normaler Erhaltung grade verlaufend und der Pharynxzahn liegt ganz vorn im Eingange des Chitinpharynx, z. B. im 1sten Borstensegment, etwa auf halber Länge des zwischen Mundöffnung und Vorderende des Muskelmagens liegenden Vorderdarmabschnitts, der von EHLERS vermutlich als Rüsselröhre bezeichnet wurde.

Die Borstenausstattung umfaßt außer den 1 oder 2 oberen Borsten mit langer Gräte am Parapod zwar Sichelborsten mit Sichel von verschiedener Länge, doch nicht mit sehr kurzen Sichel im Sinne von *Ex. heterosetosa*.

Ob bei *Sph. retrodens*, z. B. bei den Tieren des Glases V. 4739, Hautpapillen tatsächlich ganz fehlen, oder etwa u. a. auf dem Analsegment doch vorhanden sind, betrachte ich einstweilen noch als offene Frage. Bei *Sph. bulbosa*, die der Dorsalcirren am 2ten Borstensegment entbehrt, finden sich Hautpapillen an Parapodien und Analsegment.

Da mir in der hier untersuchten Sammlung kein Vertreter aus der Gattung *Sphaerosyllis* weder von Kerguelen-Ins. noch von einem anderen Fundorte zu Gesicht gekommen ist, erübrigt es sich, die ungenügend bekannte *Sphaerosyllis kerguelensis* MCINT. (1885) zur Betrachtung heranzuziehen.

*Exogone heterosetosa* MCINT.

*Exogone turqueti* — GRAVIER 1907.

„ *heterosetosa* — „ 1911.

Fundort: Crozet-Ins. (2).

Diese in geringer Anzahl agamer Individuen vorliegenden sehr kleinen, schwach gelblichen Würmchen sind bei totaler Erhaltung ca. 5 mm lang, mit z. B. bei einem Exemplar ca. 35, bei 2 anderen Exemplaren je ca. 44 Borstensegmenten.

Unter meiner Annahme, daß die *Ex. turqueti* Grav. (GRAVIER 1907) und *Ex. heterosetosa* (GRAVIER 1911) aus der Antarktis mit MCINTOSH'S und EHLERS' Art identisch sind, mag betreffs der Borsten folgendes ausgeführt sein. Die von EHLERS (1897, p. 51, Tab. III, Fig. 65 b) abgebildete Borste ist normal und stellt eine Flächenansicht dar. Die gleiche Borstenform bildet GRAVIER (1907, p. 11, Fig. 485) ab von *Ex. turqueti*, und zwar im Profil. In EHLERS' Figur ist der grätenartige Endfortsatz, den GRAVIER abbildet, offenbar als nicht erhalten nicht mit abgebildet. Diese Borstenform wie auch die einfache Nadelborste ist an den Parapodien oft nicht aufzufinden. Die Sichel der komplexen Borsten sind nach meiner Ansicht 2-zählig.

Die Kopffühler passen in ihrer Länge sehr gut zu *Ex. turqueti* Grav. GRAVIER'S *Ex. heterosetosa* (1911) soll nach den Worten des Autors nur 1 Paar sichtbare Kopfaugen gehabt haben. Ich nehme hierbei an, daß dann entweder aus irgend einem Grunde eines der Augenpaare etwa

un- oder entpigmentiert oder auch das Augenpaar jeder Kopfhälfte so nahe aneinander gerückt war, daß es als Einheit erscheinen konnte. Bei den mir vorliegenden Tieren sind normalerweise 2 Paar Augen vorhanden; die Augen jeder Kopfhälfte können einander berühren, so daß bei flüchtiger Untersuchung nur 1 Augenpaar jederseits vorhanden zu sein scheint.

Fam. *Nereidae*.

*Nereis kerguelensis* MCINT.

Fundort: Port Lockroy (1, 2, 3, 8, 9).

Deception-Ins. (3).

Süd-Sandwich-Ins.

Crozet-Ins. (1, 3, 4).

Süd-Georgien (8).

Die Tiere dieser *Nereis*, alle in agamer Tracht, erreichen eine Maximallänge von über 50 mm und sind von den einzelnen Fundorten in einzelnen oder wenigen Exemplaren gesammelt worden. Einige Tiere steckten in selbstverfertigten zarthäutigen Röhren, von denen z. B. eine an einem Algenstück angeheftet war. 2 Tiere waren in leeren Terebelliden-Röhren versteckt. Als Beispiele für die Rückenfärbung mögen erwähnt sein hell braunrote, orange-graugelbliche, graugelbliche Färbungen. Ein nur in seiner vorderen Körperstrecke erhaltenes großes Exemplar ist ein Weibchen mit großen Eiern im Inneren. Ein total kaum 12 mm langes Exemplar ist ein Sperma enthaltendes Männchen, dessen Kopf-  
augen vielleicht unbedeutend vergrößert sind. Das Weibchen wurde an der Crozet-Ins. am 2. I. 08, das Männchen bei Port Lockroy am 24. I. 08 gesammelt.

Mehrfach vorgenommene Untersuchungen von Parapodien bezüglich ihrer Borstenverteilung ergaben, daß ventral sub-acicular zu oberst nur homogompe Grätenborsten auftreten, in keinem Falle auch nur eine einzige heterogompe Grätenborste sich vorfand. Ich kann MONRO's Angabe (1930) über das Fehlen heterogompher Grätenborsten an diesen antiboreal-antarktischen Individuen durchaus bestätigen.

Über Kiefer und Paragnathen ist zu bemerken, daß die Kiefer schwarzbraun bis braungelb sein können. In Gruppe VII + VIII des oralen Rüsselabschnitts fand ich mehrfach 5 Paragnathen. Von den übrigen Paragnathengruppen des Rüssels mögen als Beispiele erwähnt sein: a) I) 1; VI) 1, 2, r. 1; b) I) 1; VI) 1, 2, r. 1; c) I) 1, VI) 0. Mehrfach konnte ich das Fehlen von Paragnathen in Gruppe VII + VIII feststellen, und zwar den vollkommen ceratonereiden Zustand des Rüssels als auch einen Zustand, in welchem dorsal am Oralringe noch Paragnathen entwickelt waren. In 2 Fällen fand ich das gänzliche Fehlen oraler Paragnathen kombiniert mit dem Fehlen von maxillaren Paragnathen in Gruppe I und III.

*Nereis (Platynereis) magalhaensi* KINB.

Fundort: Süd-Georgien (8).

Das einzige Exemplar ist ein erweichtes, total ca. 70 mm langes, noch in agamer Tracht befindliches Weibchen mit Eiern.

*Nereis (Platynereis) australis* SCHM.Fundort: Crozet-Ins. (1—4).  
Kerguelen-Ins.

Die von den einzelnen Fundorten meist nur in sehr wenigen Exemplaren, in Anzahl von Possession-Ins., Sluj Cove vorliegenden Nereiden sind fast ausnahmslos neutrale agame Individuen von einer Größe von klein bis ca. 63 mm Länge. Die einigermaßen zähhäutigen, mit allerlei Fremdkörpern zuweilen sperrig beklebten Röhren sind öfter erhalten und können Klumpen zu mehreren bilden.

Was die Borsten anbelangt, so habe ich selbige an den hintersten Parapodien vollständiger Tiere mehrfach nachgeprüft und nur homopompe Grätenborsten am Dorsalast gefunden, so auch bei einem ca. 18 mm und einem ca. 33 mm langen Tier von Kerguelen.

Von Possession-Ins., Rand und Seiten des Riesentopfes, sah ich 2 geschlechtsreife Exemplare, beide in ihren häutigen Röhren steckend. Das eine ist ein nur in Bruchstücken erhaltenes Weibchen ohne Vorderende, mit großen Eiern und noch agamer Tracht. Am Analsegment stehen die üblichen 2 ziemlich langen Analcirren, der After ist ohne Besonderheit. Das 2te Tier ist ein vollständiges ca. 24 mm langes Männchen mit noch agamer Tracht, doch mit deutlich vergrößerten Augen. Am Analsegment zeigt der After keine Besonderheit, die gewöhnlichen Analcirren sind nicht vorhanden, mögen abgefallen sein.

Ich benenne diese Platynereis-Tiere mit dem ältesten für diese Nereiden in Frage kommenden Namen als *N. australis* SCHM., da sie nicht aus dem Magellan-Gebiet stammen. Eine Vergleichung von Tieren aus dem südamerikanischen Kaltwasser-Gebiet einerseits mit Tieren aus der Antiborealen und Antarktischen Region ausschließlich des südamerikanischen Kaltwasser-Gebiets andererseits bezüglich der agamen Borstentracht und der epitoken Geschlechtsformen ist mir an dieser Stelle leider nicht möglich, da aus beiden Vergleichsgebieten voll epitoke Geschlechtstiere in ausreichender Zahl mir nicht zur Verfügung stehen.

Fam. *Eunicidae*.*Onuphis notialis* MONRO.

Fundort: Elefant-Ins.  
Bridgman-Ins.

Das Material dieser Art von diesen 2 Fundorten ist eine kleine resp. kleinere Zahl von Individuen, nebst Röhren. Die häutigen Röhren sind drehrund, soweit sie vom Wurme ausgefüllt sind, etwas zäh, kleben zwar nicht an, sind aber immerhin etwas schwierig von den Würmern zu entfernen; die leeren Röhrenpartien sind abgeplattet, vermutlich dorso-ventral zusammengefallen. Die Länge der Röhren, so wie sie jetzt vorliegen, beträgt z. B. ca. 60—70 bis über 80 mm. Einige Röhren zeigen noch Reste eines ursprünglich wohl vollständig vorhanden gewesenen Besatzes von schwarzen Miniatursteinchen, eine leere Röhre hat noch ein kleines und ein großes Steinchen an sich sitzen. Eine viel längere Röhre ist ca. 113 mm lang.

Ganz vollständig erhaltene Würmer habe ich nicht gesehen, doch etliche immerhin, die hinten ziemlich oder nahezu vollständig waren. Derartige Exemplare sind ca. 25, 30, 39, 45, 48 mm lang. Unter dem von beiden Fundorten auf mehrere Glasröhren verteilt gewesenen Material ist eine kleinere Zahl von Tieren in einem separaten Glasrohr hervorzuheben, weil sie infolge eines ungünstigen Konservierungszustandes von zäherer Beschaffenheit als sonst sind und auch die Röhren sehr zähe waren, so daß es sehr schwierig und zeitraubend war, den Wurm aus seiner Röhre herauszupräparieren.

Die Grundfärbung dieser Würmer ist graugelblich-weiß und zeigt bei guter Erhaltung eine dorsale andersfarbige Zeichnung. Rotbraune segmentale Querbinden finden sich am Vorderkörper nebst einer medianen rotbraunen, noch dunkler segmental unterbrochenen Doppellängslinie, welche sich mehr oder minder weit nach hinten am Körper erstreckt.

Außerdem ist über diese Würmer noch folgendes zu bemerken. Die dieser Art normalerweise zukommenden Buccalcirren fand ich bei mehreren Exemplaren infolge Verlustes nicht mehr in situ. Am Vorderkörper, oben in der Basis der Parapodien liegt ein rotbrauner drüsiger Fleck. Vereinzelt sah ich unten zwischen den Stirnfühlern einen dunklen Fleck. — Die Form der Kiefer paßt zu *On. notialis*. — Das 1ste Parapod ist nicht vergrößert und nicht nach vorn vorragend. Die Ventralcirren werden vom 5ten Parapod inklus. an polsterförmig. — Auf dem Kopfe sind auch in Alkohol 2 kleine dunkle Augen erkennbar.

Von den Borsten ist noch zu erwähnen, daß an den 3-zähligen halbkomplexen Haken, z. B. solchen vom 2ten Parapod, die 3 Zähne bei guter Erhaltung und Profilage nicht stumpf sind. Der 2te und 3te Zahn ist dreieckig, der Endzahn ist deutlich zugespitzt, seine

Konkavität zwischen seiner Spitze und dem 2ten Zahn ist etwa halbkreisförmig. An den eingeschaideten, zu 1 oder 2 pro Normalparapod vorhandenen 2-zähligen Ventralhaken sind beide Zähne bei guter Erhaltung zugespitzt; der Endzahn ist viel kleiner und schwächer als der Sekundärzahn, etwa nur  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{1}{2}$  so lang wie letzterer.

Ich vermute, daß diese kiemenlose *Onuphis* doch wohl identisch ist mit den antarktischen Exemplaren der *Nothria abbranchiata* MCINT. (1885). Ob das aus dem Mittleren Atlantik stammende Material der letzteren Art die gleiche Art ist wie das antarktische Material, vermag ich nicht zu beurteilen. — Man mag ferner die Frage aufwerfen, ob *On. notialis* eine Art ist, welche niemals Kiemen entwickelt wie alle von MONRO und mir daraufhin geprüften Individuen der Art. Oder könnte *On. notialis* eine in gewissen geographischen Bezirken auftretende kiemenlose Form einer normalerweise kiementragenden Art sein? Ich nehme hierbei bis auf weiteres an — es brauchte an sich nicht der Fall zu sein —, daß alle MONRO und mir als Material unter die Hände gekommenen Exemplare tatsächlich keine Kiemen besaßen, weil es aus technischen etc. Gründen mir nicht möglich war, sämtliche vorhandenen Individuen aus ihren Röhren herauszupräparieren und zu untersuchen. Für *Onuphis*-artige Euniciden ohne Kiemen hat EHLERS (1887) die Untergattung *Paradiopatra* errichtet, und zwar für die von ihm zu der Gattung *Diopatra* gerechneten Arten *Diopatra fragosa* EHL. und *glutinatrix* EHL. Über *D. fragosa* kann ich mich nicht äußern, da ein früher im Zoologischen Museum in Göttingen vorhanden gewesenes Original exemplar inzwischen verschwunden ist. *D. glutinatrix* enthält sowohl kiemenlose wie kiementragende Individuen. Die Untergattung *Paronuphis* von EHLERS (1887) kann als Untergattung von *Onuphis* gegebenenfalls nicht verwendet werden, da sie als auf junge *Hyalinoecia*-Tiere begründet, mit *Hyalinoecia* zusammenfällt.

*Lumbriconereis magalhaensi* KINB.

Fundort: Elefant-Ins.

Peter-Ins. (5, 6).

Port Lockroy (3, 9, 11).

Die von den einzelnen Fundorten meist nur in einzelnen Individuen vorliegenden Würmer haben eine Maximallänge von total ca. 40 mm und sind rostgelblichweiß oder aber graugelblichweiß verblaßt. Am Analsegment finden sich 2 untere kurze, fadenförmige, zugespitzte Analcirren. Der Kopf ist schlank eiförmig, mitunter auch dreieckig zugespitzt im Umriß, in einem Falle ist der Kopf vorn abgerundet abgestutzt vermutlich infolge Druck von oben her. Komplexe Haken zeigen sich z. B. bei einem ca. 40 mm langen Tier schon an den vordersten

Parapodien, am 8ten Parapod z. B. eines anderen Tieres von derselben Länge stehen außer 2 Haarborsten 6 komplexe Haken. Bei einem ganz jungen Tier von ca. 8 mm Länge treten komplexe Haken nur an den 3 ersten Parapodien auf, am 4ten Parapod stehen bereits einfache Haken.

Fam. *Glyceridae*.

*Glycera capitata* OERST.

Fundort: Bridgman-Ins.

Das einzige Exemplar ist ein agames, ca. 41 mm langes Tier mit eingezogenem Rüssel, und hinten unvollständig, doch kann hinten nur wenig an seiner Vollständigkeit fehlen.

Fam. *Spionidae*.

*Spiophanes bombyx* CLAP.

Fundort: Port Lockroy (2).

Das Material dieser Art besteht aus einer kleinen Zahl zerbrochener, kleiner, hell graugelblicher Würmer von dem schlanken gestreckten Habitus der *Sph. bombyx*. Vereinzelt hafteten etwas zähhäutige, überwiegend mit grobem Quarzsand beklebte Röhren an den Tieren. Am Vorderende hat der Kopf die seitlichen Fortsätze der Art entsprechend, der braune Schlundkopf ist zuweilen vorgestülpt.

Sonstige Einzelheiten sind an diesen kleinen Würmern schwer zu untersuchen. Am Vorderende sind die dorsalen Parapodblätter einiger Parapodien aufgerichtet, an 4 Parapodien gewiß. Den Beginn der normalen Ventralhaken habe ich an einem schwächer bis stark aufgehellten Wurm nicht genau feststellen können, ich glaube, daß er ungefähr das 15te Segment ist.

Die auf der Nordhalbkugel boreal-lusitanisch verbreitete Art wurde von FAUVEL (1916) von den Falkland-Ins. angegeben, welchem Fundort sich das noch viel südlichere Vorkommen bei Port Lockroy immerhin anschließt.

*Mesospia moorei* GRAV.

Fundort: Deception-Ins. (1, 2).

Die kleinen schlanken, zarten, weißlichen Würmer sind vom 2ten Fundort viel schlechter erhalten und mehr oder minder zerbrochen, an einigen haftete etwas grober schwarzer, von Schleim zusammengesponnener Sand. Einige vollständige Individuen von Nr. 13 sind ziemlich gleich und ca. 13—15 mm lang. Mund und Pharynx sind bräunlich gefärbt, zuweilen zeigt auch der Kopf oben teilweise diese Färbung.

Der mit 2 Paar Augen in gestreckter Trapezanordnung versehene Kopf entbehrt seitlicher Frontalfortsätze und ist vorn mehr oder weniger zugespitzt. Die Kiemen, am 2ten Parapod beginnend und bis ans Körperende vorhanden, sind frei von ihrem Dorsalparapodblatt. Das Analsegment trägt 4 kurze Analcirren, von denen die 2 unteren länger als die oberen sind. Die Parapodien sind dorsal durch eine Querleiste mit einander verbunden.

Das 1ste Auftreten der nur ventral vorhandenen Haken ist schlecht festzustellen, an einem total in Glycerin von unten her untersuchten Exemplar finden sich nach meiner Ansicht Haken zuerst am 15ten Borstensegment. An Segmenten aus der Gegend des 35ten bis 40ten Segments, und zwar am ca. 38ten Segment, stehen ventral 7 oder 8 Haken pro Parapod von der Form mit 2-zähliger Spitze, außer 2 Haarborsten.

Diese Spioniden passen nach ihrem Fundort und ihren Charakteren zu *M. moorei*. Die vorn abgestutzte Form des Kopfes bei GRAVIER'S (1911) einzigem Original halte ich mit Vorbehalt für etwas unnormal und möglicherweise durch den Aufenthalt im Verdauungsrohr des Stelleriden, in dem es gefunden wurde, mit verursacht. Unter den Exemplaren von Nr. 57 befinden sich Tiere mit der Kopfform derjenigen von Nr. 13, aber auch solche mit mehr oder minder der von GRAVIER abgebildeten Kopfform. Letztere Kopfform kann nach meiner Ansicht auch wohl dadurch zustandekommen, daß der Schlundkopf mehr oder weniger weit vorgestülpt ist und damit zugleich der Kopf mehr oder weniger weit nach hinten zurückgedrückt wird. Den Kopf von Exemplaren mit normaler Kopflage finde ich nach vorn zu etwa von der Form wie bei *Nerine bonnieri* MESN., zuweilen mehr sich *Spio filicornis* O. FABR. nähernd, vorn jedenfalls nicht quer abgestutzt.

Die Gattung *Mesospio* gleicht der Gattung *Microspio* MESN. sehr, mit Ausnahme hauptsächlich des bei *Mesospio* vorhandenen, bei *Microspio* fehlenden hinteren Kopfkials.

### Fam. Ariciidae.

#### *Scoloplos marginatus* EHL.

Fundort: Süd-Georgien (6).

Von den 2 kleinen vorliegenden Individuen ist das eine zu schlecht erhalten zur Untersuchung. An dem anderen, besser erhaltenen, hinten unvollständigen Tier ist der Kopf zugespitzt; die vordere Körperregion besteht aus ca. 13 Borstensegmenten, die Kiemen beginnen am 6ten Borstensegment. Dunkle Körperzeichnung ist nicht vorhanden. Soweit an diesem schlecht zu untersuchenden Material zu erkennen ist, handelt es sich um *Sc. marginatus*.

*Scoloplos ohlini* EHL.

Fundort: Bouvet-Ins. (3).

Das einzige Exemplar ist ein vollständiges, gelbbraunlich-graues Tier von ca. 33 mm Länge mit Kiemen vom 6ten Borstensegment an. Die vordere Körperregion umfaßt 19 oder 20 oder ca. 20 Borstensegmente. Die Borsten und Haken dieser Region entsprechen in ihrer Form dieser Art, ventral treten nur Haken auf. — Am Analsegment sind keine Cirren in situ.

GRAVIER, der aus der Antarktis (1911) die vorliegende Art als *Aricia ohlini* abermals beschrieben hat, bezeichnet die Ventralhaken der Thoraxregion wie EHLERS als glatt. Ich teile diese Auffassung nicht. Die thoracalen Ventralhaken sind an ihrer über die Haut vorragenden Strecke unterhalb der glatten, äußersten Spitze schwach querverrippt, was sicher nur bei starker Vergrößerung zu erkennen ist.

*Scoloplos kerguelensis* MCINT.

Fundort: Süd-Georgien (4).

Das einzige Exemplar ist ein gelblich-weißes, ganzes, allgemein gesprochen recht kleines, z. T. aufgerolltes Tier von annähernd 10 mm Länge.

Der Kopf ist von seiner Basis an etwas stärker gegen seine Spitze verschmälert und erscheint auf diese Weise etwas spitzer am Ende als in MCINTOSH'S (1885) Abbildung, in welcher der Kopf weniger gegen sein Ende verschmälert und am Ende stumpfer ist. Über etwaige Analcirren ist nichts auszusagen, waren solche vorhanden und sind sie abgefallen? — Die Kiemen beginnen am 10ten Borstensegment, die 2 ersten Kiemen sind kürzer und schwächer als die folgenden.

Die 1ste Körperregion enthält 9 Borstensegmente, ob noch ein 10tes Segment, in seiner Beborstung weniger deutlich im Sinne der 1sten Region ausgeprägt, zur 1sten Region zu rechnen ist, lasse ich dahingestellt sein. Auf Untersuchung der Borsten etc. habe ich zwecks Schonung dieses einzigen Exemplares, an dem der *Scoloplos*-artig gebildete Rüssel ausgestülpt war, verzichtet.

Nach MCINTOSH (1885) umfaßt die vorderste Körperregion 9 Borstensegmente, was sehr gut zu meinem Exemplar paßt. Kiemen sind bei MCINTOSH zuerst am 13ten Borstensegment gezeichnet, während nach dem Text sehr kleine Kiemen schon am 12ten Borstensegment vorhanden sind. Da mir ein größeres, gut erhaltenes Material von *Sc. kerguelensis* zwecks Vergleichung mit *Sc. armiger* O. F. MÜLL. nicht zur Verfügung steht, lasse ich *Sc. kerguelensis*, der von anderer Seite mit *Sc. armiger* vereinigt wurde, getrennt von dem letzteren.

Fam. *Paraonidae*.*Paraonis dubia* AUG.

Fundort: Crozet-Ins. (2).

Das einzige Exemplar ist ein ganzes, ca. 8 mm langes Tier mit ungefähr 35 Segmenten. Die Färbung ist schwach gelblich, ähnlich derjenigen der Exogonen vom gleichen Fundort. Von den Charakteren dieser Art ist das Vorhandensein von einem borstenlosen Buccalsegment, von 1 Paar rundlichen Augen auf dem hinteren Teile des Kopfes und das Fehlen eines Kopffühlers zu erwähnen. Cirren, Kiemen und Analcirren sind vermutlich abgefallen, da von ihnen nichts aufzufinden ist.

Die Borsten sind vielfach abgebrochen, bei vollständiger Erhaltung sind sie einspitzig, von Leierborsten ist nichts zu sehen. Außer den in Profillage auf der einen Kante fein gesägten gewöhnlichen Haarborsten sind kräftigere Haarborsten vorhanden, die nach Verlust ihrer dünnen Endstrecke pseudohaken-artig aussehen. Ferner sind Haken vorhanden. Ich stelle dieses nicht ausreichend gut erhaltene Würmchen zu *P. dubia*. MONRO führt (1930) von Süd-Georgien *P. gracilis* TAUB. an und zieht mit Fragezeichen *P. dubia* als Synonym hinzu.

Fam. *Opheliidae*.*Ophelina breviata* EHL.

Fundort: Peter-Ins. (3).

Port Lockroy (2).

Von den 2 vorliegenden Individuen ist das größere von Peter-Ins. bei vollständiger Erhaltung ca. 17 mm lang und hat, soweit das schonen derweise herauszubekommen war, 28 (24 + 4) Borstensegmente. Die Form des Analrohres paßt gut zu dieser Art, es ist am Ende schwach von oben hinten nach unten vorn verlaufend und trägt keine Papillen am Endrande. Die 4 letzten Parapodsegmente sind kiemenlos und haben stärker hervortretende Parapodien.

Das andere Exemplar ist nur ca. 6 mm lang, hat seine Kiemen nicht überall erhalten, ist aber in der Zahl seiner Borstensegmente offenbar vollständig. 27 Borstensegmente nehme ich als sicher vorhanden an, es mögen auch 28 sein. Am Kopfe vorn fehlt der Palpode und am Hinterende das Analrohr; denkt man sich beides in situ erhalten, so würde das Tier zu *Oph. breviata* passen. Das Hinterende des Würmchens sieht ganz ähnlich so aus wie in Tab. 39, Fig. 5 bei EHLERS (Deutsche Südpolar-Exped. 1913, p. 523), wie das dort von einem Exemplar abgebildete Hinterende, an welchem nach meiner Vermutung das Analrohr ebenfalls verlorengegangen war.

MONRO hat (1930) diese antarktisch-antiboreale, nordwärts bis gegen die Subtropenregion verbreitete Art von den Süd-Orkney-Inseln angegeben.

*Travisia olens* EHL.

Fundort: Süd-Georgien (6).

Die wenigen (5) vorliegenden Exemplare, an denen kein Fremdstoff anhaftet, sind bei voller Erhaltung ca. 12—17 mm lang und in einem besseren Zustande als die übrigen Travisien dieser Sammlung. Die Zahl der Parapodsegmente beträgt 28, vereinzelt vielleicht 29, etwa 2 letzte Segmente sind rudimentär.

Ich hatte diese *Travisia*-Art früher mit *Tr. kerguelensis* MCINT. vereinigt. Da sich aber von anderer Seite Widerspruch gegen eine solche Auffassung erhoben hat und ich selbst von etwas Zweifel über die Richtigkeit meiner Auffassung befallen bin, mögen die wenigen vorliegenden Tiere einstweilen den Namen *Tr. olens* behalten. Es mag sich noch herausstellen, daß *Tr. olens* vielleicht am besten als Varietät von *Tr. kerguelensis* zu bewerten ist. Eine andere Frage wäre noch die, wie sich *Tr. kerguelensis* gegenüber *Tr. forbesi* JOHNST. verhält. EHLERS hat sowohl *Tr. olens* wie *Tr. kerguelensis* aus dem Magellan-Gebiet angegeben.

*Travisia kerguelensis* MCINT.

Fundort: Peter-Ins. (21).  
Deception-Ins. (2).

Die von dieser Art vorhandenen 15 Exemplare sind einigermaßen erweicht. Das einzige Tier von Deception-Ins., ca. 25 mm lang und ohne anhaftenden Fremdstoff, hat 25 unterscheidbare Parapodsegmente sicher mindestens. Am Hinterende sieht es so aus, als wenn das Analsegment abgerissen oder eingezogen wäre, so daß nicht ganz klar ist, ob das Tier hinten durchaus intakt ist. Das Analsegment mag aber doch eingezogen sein.

Die Tiere von Peter-Ins., ca. 11—21 mm lang, waren bedeckt mit ziemlich fest anhaftendem Sande. Der Alkohol, in dem sie lagen, hatte einen unangenehmen Geruch an sich, der von den Würmern selbst oder von dem Boden, in welchem sie leben, herrühren konnte. Eines der größten Individuen hat 25 Parapodsegmente und ein vorragendes Analsegment, die 2 letzten Segmente vor dem Analsegment sind rudimentär. Das Analsegment zeigt sich auch bei einem anderen Exemplar vorragend. Das kleinste Exemplar (ca. 11 mm lang) hat wohl 24 Parapodsegmente und das Analsegment eingezogen. Ein 4tes Exemplar, mehr zu den größeren Individuen zählend, mit eingezogenem Analsegment, hat wohl 26 Segmente exklus. Analsegment.

Wie man auch die *Tr. olens* in ihrem Verhältnis zu *Tr. kerguelensis* bewerten mag, bei *Tr. olens* müssen meines Erachtens bleiben die Travisien von den Auckland-Inseln und von Neuseeland, die ich gesehen habe, die

Tr. forbesi JOHNST. von EHLERS (1908), ferner die aus dem Magellan-Gebiet von EHLERS unter dem Namen Tr. kerguelensis angeführten Traviaen. MONRO führt (1930) Tr. olens von den Falkland-Inseln, Tr. kerguelensis von der Antiborealen Region von ca. 53°—63° S. Br. an.

*Kesun abyssorum* MONRO.

Fundort: Bridgman-Ins.

Die 2 Exemplare dieser Opheliide sind vollständig ca. 20 und ca. 15 mm lang und sind in ihrem äußeren Habitus mit ihrem kurz spindelförmigen Körper der Travia kerguelensis MCINT. täuschend ähnlich. Die vorderen etwa  $\frac{2}{3}$  des Körpers sind sackförmig und recht weich, doch sind die Tiere im Ganzen ziemlich gut erhalten. Das Analsegment ragt deutlich vor.

Ich zweifle nicht, daß diese gänzlich kiemenlosen Opheliiden zu *Kesun abyssorum* MONRO (1930) von Deception-Ins. gehören. Zuzufolge ihres weichen Körperzustandes erscheint das hintere, verschmälerte Körperdrittel erheblich glatter als bei MONRO's Exemplar. Aus dem gleichen Grunde ist die Segmentzahl schlecht genau festzustellen. MONRO gibt 23 Borstensegmente an. Ich meine, daß außer dem Buccal- und Analsegment eher noch mehr als 23 Segmente, vielleicht 24 oder 25? vorhanden sind.

Fam. *Capitellidae*.

*Notomastus latericeus* M. SARS.

Fundort: Bridgman-Ins.

Peter-Ins. (5, 6).

Diese von jedem Fundort nur in einzelnen oder sehr wenigen Individuen vorhandenen Würmer sind alle unvollständig und erreichen eine Maximalgröße etwa wie die *Isomastus* dieser Sammlung. Wegen der nicht ausreichend guten Beschaffenheit dieser mit einem vom Kopfe freien nackten Buccalsegment versehenen Würmer ist die Zahl der vorderen Haarborstensegmente schwierig zu ermitteln; es sind nach meiner Feststellung 11 solche vorhanden.

Abgesehen von ihrem nordhemisphärischen Vorkommen ist diese Capitellide auf der Südhalbkugel antiboreal-antarktisch weiter verbreitet.

*Isomastus perarmatus* GRAV.

Fundort: Süd-Georgien (7).

Port Lockroy (7).

Von beiden Fundorten sind nur ganz wenige und unvollständige Exemplare vorhanden, von denen unter den Tieren von Port Lockroy mindestens ein reifes Männchen, von Süd-Georgien mehr als ein reifes Männchen vorliegen.

2 mit ihrer vorderen Körperstrecke erhaltene Exemplare von Süd-Georgien sind reife Männchen und zugleich die ungefähr größten Individuen des Materials. Das eine Tier ist mit noch ca. 18 Borstensegmenten ca. 25 mm lang und ca. 3 mm breit, das andere mit noch ca. 30 Borstensegmenten ca. 45 mm lang und wenig schmaler als das 1ste. Die dorsale Genitalarmatur paßt ihrer Lage und ihrer Bildung nach zu *Is. perarmatus*, in den 2 vorderen Hakengruppen derselben sind mindestens 6 Haken in jeder Gruppe vorhanden. — Am 7ten Borstensegment eines Wurmes finde ich an den Ventralparapodien nur Haarborsten; am 8ten Borstensegment eines Tieres z. B. sind ebenfalls Haarborsten vorhanden und am 9ten Borstensegment desselben Tieres auch Haarborsten vorkommend.

Ich vermute, daß zu *Isomastus perarmatus* die *Capitella capitata* O. FABR. var. *antarctica* MONRO (MONRO 1930) von Süd-Georgien gehört, welche am 8ten und 9ten Borstensegment keine Haarborsten haben soll, nehme aber bis auf Weiteres doch noch an, daß sowohl *Capitella capitata* wie *Isomastus perarmatus* an Süd-Georgien vorkommen. Unreife Individuen der *Capitella* sind nach allem nicht sicher von solchen des *Isomastus* unterscheidbar. Ich finde übrigens die Gattung *Isomastus* der Gattung *Capitella* so nahe stehend, das sie auch wohl als Untergattung der letzteren betrachtet werden kann.

### Fam. *Chaetopteridae*.

#### *Chaetopterus variopedatus* REN.

Fundort: Bouvet-Ins. (5).

Peter-Ins. (4?, 5 a, 5 b?, 6?, 16?).

Von den Stationen Peter-Ins. (4, 5 b?, 6?, 16?) vorliegende leere Röhren sind hier mit Fragezeichen als vielleicht zu *Chaetopterus* gehörend mit aufgeführt und bleiben weiterhin unberücksichtigt. — Zu *Ch. variopedatus* gehören eine große leere Röhre von Bouvet-Ins. und ein kurzes kopfloses Bruchstück vom Vorderende eines Wurmes von Peter-Ins. (5a), mit 7 Parapodsegmenten, darunter das Segment mit den anormalen starken Paleen der 1sten Körperregion. Von diesen starken rostbraunen Paleen sind bei Zählung unter der Lupe ungefähr 10 pro Parapod vorhanden. Diese Paleen haben eine merklich mehr zugespitzte Spreite als bei dem europäischen *Ch. variopedatus*, bei welchem ihre Endkante erheblich weniger schräg verläuft. Die Form der Spreite hat ziemliche Ähnlichkeit mit derjenigen der Paleen des *Ch. variopedatus* REN. var. *macropus* SCHM. (AUGENER 1914) von Südwest-Australien und von *Ch. antarcticus* KINB. (1866) aus dem Magellan-Gebiet. Es wäre wohl, wenn ich tatsächlich SCHMARDAS Art vor mir hätte, am korrektesten, das vorliegende Bruchstück als Varietät des weitverbreiteten *Ch. variopedatus*

zu bezeichnen. Wenn ich hier auf eine Varietätsbezeichnung verzichte, so geschieht das einerseits, weil ich jetzt kein reichlicheres Vergleichsmaterial aus dem Kaltwasser-Gebiet der Südhalbkugel zur Verfügung habe, andererseits aus anderen, hier nicht näher zu erörternden Gründen.

Fam. *Cirratulidae*.

*Cirratulus cirratus* O. F. MÜLL.

Fundort: Kerguelen-Ins.

Das einzige Exemplar ist ein fleischfarbener, ganzer Wurm von ca. 10,5 mm Länge, an dem die 2 Ocellenquerreihen auf dem Kopfe in Alkohol deutlich sichtbar sind. Von den Kiemen ist nur noch eine in situ, die Tentakel sind z. T. erhalten in der für diese Art charakteristischen Körpergegend. Borsten und Haken sind in der dieser Art zukommenden Verteilung vorhanden.

*Heterocirrus andersenensis* n. sp.

Fig. 3.

Fundort: Peter-Ins. (5, 6, 16).

Das geringe und nicht gut erhaltene Material dieser Cirratulide besteht aus ganz wenigen Vorderfragmenten und einem vollständigen Exemplar. Letzteres Tier (Peter-Ins. [6]) ist bei z. T. erschlafftem Körper ca. 37 mm lang, mit etwa 80 Borstensegmenten. Das mit noch ca. 30 Borstensegmenten ca. 23 mm lange und ca. 4 mm maximalbreite Vorderende von Peter-Ins. (5) ist ein reifes Weibchen mit Eiern. Die Körperfärbung ist graugelblich oder graubräunlich ohne eine besondere anderweitige Zeichnung, auf dem Kopfe kann etwas bräunliche Färbung auftreten. Von Kopfaugen ist in Alkohol, aber auch an einem stark aufgehellten Wurm nichts zu erkennen. An dem vollständigen Wurm ist etwa das hintere Körperdrittel gegen das hintere Körperende allmählich verschmälert, die maximale Breite läßt sich wegen der ungenügenden Erhaltung des Wurmkörpers nicht gut bestimmen. Der After ist subterminal dorsal gelegen.

Das vorderste Körperende (Kopf plus Buccalsegment) ist ähnlich wie bei dem *Cirratulus cirratus* von Kerguelen-Ins. etwas halsartig verschmälert gegen die anschließende Körperstrecke, der Kopf vorn stumpfer und breiter als bei *C. cirratus*. Zwischen dem Kopf und dem 1sten Borstensegment nehme ich ein borstenloses 3-ringeliges Buccalsegment an, dessen Ringel wieder angedeutet 2-ringelig aussehen können.

Von den fadenförmigen Körperanhängen wie Kiemen und Tentakeln ist nicht viel in situ erhalten, namentlich von den ersteren nicht. Ich bin vorläufig der Meinung, daß sich Kiemen an einer längeren Körperstrecke zu 1 Paar pro Kiemensegment vorfinden. Ferner nehme ich

bis auf weiteres 1 Paar langer starker Tentakel an, die vorn auf dem 1sten Borstensegment, oder vielleicht hinten auf dem Buccalsegment, jedenfalls nahe an der Grenzfurche zwischen dem Buccalsegment und dem 1sten Borstensegment entspringen. Solche Tentakel sind z. B. bei dem vollständigen Wurm so lang wie die halbe Körperlänge. Was die Kiemen betrifft, so nehme ich bis auf weiteres an, daß solche am 1sten Borstensegment zuerst auftreten.

Von der Borstenausstattung ist zu sagen, daß einfache zarte Haarborsten und einfache Haken vorkommen, die unzureichende Erhaltung der Beborstung ließ eine genauere Untersuchung der Verteilung von Borsten und Haken nicht zu. An Parapodien vom Beginn des hinteren Längendrittels des vollständigen Wurmes finden sich z. B. am Dorsalparapod 8 Haarborsten, von denen 2 oberste ganz auffallend lang und möglicherweise Zeichen eines epitoken Zustandes des Wurmes sind. Am Ventralparapod sind die Borsten meist beschädigt am Ende, es sind hier außer Haarborsten einige schlanke nadelförmige, so gut wie grade Haken vorhanden. An Parapodien nahe dem Körperende treten dorsal und ventral neben Haarborsten 1 oder 2 Haken auf. Bei dem bereits erwähnten *C. cirratus* sind die Haken kräftiger und fallen weit deutlicher ins Auge als bei der äußerlich recht ähnlichen vorliegenden Cirratulide.

Ich habe diese Würmer wegen ihrer nicht ausreichend guten Erhaltung mit Vorbehalt einstweilen der Gattung *Heterocirrus* zugeordnet.

#### Fam. *Oweniidae*.

*Myriochele heeri* MALMGR.

*Psammocollus australis* — GRUBE 1867.

Fundort: Bridgman-Ins.  
Port Lockroy (4).

Von beiden Fundorten sind wenige Röhren und einige Bruchstücke der zugehörigen Würmer vorhanden. Die Röhren — eine solche ist so wie sie mir vorliegt ca. 48 mm lang —, haben das charakteristische Aussehen der *Myriochele*-Röhren und sind auf etwas zähhäutiger organischer Schicht außen, z. B. von der Bridgman-Ins., hauptsächlich mit farblosem Quarzsande beklebt.

Unter den wenigen, mühselig aus den Röhren herauspräparierten Wurmstücken befindet sich sicher eines mit intaktem Vorderende, und ich finde diese Würmer ganz übereinstimmend mit der nordhemisphärischen *Myriochele heeri* mit ihren einfachen Haarborsten und Haken. Die in großer Zahl auf Hakenpolstern angeordneten, sehr kleinen Haken sind typische *Oweniiden*-Haken mit 2 nebeneinander entspringenden Zähnen an ihrer Spitze.

Diese kleinen Würmer gehören zunächst sicher der Art und Gattung an, die GRUBE (1867, p. 30) aus den Sammlungen der Novara-Expedition von St. Paul (Südliche Halbkugel) als *Psammocollus australis* beschrieben hat. Andererseits muß aber *Ps. australis* mit *M. heeri* in Synonymie fallen. Beide Gattungen mit ihren Arten wurden im Jahre 1867 errichtet und beschrieben, als Name für diese Oweniide wurde bisher der von MALMGREN errichtete Gattungs- und Artnamen verwendet.

Fam. *Maldanidae*.

*Maldane sarsi* MALMGR. var. *antarctica* ARWIDSS.

Fundort: Bridgman-Ins.

Das einzige Exemplar, ohne Röhre, ist hinten unvollständig mit noch 11 Borstensegmenten ca. 51 mm lang. Dunklere Körperzeichnung ist nicht vorhanden, jedenfalls nicht sichtbar. Es lohnt sich kaum, diese südhemisphärische Kaltwasserform als Varietät von der nordhemisphärischen *Maldane sarsi* zu unterscheiden.

*Axiothella australis* AUG.

Fundort: Crozet-Ins. (1).

Die 2 von dieser Maldanide vorliegenden Individuen sind kleine vollständige Würmer von ca. 15—16 mm Länge. Die sehr zarthäutigen Röhren sind außen mit grobem, verschiedenfarbigem Sande beklebt.

Hauptsächlich an dem einen sehr stark aufgehellten Exemplar ließ sich folgendes feststellen. Der Kopf ist beschaffen wie bei *Ax. quadrimaculata* AUG. (AUGENER 1914 u. 1923) und mit Ocellen versehen. Außer 18 Borstensegmenten sind 2 kurze nackte Präanalsegmente vorhanden. Der Analtrichter ist mit etwa 18 resp. 20 kurzen stumpfen, verschieden breiten Randläppchen versehen bei den 2 Tieren.

Die Ventralhaken sind von der Form wie bei *Ax. quadrimaculata* von Südost- und Süd-Australien (vgl. AUGENER, 1927) mit deutlicher Verdickung unter dem Hakenkopf und mit stark, nahezu im rechten Winkel zurückgebogenem Hakenschaft mit abgerundetem Winkelscheitel. Durch einen glücklichen Zufall gelang es mir, an einem mit seinem Kopfe frei im Profil liegenden Haken unter dem Hakenkopf Chitinhaare zu entdecken; sie greifen um den Hakenkopf herum, ihre Zahl habe ich nicht ausmachen können. Ebenso gelang die Feststellung, daß außer gewöhnlichen glatten Dorsalborsten fiederhaarige Dorsalborsten vorhanden sind.

Ich zweifle nun nicht mehr, daß *Ax. quadrimaculata* AUG. (1914), zu welcher ich die vorliegenden Würmer in erster Linie stellen würde, die junge Form der *Ax. australis* ist und ziehe sie dementsprechend als Synonym mit *Ax. australis* zusammen.

*Axiothella antarctica* MONRO (?).

Fundort: Peter-Ins. (11).

Das einzige Exemplar, dessen Röhre nicht erhalten ist, ist nur ein Vorderende mit noch 13 Borstensegmenten, von ca. 23 mm Länge und ca. 1 mm Breite.

Von den Borstensegmenten sind die Segmente 4—8 kurz, 9—13 länger als die 4—8, etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so lang. Am längsten sind das 1ste und 2te Borstensegment, ca. 2 mal so lang wie die Segmente von 4—8. Es ist keine Hautkragenbildung an einem der vordersten Borstensegmente vorhanden.

Ventralhaken vom 2ten Borstensegment, zu ca. 6 pro Hakenpolster vorhanden, besitzen keinen Haarbüschel unter dem Hakenkopfe; der Hauptzahn des rechtwinklig gegen den Hakenschaft zurückgebogenen Hakenkopfes hat über sich mindestens 3, vielleicht 4 Nebenzähne im Profil. In ihrer Form passen diese Haken zu den entsprechenden Haken von *Ax. australis*. Ventralhaken vom 5ten Borstensegment passen in ihrer Form zu den Haken von *Ax. antarctica* MONRO (1930), haben ca. 5 Zähne im Profil und 3 Chitinhaare im subrostralen Haarbüschel, welche allenfalls noch den Hauptzahn, nicht aber den Hakenkopf umgreifen. Haken vom 10ten Borstensegment haben ca. 6 Zähne im Profil über dem Hauptzahn und lassen 3 Haare im subrostralen Haarbüschel erkennen, der vorn die Spitze des Hauptzahnes zwar umgreift, doch nicht den Hakenkopf wie am entsprechenden Segment von *Ax. australis*.

Was an dem vorliegenden Wurm zu erkennen ist, würde zu *Ax. antarctica* MONRO passen, zu der ich das Tier mit Vorbehalt gestellt habe. Haarfederige Dorsalborsten im Sinne der *Ax. australis* habe ich nicht ausfindig machen können, was allerdings noch nicht sicher beweist, daß solche absolut fehlen. — FAUVEL führt (1930) *Ax. australis* aus dem Golf von Manaar an und bildet vom 10ten Borstensegment einen Haken ab, an welchem der Haarbüschel den Hakenkopf umgreift wie bei südwestaustralischen Individuen. — Das vorliegende Tier, zu dessen genauer Beurteilung die hintere Körperstrecke erhalten sein müßte, ist äußerlich auch recht ähnlich der *Clymenella* (?) *minor* ARWIDSS. (ARWIDSSON 1911), aber Haken vom 2ten Borstensegment dieser Art sind so abgebildet, daß ihr Hakenkopf nur unter stumpfem Winkel gegen den Hakenschaft gebogen ist. Ich habe daher vorläufig davon abgesehen, den vorliegenden Wurm mit *Clymenella* (?) *minor* in Verbindung zu bringen.

*Lumbriclymenella robusta* ARWIDSS.

Fundort: Bouvet-Ins. (2).

Süd-Georgien (3).

Von den 2 Individuen dieser Maldanide ist das Tier von Bouvet-Ins., etwa von gleicher Stärke wie dasjenige von Süd-Georgien, nur ein an sich gut konserviertes Vorderende mit 4 Borstensegmenten, ohne Röhre.

Kopf und Buccalsegment sind schmaler als der folgende Körper und möglicherweise in noch nicht ganz wieder ausgebildeter Regeneration. Das Tier von Süd-Georgien ist ein vollständiger Wurm, von ca. 98 mm Länge und ca. 3 mm Maximalbreite, mit mäßig dickwandiger Schlammröhre.

Die Färbung des ganzen Wurmes ist graugelblich; die etwa 6, namentlich die 4 ersten Körpersegmente und der Kopf sind dorsal braun gefärbt. Der Kopf ist dorsal mit grundfarbenen Längsstreifen versehen zwischen dem Braun, von denen einer dorso-median, und jederseits einer subdorsal und einer lateral verläuft. An den 6, besonders den 4 ersten Segmenten sind deutlich ein grundfarbener Medianlängsstreif und 2 grundfarbene Querstreifen, von denen einer zwischen den Parapodien verläuft. Das Vorderende von Bouvet-Ins. ist dorsal braun wie das ganze Tier, an den Segmenten ventral bis an die Parapodien nach hinten grundfarben, im Übrigen gelbbraunlich, doch erheblich heller als das Braun des Rückens. Diese ventral verschiedene Färbung tritt an dem gut konservierten Vorderende deutlich hervor, während sie bei dem ganzen Wurm wohl zufolge weniger guter Erhaltung nicht recht erkennbar ist. Schwach bräunlich sehen aber bei dem ganzen Wurm ventral und dorsal einige Segmente hinter dem 4ten Segment aus.

Die Charaktere dieser Würmer finde ich im allgemeinen übereinstimmend mit *L. robusta*. Ich nehme 19 Borstensegmente als vorhanden an, von denen die 4 ersten ventro-lateral mit glatten Ventralstacheln ausgestattet sind. Die borstenlosen hinteren Segmente vor dem Analsegment sind stark gewölbt und gedehnt, so daß sie nicht eben gut unterscheidbar sind. ARWIDSSON (1911) nimmt hinter dem letzten Borstensegment zunächst 3 borstenlose Segmente als ausgebildet an, und so viele nehme auch ich an, obwohl sie nicht deutlich ausgeprägt sind. Ob die dann noch folgende Körperstrecke mehr als ein Segment enthält, läßt sich nicht entscheiden; die Strecke hinter dem 3ten borstenlosen Segment bis zum After ist etwa so lang wie das 1ste hintere borstenlose Segment.

Die etwas gekrümmte Röhre des süd-georgischen Wurmes ist frei, und hat bei einem äußeren Durchmesser von ca. 4,5—7 mm eine Länge von ca. 230 mm.

Die Gattung dieser zuerst von Süd-Georgien beschriebenen Art steht der Gattung *Lumbriclymene* so nahe, daß man Zweifel hegen kann, ob sie von letzterer zu trennen ist, zu näherer Vergleichung ist das von mir gesehene Material nicht ausreichend. Die Art *robusta* hat große Ähnlichkeit mit der *Lumbriclymene cylindricauda* M. Sars der Nordhalbkugel.

*Rhodine antarctica* GRAV.

Fundort: Peter-Ins. (1, 5).  
Port Lockroy (2).

Von dieser Art sind nur zerbrochene Individuen vorhanden, darunter vordere Körperstrecken mit Kopf, Tiere von graugelblicher Färbung, die als kleiner bis klein zu bezeichnen sind im Vergleiche zu der von GRAVIER beobachteten Körpergröße. Ein Vorderfragment mit noch 15 Borstensegmenten ist ca. 24 mm lang und ca. 1 mm breit. Erhaltene Röhrenstücke, von denen eines der längsten ca. 55 mm lang ist, sind auf zarthäutiger Grundlage außen mit verschiedenfarbigem Sande beklebt, z. B. überwiegend mit grobem farblosem Quarzsande und wenig schwarzem Sande; es kann in anderen Fällen der schwarze Sand weit über den farblosen überwiegen.

Von diesen Würmern seien nur die allgemeinen Charaktere erwähnt, wie das Auftreten von Hautkragen am 2ten und 3ten Borstensegment und an hinteren Segmenten, daß an gewissen Segmenten die Ventralhaken 2-reihig angeordnet sind und daß am 1sten Borstensegment 1 Ventralstachel pro Ventralparapod auftritt. — Ich glaube mit Recht diese Maldaniden als *Rhodine antarctica* GRAV. (GRAVIER 1906) zu benennen und glaube ferner, daß die *Rh. intermedia* ARWIDSS. (ARWIDSSON 1911) — gleichfalls aus dem Südlichen Eismeer stammend —, die gleiche Art ist. Wie sich die Art des Südlichen Eismeres zu der nordhemisphärischen *Rh. lovéni* MALMGR. verhält, müßte an gut erhaltenen, vollständigen Exemplaren untersucht werden; GRAVIER hat sie (1911) als Synonym mit *Rh. lovéni* vereinigt.

Fam. *Flabelligeridae*.*Flabelligera mundata* GRAV.

*Flabelligera gourdoni* — GRAVIER 1907.

Fundort: Bouvet-Ins. (2, 5).  
Peter-Ins. (10).  
Deception-Ins. (4).  
Port Lockroy (7).

Diese Würmer sind von sehr verschiedener Körpergröße und wurden an den einzelnen Fundorten meist nur in einzelnen oder äußerst wenigen Individuen erbeutet; von Deception-Ins. liegen 9 Individuen von sehr ungleicher Größe vor. Die Maximallänge beträgt bei vollständiger Erhaltung mindestens 70 und 80 mm, kleine bis mehr mittelgroße Exemplare haben eine Länge von ca. 14, 17, 19 bis ca. 30, 45 und 49 mm. — Ein sehr großes Tier von ca. 80 mm Länge hat 28 (? vielleicht 29), ein ca. 49 mm langes 26 Borstensegmente, ein ca. 30 mm langes 22 oder

ca. 22 Borstensegmente. Ca. 22 Borstensegmente hat auch eines der kleinsten Exemplare von ca. 17 mm Länge. Die allerletzten Segmente dieser Würmer sind mehr oder weniger schwierig von einander zu sondern, so daß eine absolut genaue Angabe der Borstensegmentzahl öfter nicht möglich ist; sicher aber ist, daß kleine Exemplare weniger Segmente haben als große.

Nach GRAVIER (1907) sind bei *Fl. mundata* gewöhnlich 4 Haken an den Ventralhakenparapodien vorhanden. Ich finde bei einem ca. 17 mm langen Tier 1 oder 2, zuweilen 3 Haken pro Ventralparapod, bei einem ca. 30 mm langen Tier 2 oder 3, aber auch 1 Haken pro Ventralparapod. An einem mikroskopisch untersuchten Ventralparapod des letztgenannten Tieres fand ich 3 Haken von normaler Länge und außerdem einen jungen, 4ten Haken, der erst wenig über die Haut vorragte. Nach meinen Untersuchungen nehme ich immerhin an, daß kleine Exemplare durchschnittlich 1 oder 2 Haken pro Ventralparapod weniger haben als große Exemplare.

Was die langen Hautpapillen an den Ventralparapodien betrifft, so haben solche von dem ca. 30 mm langen Exemplar z. T. die Form wie bei *Fl. mundata*, z. T. wie bei *Fl. gourdoni* GRAV. (GRAVIER 1907), z. T. stehen sie in ihrer Form zwischen den Papillen dieser 2 Flabelligera-Arten. Das gleiche läßt sich von den Papillen der Ventralparapodien eines ca. 80 mm langen Exemplares sagen.

*Fl. gourdoni* GRAV. (GRAVIER 1907, p. 35, Tab. III, Fig. 28 u. Tab. IV, Fig. 29 u. 30) wurde an demselben Fundort wie *Fl. mundata* gefunden. Ich kann an ihr keinen greifbaren Unterschied von *Fl. mundata* nach der Durchsicht des mir vorliegenden Materials herausfinden und halte sie für ein kleines Exemplar der *Fl. mundata*, mit der sie als Synonym zu vereinigen ist.

*Stylarioides kerguelarum* MCINT.

Fig. 4.

Fundort: Peter-Ins. (6, 16).

Von den 2 vorhandenen Exemplaren ist dasjenige von Peter-Ins. (16) schlecht erhalten, doch vermutlich diese Art. — Das gut erhaltene Exemplar von Peter-Ins. (6) ist vollständig und mit 35 Borstensegmenten ca. 41 mm lang, und paßt in seiner Körperform zu einem kerguelischen Individuum der Art im Hamburger Zoologischen Museum.

Wie ich schon in einer anderen Arbeit bemerkt habe, halte ich den *St. kerguelarum* von Kerguelen jetzt für eine andere Art als den unter diesem Namen aus dem Südamerikanischen Kaltwasser-Gebiet angeführten *Stylarioides*. Der kerguelische *Stylarioides* hat zartere Ventralborsten als der südamerikanische. Bei dem Wurm von Peter-Ins. (6) stehen z. B. an einem Ventralparapod vom Ende des 1sten Körperlängendrittels 7 Ventralborsten, von Dorsalborsten sind in derselben

Körpergegend 5—8 pro Bündel vorhanden. Die Ventralborsten der Kerguelen-Art laufen in eine feine Spitze aus, die oft mehr oder weniger weit abgebrochen ist. Die Endspitze ist farblos und nicht quergekammert wie der übrige Teil der Ventralborsten. Bei dem südamerikanischen, jetzt von mir zu *St. plumosus* O. F. MÜLL. gerechneten *Stylarioides* sind die Ventralborsten kräftiger als bei dem Kerguelen-*Stylarioides*, sigmoid, nicht in eine feine Spitze auslaufend.

Der Kiemen-Tentakelapparat war eingezogen, ich habe ihn daher nicht untersucht.

Die Verbreitung ist antiboreal-antarktisch, bis auf weiteres nicht antiboreal-südamerikanisch. Der von MONRO (1930) von Süd-Georgien aufgeführte *St. kerguelarum* gehört, wie ich vermute, zu den südamerikanischen Individuen des *St. plumosus*.

*Brada villosa* H. RATHKE.

Fundort: Peter-Ins. (10, 11, 14).

Als *Br. villosa* benenne ich wenige Exemplare einer *Brada* von einer Körperlänge bis zu ca. 35 mm bei vollständiger Erhaltung. Ein ca. 35 mm langes Tier hat ca. 30 Segmente.

Ich kann an diesen Würmern keinen Unterschied auffinden, der zu einer spezifischen Abtrennung von der nordhemisphärischen *Br. villosa* berechtigt. Die Form der Hautwarzen-, resp. Papillen, so der Dorsal-seite, paßt zu *villosa*, die Papillen bestehen aus einem langen oder längeren auf einem ganz niedrigen Sockel entspringenden Endfaden. — Der eingezogene Kiemen-Tentakelapparat bei einem der größten Individuen enthält ungefähr 74, mindestens doch 70 feine Kiemen. — Die Ventralborsten sind oft mehr oder weniger weit abgebrochen. Die Zahl der Ventralborsten beträgt an mehreren mikroskopisch untersuchten Ventralparapodien 4; die peitschenförmige farblose nicht quergekammerte Endstrecke ist an ihnen meist garnicht oder nur in Resten vorhanden, ausnahmsweise aber doch ganz erhalten.

EHLERS führt (1897) *Br. mammillata* GR. (GRUBE 1876 u. 1877) vom Feuerlande an; ich habe ein so benanntes Exemplar von ca. 23 mm Länge von dem genannten Fundorte untersucht und kann, da EHLERS keine genügenden Angaben, u. a. über die Ventralborsten gar keine Angaben macht, folgendes über dieses Tier aussagen: Die Kiemen sind dünn und zahlreich, Ventralborsten sind zu 4 oder auch 5 pro Bündel vorhanden und besitzen bei genügend guter Erhaltung die peitschenförmige dünne Endstrecke im Sinne von *Br. villosa*. Ebenso wenig wie an den *Brada*-Exemplaren in der vorliegenden Sammlung vermag ich an dem Feuerland-Exemplar eine Anordnung und Bildung der dorsalen Hautwarzen zu erkennen, wie sie von GRUBE beschrieben und von McINTOSH (1885) für *Br. mammillata* abgebildet wurde. Ich halte

EHLERS' Exemplar für eine *Br. villosa*. — MCINTOSH (1885) hat von einer kerguelischen *Br. mammillata* eine Ventralborste abgebildet, die mehr den Ventralborsten von *Br. inhabilis* H. RATHKE ähnlich sieht, nämlich mit kräftigerer Endspitze, ohne haarfein endigende dünne Endstrecke. — MONRO führt (1930) von der Südhalbkugel sowohl *Br. villosa* als auch *Br. mammillata* an — die Fundorte liegen nicht bei Kerguelen-Ins. und Süd-Amerika —, und erwähnt von seiner *Br. mammillata*, daß er an ihren Ventralborsten keine „flagelliforme Spitze“ finden könne, die den von STUDER und MCINTOSH abgebildeten Borsten gleiche. Tatsächlich hat aber MCINTOSH eine flagelliforme Spitze im Sinne der Ventralborsten der *Br. villosa* garnicht abgebildet.

#### *Bemerkungen über Brada mammillata* GR.

In seiner Beschreibung von *Br. mammillata* von Kerguelen-Ins. (1876, Schles. Ges. p. 40 und Gazelle-Exped. 1877, p. 541) nach einem Exemplar von ca. 70 mm Länge, mit 30 oder 31 Segmenten, macht GRUBE u. a. die Angabe, daß etwa 24 Kiemen vorhanden seien. Es war daher schon aus dem letztgenannten Grunde für mich nicht möglich, die mir vorliegenden *Brada*-Tiere lediglich nach GRUBE'S Beschreibung mit dem Namen *Br. mammillata* zu belegen. Ich kann aber über das mir von Herrn Prof. W. ARNDT in Berlin freundlichst geliehene Untersuchungsmaterial GRUBE'S von *Br. mammillata* folgendes ausführen:

Es sind 12 auf mehrere Sammlungsgläser verteilte Original Exemplare von Kerguelen-Ins. vorhanden, an denen kein Fremdkörperüberzug haftet. Von den im Maximum ca. 70 mm langen Tieren hat ein ca. 70 mm langes 30 Segmente, während 2 kleine Tiere von ca. 21 mm Länge 29 resp. 28 Segmente haben. — Die 2 ventralen Segmentalpapillen münden am 5ten Segment, dicht hinter dem Hinterrande des 4ten Segments. — Schon am unzerlegten, noch nicht durchgezählten Kiemen-Tentakelapparat hat man den Eindruck, daß sehr viel mehr Kiemen vorhanden sein müssen als GRUBE angibt. Bei einem ca. 60 mm langen Exemplar sind ungefähr 170—180 feine Kiemen vorhanden, eine Zahl, die ganz gut zu der bei *Br. villosa* vorkommenden Maximalzahl der Kiemen paßt. Ein kleines Exemplar von ca. 21 mm Länge hat sehr viel weniger Kiemen als das eben erwähnte große Tier, ungefähr 60.

Auf den mehr oder weniger deutlich als dicke Knoten am ganzen Körper ins Auge fallenden Ventralparapodien — die Dorsalparapodien sind kleine, z. B. nur in der vorderen Körperhälfte deutlicher erkennbare Knoten —, tragen z. B. bei einem kleinen Wurm von ca. 21 mm Länge 5 Ventralborsten pro Parapod. Die Ventralborsten sind an diesem *mammillata*-Material ja meist mehr oder weniger weit abgebrochen. Es gelang mir indessen, bei dem eben erwähnten kleinen Exemplar vereinzelt mehr oder minder vollständig erhaltene Ventralborsten zu finden,

Fam. *Ampharetidae*.*Ampharete kerguelensis* MCINT.

Fundort: Bridgman-Ins.  
Port Lockroy (4, 5).

Von den wenigen Exemplaren dieser Art sind die vollständigen Individuen ca. 21—22 mm lang. Einige erhaltene Röhren sind außen mit Schlamm und Sand und etwas mit winzigen Steinchen beklebt. Die Färbung der Würmer ist blaß graulich—fleischfarben.

Die allgemeinen Charaktere dieser Tiere sind die der Gattung *Ampharete*, der Thorax enthält 14 Segmente mit Dorsalborsten, die Ventralhaken beginnen am 3ten Borstensegment, die Tentakel sind kurz gefiedert, die Paleenbündel, die zwar nur eine geringe Zahl von Paleen enthalten, lang und kräftig. Die speziellen Charaktere passen gut zu den Angaben von HESSLE (1917) über die von ihm als *Amph. kerguelensis* MCINT. bezeichnete Art. Das Abdomen enthält 12 reine Flößchensegmente mit deutlichen Cirren von zugespitzter Fadenform an den Flößchen, am Analsegment stehen 2 kurze fadenförmige, etwas zugespitzte Analcirren.

Ob, wie HESSLE, dessen Untersuchungsmaterial von Süd-Georgien stammte, meint, die von GRAVIER (1907) von Biscoe als *Ampharete patagonica* KINB. aufgeführte Ampharetide mit HESSLE's *Amph. kerguelensis* identisch ist, ist mangels genauer Angaben bei GRAVIER nicht gut entscheidbar. Einzig die Angabe, daß die Tentakel gefiedert sind, kann dafür sprechen. Die Fundorte der mir vorliegenden Tiere aus dem Südlichen Eismeer machen es aber wahrscheinlicher, daß GRAVIER dieselbe Art wie HESSLE und ich vor sich hatte.

*Amphicteis gunneri* M. SARS var. *antarctica* HESSLE.

Fundort: Port Lockroy (5).  
Süd-Georgien (4, 8).

Die ganz wenigen Individuen dieser Ampharetide sind vollständige Würmer von ca. 24—45 mm Länge, das Exemplar von Port Lockroy ist ca. 33 mm lang. Die Analcirren sind z. B. so lang wie die ca. 2 letzten Flößchensegmente. — Die Röhre trägt bei dem Wurm von Port Lockroy einen graubraunen, mit wenigen winzigen Steinchen untermischten Schlammüberzug. Bei dem einen süd-georgischen Wurm ist die Röhre dunkelgrau und innen schwach rostbräunlich, bei dem anderen Wurm ist ein Rest des häutigen Röhrenanteils z. T. noch mit rostrotem Schlamm besetzt.

Es verlohnt sich kaum, die var. *antarctica* von der Typus-Art zu isondern.

Fam. *Terebellidae*.*Leprea (Terebella) ehlersi* GRAV.

Fundort: Deception-Ins. (4, 5).

Von dieser mit mindestens 20 Individuen vorliegenden Terebellide sind z. T. die Röhren erhalten. Die mit zarter häutiger Innenschicht versehenen Röhren sind leicht zerreißbar und von Deception-Ins. (4) ziemlich dick und weich, mit Schlamm, Sand und anderen Stoffen, z. B. weichen pflanzlichen Stoffen beklebt. An Röhren von Deception-Ins. (5) sind z. T. auch etwas gröbere Hartkörper im Fremdstoffbelage mit verwendet. Röhren kleiner Exemplare mit Insassen von Deception-Ins. (4) fanden sich in mehreren Fällen an porösen Steinen angeheftet in der Weise, daß auf dem weichen Gestein eine flache Rinne gebildet war, in welche die Röhre der Länge nach mit einem Teile ihres Umfanges genau hineinpaßte. Die Rinne macht den Eindruck, durch die Tätigkeit der Würmer entstanden zu sein. — Die Totallänge der Würmer beträgt ca. 72 mm bei nicht ganz vollständiger Erhaltung, weniger große Tiere sind ca. 43—50 mm lang. Die Färbung ist weiß-bräunlich, kleine Individuen sind heller als große.

Von den normal in 3 Paaren vorhandenen Kiemen, die im Freileben leicht verloren zu gehen scheinen, sind öfter nicht alle erhalten resp. ? vorhanden. Zuweien sind die Kiemen rudimentär oder wohl richtiger in diesen Fällen regenerierend. Die 3te Kieme kann so stark sein wie die 2te, bei normaler Entwicklung ist die 1ste Kieme die stärkste von allen.

Die Zahl der Bauchschilder nehme ich zu 14 an, mitunter ist nicht ganz deutlich, welches der letzte Bauchschild ist. — Kopfaugen sind in Alkohol nicht erkennbar, an stark aufgehellten kleinen Individuen meines Erachtens vorhanden.

Die Zahl der Dorsalborstensegmente beträgt bei 3 größeren Individuen ca. 42, 46, 47, also mehr als 40 bis gegen 50, die hintere Grnize der Dorsalborstenregion ist schwer genau festzustellen, da die Borstenbündel zuletzt sehr klein sind und zuweien abgebrochen sein können.

*Leprea (Terebella) ehlersi* ist der *Leprea (Terebella) haplochaeta* EHL. (EHLERS 1904) aus dem neuseelndisch-australischen Bezirk sehr ähnlich.

*Amphitrite kerguelensis* MCINT.

Fundort: Bouvet-Ins. (2).

Bridgman-Ins.

Deception-Ins. (4, 5).

Port Lockroy (5, 7).

Kerguelen-Ins.

Diese Art ist durch zahlreiche Exemplare vertreten, von denen u. a. ein großes Exemplar von Kerguelen-Ins. her stammt; die übrigen

Exemplare sind klein bis höchstens mittelgroß, und von ihnen entfallen zahlreiche Individuen auf den Fundort Deception-Ins. (4), der zwischen ihnen auch einen *Thelepus cincinnatus* O. FABR. und wenige *Leprea* (*Terebella*) *ehlersi* GRAV. geliefert hat. — Von Deception-Ins. (4) sind auch zahlreiche Röhren erhalten, die je nachdem mehr Schlamm in ihrem Außenbelage vorherrscht oder auch Sand in demselben vorhanden ist, weicher oder aber spröder und zugleich fester sich anfühlen beim Anfassen. Röhren mit mehr Sand im Außenbelage sind recht zerbrechlich. Öfter sind die Röhren zu mehreren aneinander geklebt, zuweilen auch der Länge nach an Steinen befestigt.

Über die Seitenlappen der vordersten Segmente sei nur von dem großen Kerguelen-Exemplar erwähnt, daß die Seitenlappen der 3 ersten Paare höchstens bis zur Mitte der Körperflanke hinaufreichen, diejenigen des 4ten Paares nach oben noch etwas über das 1ste Dorsalparapod hinausreichen.

Über die Kiemen ist zu bemerken, daß öfter die Kiemen ganz fehlen oder nur in Resten erhalten sind. So findet sich z. B. unter den zahlreichen Exemplaren von Deception-Ins. (4) nur eine kleinere Zahl von Tieren, etwa 12, die mit Kiemen versehen ist, während die Mehrzahl ohne Kiemen ist und ganz vereinzelt mal ein Tier mit Resten der Kiemen zu beobachten ist. Bei kleineren Tieren enthalten die Kiemen nur wenige Fäden und haben einen sehr kurzen Kiemenstamm. Waren die Kiemen schon vor dem Fange der Würmer abgeworfen oder gingen sie erst während des Fanges verloren? Meist wie gesagt erkennt man nichts von Kiemenstümpfen, bei den ganz kiemenlosen Exemplaren eigentlich niemals solche. Ich glaube einstweilen, daß die Kiemen bereits vor dem Fange der Würmer abgeworfen waren. Die Zahl der Dorsalborstensegmente beträgt immer 17, gleichviel ob die einzelnen Würmer ganz oder z. T. erhaltene Kiemen besitzen oder ohne Kiemen sind. Die Dorsalborsten haben die einseitig gesägte Endstrecke im Sinne der Gattung *Amphitrite* auch bei kiemenlosen Individuen, doch bedarf die Sägezähnelung zu ihrer Erkennung oft einer sehr genauen Untersuchung.

Die dorsale Querleiste zwischen den Kiemen des 3ten Kiemensegments ist meist deutlich erkennbar, niedrig oder höher, zuweilen recht hoch, kragenartig, am freien Rande glatt, meist aber spitziger oder stumpfer kerbzählig. Mitunter ist auch am vorhergehenden Segment eine niedrige Querleiste sichtbar; ob diese Bildung eine wirkliche Querleistenbildung im Sinne des 3ten Kiemensegments sein kann, lasse ich dahingestellt sein.

Bei guter Erhaltung ist diese *Terebellide* neben den sonstigen Merkmalen kenntlich an dem weißlichen Drüsenstreifen innen längs an den Dorsalparapodien. Die kiemenlosen Individuen erinnern in dem Aussehen ihres Vorderendes, wenn man sich die Tentakel fortdenkt, an gewisse *Maldaniden* oder auch an *Ampharetiden* wie *Melinna*. Die kiemen-

losen Individuen scheinen mir höchst ähnlich der *Leaena collaris* HESSLE (1917) von Süd-Georgien, einer kleinen Terebellide von ca. 30 mm Länge, mit 17 Dorsalborstensegmenten. Die Dorsalborsten sollen der Gattung *Leaena* im Sinne HESSLE's entsprechend eine glatte Endstrecke haben. Ich halte es für möglich, daß *L. collaris* kleine, kiemenlose Exemplare der *Amph. kerguelensis* darstellt.

*Pista cristata* O. F. MÜLL.

Fundort: Bridgman-Ins.

Das einzige Exemplar, von total ca. 25 mm Länge, liegt mit einem Teil seiner mit Schlamm beklebten Röhre vor. Es war seinem Aussehen nach bei der Konservierung wohl ganz in seiner Röhre eingeschlossen und läßt demzufolge äußere Charaktere schlecht erkennen. Die Seitenlappenbildungen an den vordersten Segmenten sind wenigstens z. T. zu erkennen. Es befinden sich 3 Kiemen in situ; die 2 hinteren, von so gut wie gleicher Größe, sind viel kleiner als die vorhandene linke vordere Kieme. Letztere hat an ihrer mit den Seitenzweigen besetzten Endhälfte etwa die Form eines Kegels, in dem die Seitenzweige spiralig angeordnet sind. — Haken von den vordersten Hakenpolstern passen in ihrer Form zu *P. cristata* und haben den entsprechenden hinteren Basalfortsatz.

Ich nehme bis auf weiteres an, daß dieses Tier zu der nordhemisphärischen *P. cristata* gehört, die bereits von anderer Seite für das Kaltwassergebiet der Südhalbkugel angegeben wurde.

*Pista spinifera* EHL.

Fig. 5.

Fundort: Port Lockroy (6).

Das einzige in der vorliegenden Sammlung enthaltene Exemplar ist ein fleischfarbener, in 2 Teile zerbrochener vollständiger Wurm von ca. 100 mm Länge. Die zugehörige Röhre (ob sie in ganzer Länge erhalten ist, kann ich nicht sagen), in 3 Teile zerbrochen, hat insgesamt eine Länge von ca. 235 mm. An dem Wurm verläuft bis etwa zum 9ten Dorsalborstensegment inklus. medial an den Parapodien jederseits ein weißer Längsstreif. Von Fremdkörpern befinden sich außen auf der Röhre nur einige Kalkbryozoën, offenbar darauf angesiedelt.

Die mir vorliegende Röhre ist an ihrer unteren Strecke erheblich verjüngt, von biegsam lederartiger Konsistenz, und ist in nicht ganz 2 Spiralwindungen eingerollt, an ihrer Mündungsstrecke außerdem noch etwa halbkreisförmig eingekrümmt. Das Lumen der Röhre ist drehrund, ihr äußerer Querschnitt dreikantig. Die auf den 3 Längskanten stehenden langen biegsamen stachelartigen Fortsätze sind nicht hohl, soweit ich zu erkennen vermag.

Der vorliegende Wurm hat ungefähr 60 reine Hakensegmente, insgesamt demnach ungefähr 77 borstentragende Segmente und enthält große Eier mit scharf abgegrenztem Zellkern. Außerdem fanden sich in der Leibeshöhle Massen von kleinen Körperchen von mehr oder minder kreisförmigem Umriß, die in Menge aneinander haften und durch die gegenseitige Berührung eckig begrenzt sein können. Der Inhalt dieser Körperchen, die wie Spermatogonien aussehen, ist grobkörniger als der feinkörnige Inhalt der Eier. Von dem in den Eiern so deutlichen Zellkern ist in den kleinen Körperchen nichts zu erkennen.

Abdominale Haken vom vorderen Teile des Abdomens passen in ihrer Form zu hinteren Abdominalhaken von BENHAM'S (1921) *Scione mirabilis* MCINT. Sie haben einen am Vorderende ihrer Basis ansetzenden langen Sehnenfaden, einen deutlichen Schutzpolsterfortsatz vorn an der vorderen Profilkante und eine Kappe von Nebenzähnen auf dem Scheitel des Hakenkopfes. — Ventralhaken vom 1sten thoracalen Hakenpolster mit ihrem sehr langen hinteren Basalfortsatz passen zu der *Pista mirabilis* MCINT. von MONRO (1930) aus der Antiborealen Kaltwasserregion, der an einem entsprechenden abgebildeten Haken den Basalfortsatz nur zum kleineren Teile ausgezeichnet hat. Von Scheitelzähnen erkennt man an diesen Haken unter dem Mikroskop nichts Rechtes, von einer deutlich entwickelten Scheitelkappe von Nebenzähnen im Sinne anderer Terebelliden kann man hier nicht sprechen. Immerhin ist bei genügend starker Vergrößerung und in geeigneten Untersuchungsmedien eine seitliche Längsstreifung am Hakenscheitel sichtbar, die als Äquivalent einer Scheitelkappe gedeutet werden kann.

Durch Vergleichung mit dem im Berliner Zoologischen Museum befindlichen von EHLERS benannten Material der *Scione spinifera* habe ich die völlige Übereinstimmung dieses Materials mit dem vorliegenden Wurm festgestellt. In einem Sammlungsglase mit Inhalt von der Bouvet-Insel (Valdivia-Expedition) befand sich außer mehreren leeren Röhrenstücken eine ca. 240 mm lange Röhre, in welcher ein Wurm vollkommen eingeschlossen war. Dieser Wurm, an dem die hintere Abdomenhälfte nach vorn zurückgeschlagen war, hat bei einer Gesamtlänge von ca. 60—65 mm ungefähr 85 Abdominalsegmente. In einem 2ten Glase mit Inhalt von Kaiser Wilhelm II-Land (Deutsche Südpolar-Expedition) befand sich ein loser Wurm von total etwa 110 mm Länge, mit ungefähr 104 Abdominalsegmenten. Die Afteröffnung ist von ca. 14 kurzen, doch deutlichen Cirren umgeben. Die Haken sind genau so gestaltet wie bei meinem Exemplar von Port Lockroy. Über die Flankenlappen am Vorderkörper ist noch zu bemerken, daß die Flankenlappen am 1sten Thoraxborstensegment nur etwa  $\frac{2}{3}$  so lang sind wie diejenigen des vorhergehenden Segments, in der Breite aber nur ganz unbedeutend schmaler als letztere, ja letzteren so gut wie gleich sind. Die Flankenlappen am 1sten Thoraxborstensegment können aber unten früher

beginnen und oben früher aufhören als diejenigen des vorhergehenden Segments, so je nach dem Kontraktionszustande der Flankenlappen selbst wie der sie umgebenden Körperpartie. Die im Glase zusammen mit dem Wurm von Kaiser Wilhelm II-Land liegenden Röhrenstücke sind bei rundlichem Innenquerschnitt alle vierkantig im Außenquerschnitt.

Vielleicht wäre es nützlich, Formen wie *Pista spinifera* EHL. mit nur 1 Paar und zwar anders gebauten Kiemen als bei den typischen *Pista*-Arten zu einer Untergattung von *Pista* zu erheben, auch auf Grund der Form der Ventralhaken des 1sten Hakensegments mit ihrem ungewöhnlich langen und starken hinteren Basalfortsatz.

Ich habe das von mir hier erörterte Exemplar als *Pista spinifera* EHL. benannt, da mir die Synonymie dieser Art noch nicht ausreichend geklärt erscheint, um ihr etwa den älteren Namen *Pista mirabilis* MCINT. (1885) zu geben, einer vor der La Plata-Mündung gefundenen Art. MONRO hat (1930) *P. mirabilis* MCINT. aus dem Südlichen Kaltwassergebiet angeführt nach Tieren, die mit *P. spinifera* EHL. identisch sind, ohne sich über MCINTOSH'S *P. mirabilis* zu äußern. MCINTOSH hat (1885) Ventralhaken vom 1sten Hakensegment nicht speziell abgebildet, nur einen vorderen Haken (anterior hook), so daß sich die Form der Haken des 1sten Hakensegments nicht beurteilen läßt. BENHAM hatte aus dem Südlichen Eismeer gewiß EHLER'S *Scione spinifera* vor sich; er führt sie als *Scione mirabilis* MCINT. (1921) und als *Pista mirabilis* MCINT. (1927) aus diesem Gebiet an, die längste von ihm gesehene Röhre war 500 mm lang. Über die Form der Ventralhaken des 1sten Hakensegments äußert sich BENHAM nicht. — Ob die von MCINTOSH in der Einleitung zu seiner Arbeit über die Challenger-Polychaeten (1885, p. X, Tab. 49, Fig. 8 u. 9) erwähnte leere Röhre aus dem Südlichen Pazifik aus der Tiefsee in der Gegend von Valparaiso zu *P. spinifera* gehört, ist nach der Röhre allein nicht sicher zu behaupten. — FAUVEL gibt mit 2 Fragezeichen *Scione spinifera* EHL. (1914) aus dem Nördlichen Atlantik aus der Tiefsee bei den Azoren an und bemerkt dazu, daß die Röhre derjenigen der *Pista mirabilis* MCINT. aus dem Challenger-Material gleiche, aber größer als letztere sei. Der auf Tab. 28, Fig. 37 im Profil abgebildete Haken vom 1sten Hakensegment hat eine ganz andere Form als die Haken des 1sten Hakensegments der *Scione spinifera* von EHLERS und nur einen ganz kurzen, schmalen hinteren Basalfortsatz. FAUVEL'S *Scione spinifera* kann daher nicht dieselbe Art sein wie die Art von EHLERS; eine andere Frage wäre die, ob sie mit der *Pista mirabilis* von MCINTOSH aus dem Südlichen Atlantik identisch sein kann, was immerhin möglich erscheint.

*Lanicides bilobata* GR.*Terebella* (*Phyzelia*) *bilobata* — GRUBE 1877.„ *vayssierei* — GRAVIER 1911.*Lanicides vayssierei* — MONRO 1930. Mit Synonymie.

Fundort: Deception-Ins. (5).

Port Lockroy (3).

Die 2 von dieser Art vorhandenen Exemplare liegen mit ihren Röhren vor. Die Röhre des Tieres von Deception-Ins. hat das Aussehen wie die Röhren von *Leprea* (*Terebella*) *ehlersi* GRAV. und wie auch dort vorkommend, gröbere schwarze Hartkörper in geringer Menge in ihrem Fremdkörperbelag. Die häutige organische Röhregrundlage ist ziemlich widerstandsfähig. Die Röhre des Wurmes von Port Lockroy ist mit grobem hellem Sande, einigen weißen Körnern und mit wenigen kleinen und etwas größeren schwarzen Körnern beklebt.

Der weniger gut erhaltene Wurm von Port Lockroy ist total ca. 23 mm lang, ein Weibchen mit großen Eiern, und hat nur das vordere Kiemenpaar in situ. — Der graugelbliche Wurm von Deception-Ins., mit aufgeblähtem Vorder- und dünnem Hinterkörper, ist zwar in 2 Teile zerbrochen, doch sonst ziemlich gut erhalten, ca. 63 mm total lang, mit etwa 90 Segmenten. Die allgemeinen Charaktere passen gut zu *Lanicides vayssierei* GRAV. Am 3ten und 4ten Dorsalborstensegment steht hinter dem Dorsalparapod eine kurze zylindrisch-eiförmige Papille. Von dem allein in situ erhaltenen linken Kiemenpaar ist die 1ste Kieme viel größer, mindestens doppelt so lang wie die 2te. Von Bauchschildern sind 14 oder 15 unterscheidbar.

An den thoracalen Haken vom 1sten Hakensegment, mit ca. 5 kleineren Zähnen über dem Hauptzahn im Profil, ist der hintere Basalfortsatz vorhanden, doch oft nicht gut darstellbar, da er leicht abbricht und oft erst durch ein besonderes Präparationsverfahren sicher erkennbar zu machen ist. Ich finde den Fortsatz viel zarter aussehend, durchscheinend, als die Substanz des Hakens selbst. Er setzt sich hinten an einen sehr kurzen Fortsatz der Hakenbasis an, in seiner Substanz deutlich von diesem kurzen Fortsatz abgegrenzt.

Die vorliegende Terebellide, die bisher als *Lanicides vayssierei* GRAV. unter dem für sie von HESSLE (1917) errichteten Gattungsnamen *Lanicides* anerkannt war, kann ihren Artnamen nicht behalten, da sie identisch ist mit der *Terebella* (*Phyzelia*) *bilobata* GR. (1877) aus der Magellanstraße, wie ich durch Nachprüfung des Originalexemplares feststellte. Die allgemeinen Charaktere wie die Zahl der Dorsalborstensegmente, die Flankenlappen am Vorderkörper u. s. w. sind die gleichen wie bei *L. vayssierei*. — Abdominale Haken etwa von Beginn des 2ten Abdomendrittels sind zu 12 auf ihrem Flößchen vorhanden, sind avicular,

ohne Fortsatz hinten an ihrer Basis im Sinne der thoracalen Haken. — An thoracalen Haken habe ich den hinteren Fortsatz im Sinne von *Lanicides vayssierei* als vorhanden und erkennbar feststellen können, doch gelang das nur in einigen Fällen unter glücklichen Umständen und nach besonderer Vorbehandlung der mit den Hakenpolstern herausgeschnittenen Hautstückchen.

*Thelepus setosus* QUATR.

Fundort: Süd-Georgien (5, 8).

Kerguelen-Ins.

Crozet-Ins. (1, 3).

Die Exemplare dieser an verschiedenen Fundorten in einzelnen bis mehreren Individuen gesammelten Art sind hinten meist mehr oder weniger unvollständig. Zu einem großen, hinten mit einem sehr kurzen Stück regenerierenden Wurm von ca. 160 mm Länge mit mindestens 60 Dorsalborstensegmenten, von Süd-Georgien, gehört eine etwa 330 mm lange, außen mit grobem Hartmaterial und mit wenigen Pflanzenteilen besetzte Röhre. Ein größeres, hinten stark unvollständiges Tier, gleichfalls von Süd-Georgien, ein Weibchen mit Eiern, enthält bei einer Länge von etwa 65 mm nur Segmente auch mit Dorsalborsten, etwa 43. Seine Röhre ist größtenteils mit kleinen Hartkörpern wie Muschelbrocken, Steinchen u. s. w. von verschiedener Färbung und mit ganz wenigen Pflanzenteilen beklebt. Ein großes, hinten unvollständiges Exemplar von Kerguelen-Ins. ist gleichfalls ein Weibchen mit Eiern. Eine Anzahl zu den Kerguelen-Exemplaren gehörende Röhrenstücke sind u. a. mit Algen und Bryozoën besetzt. Da der Körper bei den meisten der Kerguelen- und Crozet-Ins.-Individuen hinten so unvollständig ist, daß über die etwaige Länge und Segmentzahl der hinteren dorsalborstenlosen Körperstrecke nichts Näheres auszusagen ist, sind solche Individuen nicht ganz sicher zu *Th. setosus* zu bringen. Ich nehme an, daß sie zu dieser Art gehören und daß z. B. die Individuen von den Crozet-Inseln nicht bei *Th. plagiostoma* SCHM. einzuordnen sind.

Die Ventralhaken dieser Würmer, so derer von Süd-Georgien, sind an ihrem vorderen unteren Teil anders gestaltet als bei typischen *Th. setosus* aus der Lusitanischen Region (vgl. hierzu auch meine Bemerkungen bei *Th. setosus* in meiner Arbeit über die Polychaeten der Sammlung Kohl im Senckenbergischen Museum in Frankfurt a. Main). Ich nenne aber diese südlichen Kaltwasser-*Thelepus*, von Süd-Georgien u. s. w., *Th. setosus*, da ich keine Lust mehr verspüre, über ihre so oder so zu formulierende Unterscheidung von *Th. setosus* mich auszulassen.

*Thelepus cincinnatus* O. FABR.

Fundort: Bouvet-Ins. (5).  
Deception-Ins. (5).  
Süd-Sandwich-Ins.  
Port Lockroy (2, 10).

Die verschiedenen Fundorte haben die zu diesem *Thelepus* gestellten Würmer in einzelnen Exemplaren bis in kleinerer Zahl von Exemplaren geliefert, welche z. T. mehr oder weniger zerbrochen oder hinten mehr oder weniger unvollständig sind. Das einzige, schlecht erhaltene Exemplar von Bouvet-Ins. habe ich mit etwas Vorbehalt zu dieser Art gebracht, da es sich dabei möglicherweise auch um *Th. setosus* handeln könnte.

Über die übrigen Exemplare, speziell über diejenigen von Port Lockroy, sei folgendes bemerkt. Tiere von Port Lockroy (2) sind in Formalin-Konservierung bräunlich-fleischfarben, eines der stärksten, hinten nicht ganz vollständig, ist ca. 140 mm lang. Ein größeres Tier von Port Lockroy (10) hinten erheblich unvollständig, ist mit noch 41 Borstensegmenten ca. 79 mm lang.

Von den 2 Kiemenpaaren sind z. B. die Kiemen des 2ten Paares median breit, mindestens 1½ mal so breit von einander getrennt wie die deutlich von einander getrennten Kiemen des 1sten Kiemenpaares. In einem anderen Falle sind die Kiemen beider Kiemenpaare median breit von einander getrennt, die des 2ten Kiemenpaares viel breiter als die des 1sten Paares, durch nur wenig weniger als der interparapodiale Zwischenraum. — Ventralhaken dieser Würmer, z. B. aus der vorderen Körperhälfte, haben über dem verdoppelten Sekundärzahn einen unpaaren, kleinen Tertiärzahn. — Von den mehrfach erhaltenen Röhren ist z. B. eine Röhre von Deception-Ins. mit groben Steinen, Muschelschalen und dgl. beklebt, eine Röhre von Visokoi-Ins. ist mit grobem schwarzem Sande besetzt.

Die an mehreren Exemplaren genau vorgenommene, auch sonst durchgeführte Untersuchung der Kiemen ergab z. B. bei Tieren von Port Lockroy und Visokoi-Ins. das Vorhandensein von 2 Paar Kiemen, demgemäß müssen diese Würmer unter Berücksichtigung ihrer sonstigen Merkmale den auch von anderen Autoren verwendeten Namen *Th. cincinnatus* führen. Bei einem Exemplar von Port Lockroy meine ich — ich spreche das mit Reserve aus, da ich zu wenig gut erhaltenes Vergleichsmaterial hatte —, daß hinter dem 2ten Kiemenpaar auf dem nächstfolgenden Segment noch jederseits ein aus 2 Fäden bestehendes Kiemenrudiment vorhanden ist. Wäre dieses tatsächlich der Fall, so würde es sich hierbei um ein 3tes Kiemenpaar handeln, und die südhemisphärischen Exemplare des *Th. cincinnatus* würden in etwas anderer Beleuchtung dastehen, sowohl bezüglich des bipolaren Vorkommens dieser Art als auch mit Rücksicht auf andere südhemisphärische *Thelepus*-Arten wie z. B. *Th. plagiostoma* SCHM., eine mit 3 Kiemenpaaren versehene Art.

*Artacama proboscidea* MALMGR.

Fundort: Süd-Georgien (3, 4, 8).

An diesen von dem Fundort (3) in Anzahl vorliegenden Terebelliden ist von Röhren fast nichts erhalten, die Würmer selbst sind meist mehr oder weniger zerbrochen. Vollständig erhaltene Exemplare sind im Maximum ca. 60—70—85 mm lang, eines der größten Exemplare hat ca. 87 Borstensegmente.

Die Form des Kopfkegels — von HESSLE (1917) Proboscis genannt —, ist je nach den Umständen wechselnd. Erstens kegelförmig, nach vorn zu schmaler oder stärker verjüngt, in mehreren Fällen ziemlich spitz ausgezogen. Zweitens eiförmig, mit abgestutzter Basis, oder auch an der Basis ziemlich eiförmig. Drittens mehr oder weniger kugel- bis dick scheibenförmig, mit viel dünnerer kurzer Endstrecke, so daß der Kopfkegel kuppelartig wie mit kürzerem oder längerem Endknopf- oder Fortsatz aussieht. Viertens kann der Kopfkegel eikegelförmig und wie im dritten Falle mit kurzem viel dünnerem Endstück, das hier nahezu zylindrisch ist, versehen sein.

*Terebellides stroemi* M. SARS.

Fundort: Bouvet-Ins. (5).

Port Lockroy (4).

Die wenigen Exemplare von Bouvet-Ins. haben eine Totallänge von im Maximum ca. 38 mm und 33 oder 34 reine Flößchensegmente. Das einzige, ca. 25 mm lange Tier von Port Lockroy hat total gleichfalls einige 30 reine Flößchensegmente. Es sind immer 18 Segmente mit Dorsalborsten vorhanden, das Dorsalborstenbündel am 1sten Borstensegment ist überall deutlich.

Für identisch mit *T. stroemi* halte ich *T. minutus* HESSLE (HESSLE 1917, p. 138) und *T. kobei* HESSLE (HESSLE 1917, p. 140) aus dem südamerikanischen Kaltwasser-Gebiet resp. von Japan. Ich kann keinen Unterschied an diesen Arten finden, der zu einer Artabtrennung von *T. stroemi* berechtigte. *T. antarcticus* HESSLE (HESSLE 1917, p. 140) ist auch kaum von *T. stroemi* zu trennen; die Haken des 1sten hakentragenden Segments sollen nur sehr schwach gebogen sein. *T. longicaudatus* HESSLE (HESSLE 1917, p. 139) von Süd-Georgien hat gleichfalls nur sehr schwach gebogene Haken am 1sten hakentragenden Segment und ca. 55 reine Flößchensegmente und ca. 100 Normalhaken an den mittleren thoracalen Hakensegmenten. Man könnte auch *T. antarcticus* mit *T. longicaudatus* vereinigen, falls man den letzteren als Art von *T. stroemi* sondern will und *T. antarcticus* als Varietät von *T. longicaudatus* abtrennen, wenn man solches überhaupt wollte.

*Polycirrus kerguelensis* McINT.

Fundort: Port Lockroy (1, 2, 3).

Die wenigen Individuen dieser Art, von denen eines sehr klein ist, sind im Maximum total ca. 10 und 12 mm lang. Die Färbung ist graugelb-, ockergelb- oder schwach gelblich-weiß. Die Zahl der Dorsalborstensegmente beträgt bei den 2 größten Exemplaren 11 resp. 12, in beiden Fällen ist das 1ste Dorsalborstenparapod und Dorsalborstenbündel viel kleiner als das 2te u. s. w. Die Zahl der Abdominalsegmente beträgt entsprechend annähernd 35 und etwa 34. Das 12 mm lange Tier ist ein Weibchen mit Eiern. 2 kleine Exemplare haben 11 Dorsalborstensegmente und 8 oder 9 Bauchschilderpaare und das 1ste Bauchschilderpaar am 1sten Borstensegment. Die Dorsalborsten beginnen am 3ten Segment, indem ich glaube, vor dem 1sten Borstensegment 2 borstenlose Segmente annehmen zu müssen. Soweit ich zu erkennen vermag, zeigen sich die Ventralhaken zuerst an dem auf das letzte Dorsalborstensegment folgenden Segment.

Fam. *Sabellidae*.*Sabella pavonina* SAV.Fundort: Bridgman-Ins.  
Peter-Ins. (23).

Von den 2 vorhandenen Exemplaren ist dasjenige von Peter-Ins. vollständig, war in seine Röhre eingeschlossen und exklus. Kiemen ca. 26 mm lang, die Kiemenkrone ist ca. 13 mm lang. Die organische Schicht der Röhre ist zarter als bei entsprechend großen Exemplaren der *Potamilla antarctica* KINB., und außen mit dunklem schlammigem Sande beklebt. Die Körperfärbung ist graugelb ohne andere farbige Zeichnung, die je ca. 10 Strahlen ohne Ocellen enthaltenden Kiemen haben grauweiße Strahlen mit etwa 8 braunroten Querbinden. Außer 8 Thoraxsegmenten mit Dorsalborsten sind etwa 60 abdominale Segmente vorhanden.

Die Form der Dorsalborsten und der verschiedenen Hakentypen entspricht der Gattung *Sabella* und ebenfalls der *S. pavonina*; die Dorsalborsten z. B. der mittleren Thoraxsegmente sind wie bei *S. pavonina* gestaltet und nicht biform im Sinne der Gattung *Parasabella* C. RUSH. — Das Exemplar von Bridgman-Ins., noch etwas graulicher gefärbt als das Tier von Peter-Ins., offenbar außerhalb seiner nicht erhaltenen Röhre konserviert, ohne Kiemenkrone, ist nur eine vordere Körperstrecke von ca. 14 mm Länge mit noch ca. 32 Segmenten, von denen 6 thoracale Borstensegmente sind.

Das Collare, bei dem Wurm von Peter-Ins. dem Körper nach vorn anliegend, bei dem anderen Wurm ausgebreitet, ist dorsal breit unterbrochen, ventri-median mit einem tiefen Einschnitt versehen. Ein

lateraler Einschnitt im Collare wie bei *S. fabricii* KR., der auch der europäischen *S. pavonina* fehlt, ist nicht vorhanden, aber doch ist bei dem Wurm von Bridgman-Ins. eine laterale flache konkave Einbuchtung erkennbar.

Da *S. pavonina* auf der Nordhalbkugel u. a. bei Grönland und im Nördlichen Eismeer nördlich von Europa vorkommt (ich sah sie aus dem Barentsmeer), ist gewiß auch die Möglichkeit gegeben, daß sie in der Antihorealen bis Antarktischen Region leben kann. Der Fundort von Peter-Ins. liegt noch nicht so weit südlich auf der Südhalbkugel wie die nördlichsten Fundorte auf der Nordhalbkugel nordwärts. Zwischenstationen zwischen den boreal-arktischen und dem antiboreal-antarktischen Vorkommen sind vorhanden. MONRO hat *S. pavonina* (1930) vom Kap d. g. Hoffnung aufgeführt von der Südhalbkugel. Ich vermute, daß sie auf der Südhalbkugel noch an anderen Stellen vorkommt. BENHAM hat (1927) aus dem Südlichen Eismeer nach kleinen Individuen eine *Sabella oatesiana* beschrieben, die laterale Collare-Einschnitte und am größten Teile des Körpers laterale Ocellenpunkte hat. Die Dorsalborsten der hakentragenden Thoraxsegmente sind „of two sizes“, doch nach den Figuren nicht als biform im Sinne von *Parasabella* zu bezeichnen. Es ist daher nicht ohne weiteres zu sagen, ob diese Sabelliden etwa als kleine Individuen zu meinen Tieren gehören.

*Potamilla antarctica* KINB.

Fundort: Bouvet-Ins. (2).  
 Elefant-Ins.  
 Adelaide-Ins. (1)  
 Port Lockroy (4, 5, 7).  
 Crozet-Ins. (1, 3, 4).  
 Kerguelen-Ins.  
 Süd-Georgien (8).

Diese Sabellide ist in der Sammlung mit zahlreichen Exemplaren vertreten, von denen wiederum zahlreiche Exemplare von den Crozet-Ins. herkommen, während die übrigen Fundorte nur einzelne oder wenige Exemplare ergeben haben. Von Adelaide-Ins. liegt nur eine außen mit Fremdorganismen besetzte leere Röhre vor, die vermutlich dieser *Potamilla* angehört. Von den zahlreich erhaltenen Röhren sind die längsten, von Port Lockroy, ca. 130, 155, 160 mm lang. Der in der 160 mm langen Röhre enthaltene Wurm ist inklus. Kiemenkrone ca. 120 + 36 mm lang total. Eine ca. 39 mm lange Kiemenkrone enthält ca. 25 Strahlen. Die Kiemen dieser Art haben andersfarbige Querbinden oder sind ohne solche. Der einzige Wurm von Elefant-Ins., in einer ca. 94 mm langen Röhre steckend, ist ca. 39 mm lang exklus. Kiemen. — Die Röhren sind häufig mit allerlei Fremdorganismen besetzt, z. B. Röhren von

Port Lockroy u. a. mit Bryozoën, auf denen wieder Spirorbis-Röhren sitzen. Röhren von Süd-Georgien sind u. a. mit Kalkalgen besiedelt. Toter Fremdstoffbesatz wie Sand kommt gelegentlich vor. Von den Crozet-Ins. liegen Röhren gesellig zu Haufen vereint vor, auf ihnen und zwischen ihnen finden sich allerhand Fremdorganismen.

*Potamilla antarctica* KINB. var. *christenseni* n. var.

Fundort: Adelaide-Ins. (1).

Die 2 von diesem Fundort stammenden Röhren nebst Insassen habe ich einer Varietät der *P. antarctica* zugeteilt. Die längere Röhre ist ca. 75 mm, die kürzere ca. 60 mm lang. Die Röhren, außen mit grauer glatter, dicker Schlammschicht bekleidet, sind starr elastisch und haben das Aussehen und etwa die Konsistenz eines Miniatur-Gartensprengschlauches.

Die Färbung der Würmer ist gelblichweiß, ohne andere Zeichnung, beide Würmer waren in ihre Röhre eingeschlossen. Der zu der längeren Röhre gehörende Wurm ist total exklus. Kiemen ca. 34 mm lang und ca. 1 mm breit, seine Kiemenkrone ist ca. 19 mm lang; er enthält im Inneren zusammengeballte weißliche Massen, wohl Sperma, wäre demnach ein Männchen. Der kleinere Wurm, aus der kleineren Röhre, ein reifes Weibchen mit Eiern, ist total exklus. Kiemen ca. 25 mm lang und hat eine ca. 14 mm lange Kiemenkrone. Der Thorax enthält 8 Borstensegmente, bei dem größeren Wurm sind ca. 42 abdominale Segmente vorhanden.

Das Collare ist dorsal durch etwa die ganze Körperbreite unterbrochen und zieht sich von seinem hinteren Ende zunächst horizontal nach vorn, fällt dann unter annähernd rechtem Winkel ventralwärts ab und bildet ventral 2 kurze abgerundete, ventri-median durch einen Einschnitt von einander gesonderte Lappen. — Die Kiemenstrahlen endigen in einem nackten, mäßig langen Endfaden, sind bis zum Grunde von einander frei, die Kiemenblätter sind im Verhältnis zu der Länge der Kiemenstrahlen sehr kurz. Bei dem kleineren Wurm finden sich 20 Kiemenstrahlen, von denen 2 viel kürzer sind als die übrigen. Bei dem größeren Wurm kann ich 17 Kiemenstrahlen erkennen, da sie aber miteinander verklebt in der Röhre eingeschlossen waren, mögen einige verlorengegangen sein. Es mögen auch bei diesem Wurm ursprünglich 20 Kiemenstrahlen vorhanden gewesen sein, 2 viel kürzere Strahlen sind auch in diesem Falle erkennbar. — Der After ist subterminal-ventral gelegen; die ihn nach hinten überragende Abdominalpartie zeigt einen ganz flachen medianen Einschnitt, der 2 abgerundete, kurz-eiförmige Fortsätze von einander trennt.

Die Borstentracht mit ihren verschiedenen Borsten- und Hakenformen entspricht der Gattung *Potamilla* und im Speziellen der *P. antarctica*.

Ziemlich schwierig gestaltete sich die Erkennung der 2 Hakenformen am Thorax und ihrer Gestalt. Diese Haken sind in Gestalt eines Fächers auf ihrem Hakenpolster angeordnet, indem sie mit ihren Basen radiär zusammenlaufen. Außer den pickelförmigen Haken sind normale Haken vorhanden, die in ihrer Form mit dem gut entwickelten Manubrium denen der *P. antarctica* gleichen.

Die vorliegenden Würmer, die im allgemeinen die Charaktere der *P. antarctica* zeigen, weichen von letzterer ab durch ihren auffallend schlanken Körper, viel geringere Größe und anders aussehende und gebildete Röhre. Ich betrachte sie als Varietät der *P. antarctica*. Zum Vergleiche mögen 2 entsprechend große Exemplare der typischen *P. antarctica* von Süd-Georgien, die aus ihren Röhren entnommen wurden, herangezogen sein. Das eine ist ca. 35 mm lang und ca. 2—2,5 mm breit, das andere ca. 26 mm lang und ca. 3—3,5 mm breit. Kiemenstrahlen sind 15 oder 16 pro Kieme vorhanden. In der Bildung des Abdominalendes mit dem After finde ich keinen Unterschied. Diese Vergleichstiere haben demnach mehr Kiemenstrahlen und sind viel dicker und plumper als die Tiere der Varietät.

*Euchone analis* KR.

*Euchone pallida* — EHLERS 1908 et auctorum.

Fundort: Bridgman-Ins.  
Peter-Ins. (19, 23, 24).  
Süd-Sandwich-Ins.  
Port Lockroy (5).

Diese *Euchone* fand sich von den verschiedenen Fundorten in einzelnen Individuen, von Peter-Ins. (23, 24) in geringer Zahl vor, z. T. mit ihren leicht zerbrechlichen Röhren. Die Röhre des Exemplares von Port Lockroy ist mit grobem und fast ausschließlich hellfarbigem Sande beklebt, bei den Tieren von Peter-Ins. (23) mit schwarzem, etwas schlammigem Sande. Die Färbung der Würmer ist meist weißlich oder gelblichweiß, selten blaß graulich mit mehr oder weniger Fleischfarbe.

Die Länge der Würmer beträgt ca. 10—12 bis ca. 21 mm, bei dem Exemplar von Port Lockroy ca. 36 mm, exklus. Kiemenkrone, bei vollständiger Erhaltung. Das Collare ist ventri-median ganz wenig vorgezogen und kann hier am Ende ganz schwach ausgerandet sein. Die Zahl der Kiemenstrahlen finde ich zu 8—10, bei dem größten Exemplar zu ca. 13 pro Kieme. Die Analscheibe ist z. B. aus 11 oder 12 Segmenten zusammengesetzt, das äußerste Abdomenende kann postero-median kurz kegelförmig abgeplattet oder so gut wie garnicht vorgezogen sein. Außer 8 thoracalen Segmenten sind in mehreren Fällen ca. 27 Abdominalsegmente bei vollständigen Tieren vorhanden.

Die früher von mir gesehenen Individuen dieser Art, die zunächst als *Euch. pallida* EHL. zu bezeichnen ist, waren nicht gut genug erhalten zu einem Vergleiche mit *Euch. analis* KR. Nach der Untersuchung des vorliegenden Materials bin ich aber zu der Ansicht gelangt, daß *Euch. pallida* nicht von *Euch. analis* zu trennen ist und nenne daher diese südhemisphärischen Individuen *Euch. analis* unter Einziehung der *Euch. pallida* als Synonym. *Euch. analis* rückt im weiteren Sinne in die Reihe der bipolaren Arten ein.

*Oridia limbata* EHL.

Fundort: Süd-Georgien (7).

Diese zahlreich vorhandenen Würmchen sind gelblichweiß, ausnahmsweise hellbräunlich, sind im Maximum ca. 5 bis vereinzelt gegen 6 mm lang, haben Kopfaugen und Otocysten. 5—6 mm lange Exemplare haben 5 Paar Kiemenstrahlen; 4 Paar Kiemenstrahlen, die ich auch an Original-exemplaren von Feuerland fand, sind bei  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{2}{3}$  so langen Exemplaren vorhanden. Das Collare ist medio-ventral schwach oder stärker ausgerandet. Bei Betrachtung der Würmchen von oben kann es scheinbar aussehen, als wenn das Collare medio-ventral vorgezogen sei, die fragliche vorstehende Partie gehört aber der Stirnfläche der Würmchen, die die Kiemen u. s. w. trägt, an.

Ich habe mit den süd-georgischen Exemplaren 3 kleine Exemplare verglichen, die aus der Sammlung der Deutschen Südpolar-Expedition von Kerguelen-Ins. stammend, von EHLERS mit *Or. limbata* identifiziert wurden. Von 2 in einem Separatgläschen befindlichen Exemplaren hat das besser erhaltene bei einer Körperlänge exklus. Kiemen von ca. 2 mm total 13 Segmente inklus. Analsegment. An dem einen Tier sind Kopfaugen und Otocysten erkennbar. Ich kann bei beiden Tieren nicht mehr als 3 Paar Kiemenstrahlen ausfindig machen. An einem 3ten, separat aufbewahrten Würmchen von ca. 1,5 mm Länge sind die Kiemen schlecht zu untersuchen, schwerlich sind aber mehr als 3 Paar Kiemenstrahlen vorhanden. Möglicherweise hängt die im Vergleiche zu der von den süd-georgischen Exemplaren erreichten Maximalzahl der Kiemenstrahlen viel geringere Zahl der Kiemenstrahlen bei den Kerguelen-Exemplaren mit der geringeren Größe der letzteren zusammen.

Fam. *Serpulidae*.

*Serpula vermicularis* L. var. *narconensis* BAIRD.

Fundort: Bouvet-Ins. (2, 5).

Diese Art ist von Bouvet-Ins. (2) durch 2 Exemplare mit ihren Röhren, von Bouvet-Ins. (5) durch eine Anzahl Röhren mit wenigen Insassen vertreten.

Die 2 Tiere von Bouvet-Ins. (2) von rahmgelblicher Färbung, haben beide den Hauptdeckel an der linken Kieme. Das etwas stärkere Exemplar,

vollständig exklus. Kiemen ca. 23 mm lang, hat ca. 53, das andere Exemplar ca. 28 Deckelrandzähne. — Bei 2 Exemplaren von Bouvet-Ins. (5) steht der Hauptdeckel einmal links, einmal rechts, die Zahl der Deckelrandzähne beträgt bei einer vollständigen Körperlänge exklus. Kiemen von ca. 30 resp. 30 mm ca. 37 und 35. Die Röhren, große und kleine, sind gesellig zu Bündeln aneinander befestigt; 2 solcher noch nicht in vollständiger Länge erhaltener Bündel sind etwa 105 und 110 mm lang.

Diese *Serpula*, von Autoren hinter Baird teils als *S. vermicularis*, teils als var. *narconensis* der *S. vermicularis* aufgeführt, ist wohl am besten als Varietät der *S. vermicularis* wegen ihrer anders aussehenden Röhre zu betrachten, in deren drehrunder Bildung sie der var. *granulosa* MARENZ. des Indo-Pazifik näher steht als der typischen *S. vermicularis* der Nordhalbkugel. Von Oberflächenwarzen des Deckels im Sinne der var. *granulosa* ist bei den *narconensis*-Tieren nichts zu finden.

*Spirorbis perrieri* CAULL. & MESN.

Fig. 6.

Fundort: Süd-Georgien (1).

Crozet-Ins. (4).

Port Lockroy (3).

Aus der Gattung *Spirorbis* führe ich aus der vorliegenden Sammlung 3 Arten mit linksgewundenen Röhren auf 3 bekannte Arten zurück, eine 4te Art mit links gewundener und eine 5te, mit rechtsgewundener Röhre, ließ sich nur der Gattung nach begrenzen.

Von Süd-Georgien finden sich zahlreiche, ziemlich große Röhren auf beiden Seiten der Astflächen eines breitästigen Tanges, vergesellschaftet und öfter in Berührung mit einer häufig auf dem Tang angesiedelten kalkigen Bryozoë, der *Lichenopora fimbriata* BUSK. Die Röhren, meist mehr flach aufgerollt, zuweilen etwas aufsteigend, sind mit deutlichem Nabel versehen. Zum mindesten haben die größeren und größten dieser Röhren 3 deutliche Längskiele, ohne daß diese Kiele an der Röhrenmündung in deutliche Zähne vorspringen. — Mehrere auspräparierte Tiere aus großen gekielten Röhren, darunter eines aus einer z. T. aufsteigenden Röhre, passen zu *Sp. perrieri*. Sie haben 3 thoracale Borstensegmente mit Buccalborsten ohne differenzierten Flügelsaum, 7 Kiemenstrahlen und einen oben flachen oder wenig eingesenkten Deckel mit einfacher Endplatte. Die Eier entwickeln sich in der Röhre. Zwischen den deutlich gekielten Röhren zeigen sich meist kleinere Röhren, deren Insassen zu *Sp. perrieri* passen, u. a. in der Deckelbildung, dem Besitz von 3 thoracalen Borstensegmenten. Diese Röhren sind eine Röhren-Variation des *Sp. perrieri*, sind höchstens angedeutet längsgekielt und mehr oder minder, öfter sehr regelmäßig flach aufgerollt in ca.  $3\frac{1}{2}$  Windungen, oft so gut wie garnicht nabelartig vertieft. Das

Mündungsende kann etwas in die Höhe gebogen sein. — Ich finde die Röhren von *Sp. perrieri* bedeutend weniger hart als diejenigen des *Sp. patagonicus*, und leicht aufbrechbar zwecks Herauslösung der Würmer.

Von Port Lockroy liegen sehr wenige Röhren vor, eine von ihnen auf einem Stück Tang sitzend, und gehören wohl nach ihrer Größe und ihrem Aussehen zu *Sp. perrieri*. Die Röhre auf dem Tang, durch ihre Größe und regelmäßige flache Aufrollung in  $3\frac{1}{2}$  Windungen auffallend, ist ca. 2,5 mm breit.

Von den Crozet-Ins. glaube ich aus einer mäßigen Anzahl von meist auf Bryozoën angesiedelten Röhren einige zu *Sp. perrieri* stellen zu müssen. Es sind erheblich größere Röhren als die sonst von diesem Fundort vorliegenden aggregatus-Röhren, und sie sind öfter einzeln mit Gruppen von aggregatus-Röhren verbunden. Nach meiner Ansicht sind nur 2 thoracale Segmente mit Ventralhaken vorhanden und außerdem zu *Sp. perrieri* passende Buccalborsten.

*Spirorbis patagonicus* CAULL. & MESN.

Fig. 7.

Fundort: Port Lockroy (2, 4, 5, 6).

Von mir als *Sp. patagonicus* benannte Röhren stammen nur von Port Lockroy und sind von den einzelnen Fundorten in einzelnen Individuen bis in mäßiger Anzahl vorhanden. Sie gehören einer großen Art an und zeichnen sich durch ihre Härte aus beim Aufbrechen zwecks Entnahme der Würmer.

Über die in mäßiger Anzahl vorliegenden Röhren von (6) sei zunächst folgendes bemerkt. Sie sitzen auf verschiedenen Algen z. B. und haben die Neigung, zu mehreren Gruppen zu bilden, in denen die Röhren mit einander in Berührung stehen. Die Röhren sind ausnahmsweise mehr flach und einigermaßen in einer Ebene aufgerollt, meist aber aufsteigend, scalariform, mit freien oder teilweise freien Windungen, die zuweilen um eine Fremdkörperachse herumlaufen. Einige kleinste Röhren sind ziemlich flach auf ihrem Substrat aufgerollt. Scalariforme Röhren sind ohne Mitrechnung der Windungen im Maximum ca. 6–7 mm lang, mit letzten Windungen von 1–1,5 mm Breite im Durchmesser. Von 3 Längskielen sind entwickelt ein medianer und außerdem 1 oder 2 paramediane. Der mediane Längskiel ist der stärkste und endigt an der Röhrenmündung in einen kurzen Vorsprung, auch die paramedianen Längskiele können an der Mündung schwach zahnartig vorspringen. Eine einzelne Röhre, vom scalariformen Typ, fand ich auf einer Flustra-artigen Bryozoë. Die übrigen Röhren sitzen öfter mit breiter Basis einem Substrat auf, das viel schmaler als die Röhrenbasalmasse ist. — An wenigen herauspräparierten Würmern ist der Deckel in Seitenansicht wie bei *Sp. patagonicus* von Patagonien (CAULLERY & MESNIL 1897)

verkalkt, auf seiner Endfläche ohne Besonderheit, ohne Stockwerke oder kegelförmige Verlängerung, nur flach eingesenkt. Der schief abgesechnittene Fersenfortsatz (talon) ist mit einer Höhlung an seiner Innenfläche versehen. — In einem Separatgläschen befindliche 2 Röhren mit Insassen von (5) sitzen auf einer größeren Alge, einander z. T. berührend. Die Windungen sind etwas auseinander gezogen in der Längsrichtung, doch noch miteinander verbunden derart, daß in den Röhren eine tiefe Einsenkung entstanden ist. Wie bei einem Wurm von (6) sind 10 Kiemenstrahlen außer dem Deckel vorhanden, der in seiner Form mit demjenigen der Würmer von (6) übereinstimmt. — Von (6) stammt ferner eine kleinere Anzahl von z. T. ziemlich großen Röhren von z. T. mehr oder weniger scalariformer Gestalt. Das Substrat sind in diesem Falle Menipea-artige Bryozoën, die wiederum auf Röhren von *Potamilla antarctica* saßen.

Die einzige, anscheinend leere Röhre von (4) dem Fremdkörperbelag einer Röhre der *Potamilla antarctica* aufsitzend, ziemlich groß, flach aufgerollt und tief genabelt, mit wenigstens doch einem erkennbaren dorso-medianen Längskiel, mag mit etwas Reserve zu *Sp. patagonicus* gerechnet sein.

Endlich ist noch eine kleinere Anzahl von Röhren zu erwähnen von (2), welche sich z. T. auf der Röhre von *Thelepus cincinnatus*, z. T. auf einem anderen Hartkörper befanden, der wiederum mit einer Kalkbryozoë überzogen war. Diese Röhren, meist nicht so groß wie die sonst von mir gesehenen *patagonicus*-Röhren und z. T. mehr oder weniger scalariform, können möglicherweise noch eine andere Art unter sich haben.

Ich nehme an, in diesem Material von Port Lockroy *Sp. patagonicus* vor mir zu haben, da verschiedene festgestellte Charaktere, auch die Neigung der Röhren, zu wenigen Gruppen zu bilden, der Beschreibung von CAULLERY & MESNIL entsprechen. Sehr schwierig ist es, sich über die Zahl der thoracalen Borstensegmente klar zu werden. Ich meine, daß 4 solche Segmente vorhanden sind.

Höchst ähnliche Röhren wie *Sp. patagonicus* müssen *Sp. lebruni* (CAULLERY & MESNIL 1897, p. 206) und *Sp. levinseni* (*loc. cit.* p. 207) haben, beide von Patagonien stammend. Die scheinbare Differenz in der Form des Deckels bei *Sp. levinseni* erscheint mir nebensächlich. Bei *Sp. lebruni*, bei welchem übrigens die Deckelform selbst variiert, könnte die von *Sp. patagonicus* abweichende Deckelform eine Variante der letzteren Art sein. Alle 3 Arten, *patagonicus*, *lebruni* und *levinseni*, wurden in der gleichen Gegend, in der Orange-Bucht, gefunden, *Sp. levinseni* sogar in Gesellschaft von *Sp. lebruni*; so daß auch aus diesem Grunde die Möglichkeit ins Auge zu fassen ist, daß die 2 letztgenannten Arten nur Variationen des *Sp. patagonicus* sind. Ein von seinem Stiel abgelöster Deckel eines Wurmes von (5) ist fest und verkalkt

und hat einen 2-lappigen Fersenfortsatz, was zu der Angabe von CAULLERY & MESNIL bei *Sp. lebruni* paßt, daß der Fersenfortsatz in 2 oder 3 Lappen endigt. Ist der Deckel noch in situ, so sind die Lappen allerdings schlecht unterscheidbar.

*Spirorbis aggregatus* CAULL. & MESN.

Fig. 8.

Fundort: Crozet-Ins. (2, 3, 4).  
Kerguelen-Ins.

Abgesehen von den ganz wenigen auf einem Tangstück sitzenden, zu dieser kleinen Art gerechneten Röhren von Kerguelen-Ins. mag über die Exemplare von den Crozet-Ins. folgendes bemerkt sein.

Die kleinen in mäßiger Zahl vorhandenen Röhren von Crozet-Ins. (4) sind meist auf Bryozoöen, hauptsächlich einer *Menipea*-artigen Bryozoö angesiedelt, haben öfter mehr oder weniger aufgelöste Windungen und bilden kleine Gruppen auf ihrem Substrat.

Die in kleinerer Anzahl von Crozet-Ins. (2) vorliegenden Röhren sitzen auf Fremdkörpern wie Kalkalgen z. B. und zeigen die Neigung einander zu berühren, sitzen auch wohl über- und aneinander auf einer kleinen Fläche. Es finden sich auch wohl kleine Klumpen zusammengebackener Röhren etwa um einen zylindrischen Algenstamm als Achse herum. Die Röhren sind mehr oder minder scalariform und haben ein aufgerichtetes Endstück, während die übrigen Windungen mehr oder weniger übereinander angelötet sind.

Die in mäßiger Anzahl vorhandenen Röhren von Crozet-Ins. (3) sitzen auf Kalkalgen, auch an weichen Algen u. s. w., zuweilen einzeln, sonst in kleinen Gruppen zusammengelötet. Die größte Gruppe ist eine allgemein gesprochen kleine Kruste auf Kalkalge. Ich finde diese kleinen *Spirorbis*-Röhren in ihrer Form passend zu *Sp. aggregatus*, und es zeigen sich bei ihnen immerhin Ansätze zur Vergesellschaftung in Gruppen und Krusten. Bis 1 cm dicke Krusten wie sie GRAVIER (1911) von dieser Art von Petermann-Land anführt, sind mir nicht vorgekommen, geschweige denn Blöcke von mehreren Kubikcentimetern wie sie CAULLERY & MESNIL (1897) in ihrem Originalmaterial vor sich hatten.

Mehrfach aus den Röhren von den Crozet-Ins. auspräparierte Würmer waren kaum in vollständiger Länge herauszubekommen. Das Abdomen ist lang, am Thorax sind 4 Borstensegmente, d. h. 3 Segmente mit Ventralhaken vorhanden; es gelang mir nicht recht, die Flügelborsten des Buccalsegments in gute freie Profillage zu bekommen. Der Deckel zeigt sich auf der Scheibe etwas erhöht — d. h. die Scheibe ist dicker als gewöhnlich, hat einen Fersenfortsatz und eine excentrische lochartige Bildung. Der Rand des Deckels ist nicht gekerbt wie bei

Sp. aggregatus oder nur vereinzelt so beschaffen. An einem Wurm war unter der Deckelplatte eine warzige oder blasenartige Bildung zu bemerken im Sinne derjenigen in der Abbildung bei CAULLERY & MESNIL (1897, Tab. 8, Fig. 9 a), die einen ?unnormalen Zustand darstellen mag. Aus einer Röhre fiel eine Eiermasse von einigen 40 Eiern heraus.

*Spirorbis spec.*

Fundort: Kerguelen-Ins.

Zusammen mit den bei Sp. aggregatus erwähnten Röhren saß auf dem Tangstück eine einzige, links gewundene, etwa mittelgroße, ganz anders aussehende Röhre von vermutlich einer anderen Spirorbis-Art. Sie ist flach aufgerollt, tief genabelt, deutlich quergestreift und hat 3 deutliche an der Mündung zahnartig vorspringende Längskiele. An einem Teil der Röhrenbasis, wo sie dem Substrat aufsitzt, finden sich einige normale Löcher in der Röhrenwand. Der in der Röhre enthaltene Wurm war zu schlecht erhalten, um Genaueres über ihn aussagen zu lassen.

*Spirorbis spec.*

Fig. 9.

Fundort: Peter-Ins. (23).

Port Lockroy (3).

2 regelmäßig rechtsgewundene, genabelte, ca. 3 und 4 mm breite, große, vermutlich leere Röhren sitzen auf einem festen flächenhaften Substrat von Peter-Ins. (23). Sie sind flach aufgerollt, dickwandig, opak, matt grauweißlich; es sind etwa  $3\frac{1}{2}$  Windungen sichtbar. 3 deutliche Längskiele sind vorhanden, von denen der mediane in einen vorspringenden Mündungszahn ausläuft.

Eine einzige, vermutlich leere Röhre von Port Lockroy ist gleichfalls rechtsgewunden. Sie ist flach aufgerollt, tief genabelt und mit 3 je in einen Mündungszahn auslaufenden Längskielen versehen.

*Hirudinea.*

Fam. *Piscicolidae* (= *Ichtyobdellidae* auctorum).

*Pontobdella spec.*

Fundort: Süd-Sandwich-Ins. (2).

Das einzige Exemplar ist ein kleines Tier von ca. 20 mm Länge von graugelblicher Färbung und ohne in Alkohol erkennbare andersfarbige Zeichnung. Bei Untersuchung von oben in Glyzerin ist auf dem hinteren Teile der Mundsaugscheibe jederseits eine winzige Gruppe von einigen dunklen Punkten nicht eben deutlich erkennbar. Etwas größer und dabei deutlicher ist jederseits auf dem 1sten Ringel hinter

dunkelrote, wie riesige Augen ansprechende Flecken, die ich für Homologa der 2 in gleicher Lage bei *P. macrothela* vorhandenen Flecken halte. OKA sagt von der Gattung *Pontobdella*: „Hals und Rumpf nicht deutlich von einander gesondert“, und erwähnt nichts von einer scharfen Sonderung der 2 genannten Körperregionen bei *P. bimaculata*.

2) Ein weiteres Synonym vermute ich in *P. papillata* GRUBE (1871/72) von Australien ohne nähere Fundortsangabe. GRUBE sagt u. a., daß der Rumpf kurz hinter den Genitalporen plötzlich doppelt so breit wird wie vorher. In der vorderen Leibeshälfte soll jeder 3te Ringel ringsum mit 8 winzigen glatten Papillchen besetzt sein und etwas breiter und länger sein als die dazwischen liegenden Ringel.

3) Als mutmaßliches Synonym ist weiter anzuführen die *Trachelobdella caraibica* DEQUAL (1917) von Venezuela, Porto Cabello, die ich nach ihrer Beschreibung und den Abbildungen für eine *Pontobdella* halte. Die Mundsaugscheibe wird als augenlos charakterisiert und von den 2 großen Flecken auf ihr, wie sie für die indo-pazifischen Exemplare kennzeichnend sind, nichts erwähnt, wie ja auch SCHMARDA von seinem bei Kingston in Jamaica gesammelten Exemplar von derartigen Flecken nichts sagt. Der Fundort der *Tr. caraibica* paßt jedenfalls gut zu dem Fundort des SCHMARDA'schen Originals. Von seiner australischen *P. macrothela* erwähnt GODDARD (1909/10) ja auch nicht die 2 großen braunen Flecken auf der Mundsaugscheibe, während solche doch bei der australischen *P. rayneri* BAIRD (vgl. bei dieser) vorhanden sind.

4) *P. rayneri* BAIRD (1869) halte ich für ein sicheres Synonym von *P. macrothela*, zunächst so weit die indo-pazifischen Exemplare von *macrothela* in Frage kommen. BAIRD's Original stammte von *Rhinobatis spec.* aus der Sharks Bay, Südwest-Australien, war einen Zoll lang (in Alkohol um  $\frac{1}{4}$  kürzer) etwa in gedehntem Zustande und paßt nach der Beschreibung zu *P. macrothela*, so auch in dem Besitze der 2 braunen Flecken auf dem Mundsaugnapf. Daß die Halsregion (sie muß aus 17 [12 + 5] Segmenten bestanden haben) hinten deutlich abgesetzt war, wird zwar nicht erwähnt; solches ist auch weniger wichtig, da dieser Umstand nicht immer klar hervortritt. — *P. rayneri* wird von L. JOHANSSON (1911) abermals beschrieben, ebenfalls aus der Sharks Bay, nach einem einzigen, kleinen Exemplar. Das knapp 9 mm lange Tier läßt schon in Alkohol deutlich die 2 großen braunen Flecken auf der Mundsaugscheibe erkennen. Die Halsregion ist hinten nicht deutlich abgesetzt, was in diesem Falle u. a. wohl von dem bei diesem jungen Exemplare vorhandenen Streckungszustande abhängt, so daß ich dieses Tier für eine junge *P. macrothela* halte. — Atlantische Exemplare, die zu *P. macrothela* zu stellen wären, standen mir zwecks eigener Anschauung nicht zur Verfügung. Ich sah wohl eine große von R. BLANCHARD untersuchte und als *P. muricata* SAV. benannte *Pontobdella* mit der Fundnotiz „Westindien“, die von dem Hamburger

Zoologischen Museum von einem Händler erworben wurde. Da die Fundortsangabe nicht als zuverlässig angesehen werden kann, muß der Fundort unberücksichtigt bleiben zunächst. Das nicht genügend gut konservierte Tier scheint eine *P. muricata* zu sein. — Eine 2te australische von GODDARD ohne nähere Fundortsangabe (1909/10) beschriebene *Pontobdella*-Art ist die *P. australiensis*. Sie würde nach ihrer Größe und Körperform im kontrahierten Zustande gut zu der Art von Candlemas-Ins. passen, auch darin, daß die Afterhaftscheibe nur  $1\frac{1}{2}$  mal so breit wie die Mundsaugscheibe ist. Am Rande der Mundsaugscheibe stehen nach der Beschreibung jederseits 4 oder zuweilen 5 Paare kurzer Fadenpapillen, was aber nach Fig. 4 auf Tab. 57 wohl so aufzufassen ist, daß jederseits von der Längsmedianen der Mundsaugscheibe 4 oder 5 Papillen am Rande der letzteren stehen.

Die hier erörterten jüngeren Synonyme von *P. macrothela* würden demnach folgende sein: *Pontobdella rayneri* BAIRD 1869, *Pontobdella papillata* GRUBE 1871/72, *Pontobdella bimaculata* OKA 1908/11, *Pontobdella rayneri* L. JOHANSSON 1911, *Trachelobdella caraibica* DEQUAI 1917.

### Nachtrag.

Fig. 10.

Nach der Ablieferung des Manuskripts über die Untersuchung der großen Sammlung erhielt ich nachträglich noch einige Gläser mit Polychaeten-Material aus dem Südlichen Kaltwasser-Gebiet, dessen Untersuchungsergebnis in den folgenden Zeilen enthalten ist. Das Material stammt in der Hauptsache von der 2ten Norwegischen Antarktik-Expedition 1928/29, hierzu kommen noch hinzu ein Fund von Port Lockroy und ein anderer, in Formalin konservierter Fund von der „Norvegia“-Expedition 1929.

Von den festgestellten 13 Arten, die sich auf 7 Familien verteilen, ist *Phyllocomus crocea* GR. nicht in der großen Sammlung enthalten.

#### Fam. *Polynoidae*.

*Harmothoe spinosa* KINB.

Fundort: Märtha Land.

Ein größeres Exemplar, hinten erheblich unvollständig, hellfarbig, graugeiblich, mit Ausnahme der dunklen Mundumrahmung ohne anderweitige dunklere Zeichnung. Elytren am Hinterrande mit mäßig langen gut entwickelten Fadenpapillen und mit einer oder mehreren großen kegelförmigen Papillen, unter denen gelegentlich mal eine vorkommt, die durch ihre schlanke Form an die großen Elytronpapillen der

Harmothoë lagiscoides erinnert. Dorsalborsten mit deutlicher Skulptur. Ventralborsten eines genau untersuchten mittleren Parapods sämtlich einspitzig am Ende, an einigen mittleren Borsten mag allenfalls die Andeutung eines sekundären Endzahnes angenommen werden können, doch läßt sich hierüber nichts Genaueres aussagen. Äußerlich betrachtet sieht dieses Tier einer Harmothoë magellanica oder Harmothoë lagiscoides täuschend ähnlich.

*Harmothoë magellanica* MCINT.

Fundort: Bouvet-Ins. (2).

Das einzige, kleine, total ca. 12 mm lange Exemplar, hellfarbig, mit mit braunem Mittelfleck versehenen Elytren, und an den Ventralborsten überall deutlich entwickeltem Sekundärzahn, fand sich commensal neben einem Thelepus setosus in dessen Röhre.

*Harmothoë (Barrukia) cristata* WILLEY.

Fundort: Bouvet-Ins. (2).

Ein größeres Exemplar mit 16 Parapodsegmenten und einem noch kurzen Regenerat dahinter. Die Untersuchung der Ventralborsten eines mittleren Parapods ergab, daß an keiner Borste eine Spitzenscheide erhalten war.

*Polyeunoa laevis* MCINT.

Fundort: Märtha Land.

Das einzige Exemplar, dem an seiner vollständiger Länge hinten ganz wenig fehlt, ist mit 54 Parapodsegmenten ca. 54 mm lang und unrein hell fleischfarben. An den Ventralborsten eines genau untersuchten Normalparapods ist an einigen die Endstrecke abgebrochen, an allen übrigen die Endspitze einfach. Die Dorsalborsten lassen eine sehr schwache Skulptur erkennen. Ich folge in der Benennung dieser Polynoide BERGSTRÖM (1916), MONRO hat sie (1930) von zahlreichen Fundorten angeführt.

Fam. *Nephtyidae*.

*Nephtys macroua* SCHM. ?

Fundort: Bouvet-Ins. (2).

Ein ansehnlich großes, hinten stark verstümmeltes Exemplar.

Fam. *Eunicidae*.

*Lumbriconereis magalhaensi* KINB.

Fundort: Märtha Land.

Ein einziges kleines, total ca. 24 mm langes Tier, mit komplexen Hakenborsten vom 1sten Parapod an.

Fam. *Maldanidae*.*Lumbriclymenella robusta* ARWIDSS.

Fundort: Bouvet-Ins. (2).

Ein vollständig ca. 145 mm langes Exemplar, das in seiner nicht vollständig erhaltenen, mit dunklem Schlamm und ganz vereinzelt mal mit einem kleinen Steinstückchen beklebten Röhre steckte.

Was die Zahl der borstenlosen Präanalsegmente betrifft, so sind hinter dem letzten Borstensegment zunächst 2 borstenlose Segmente sicher feststellbar, dann ist distalwärts noch eine schwach und nur bei sehr genauer Untersuchung erkennbare Quergrenze vorhanden, welche die hintere Abgrenzung eines 3ten borstenlosen Präanalsegments bezeichnet.

Fam. *Ampharetidae*.*Phyllocomus crocea* GR.

Fig. 10.

*Phyllocomus dibranchiata* — BENHAM 1921.„ *crocea* — MONRO 1930.

Fundort: Märtha Land.

Die 2 von dieser bemerkenswerten Art vorhandenen Exemplare sind groß, fleischfarben und waren eingeschlossen in ihre nicht in voller Länge erhaltenen, etwas zähhäutigen, außen u. a. mit groben schwarzen Steinchen reichlich beklebten Röhren. Der etwas schwächere Wurm ist hinten stark unvollständig, während der andere bei einer Zahl von 45 hakentragenden Abdominalsegmenten vollständig, ca. 80 mm lang und ca. 12 mm maximalbreit ist. Die allgemeinen Charaktere sind ganz die der *Phyllocomus crocea* und der *Phyllocomus dibranchiata* BENH. Das Analsegment des vollständigen Wurmes ist an seinem Endrande eigentlich nicht einmal als krenuliert zu bezeichnen, was mit der Formolkonservierung zusammenhängen mag. Die Kiemengruppen stoßen dorso-median bei beiden Exemplaren zusammen.

Über die Kiemen mag noch folgendes ausgeführt sein. Von den 8 Kiemen waren bei jedem Exemplar 7 noch festzustellen. Diese lagen bei dem vollständigen Exemplar lose in der Röhre und enthielten u. a. die 1ste Kieme jeder Kiemengruppe von der Dorso-Mediane an gerechnet und die 4te Kieme nach derselben Zählungsmethode aus der einen Kiemengruppe. Von dem unvollständigen Exemplar lagen 4 Kiemen lose in der Röhre, während u. a. die 1ste Kieme jeder Kiemengruppe und die 4te Kieme der rechten Kiemengruppe (immer nach derselben Zählungsmethode) in situ erhalten waren. Die 1ste Kieme jeder Kiemengruppe hat die nach oben längs zusammengefaltete, an den Rändern längs gewellte Form wie sie BENHAM von *Ph. dibranchiata* abgebildet hat. Alle übrigen Kiemen sind in ihren basalen  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{2}{3}$  mehr oder weniger

flächenhaft verbreitert, während der übrige Teil der Kiemen kräftig fadenförmig und gegen die Endspitze allmählich verjüngt ist. Die 2te und 3te Kieme, am stärksten die 2te, sind auf beiden Seiten erheblich verbreitert, während die 4te Kieme an ihrer Innenkante verbreitert, an ihrer Außenkante eigentlich nur gesäumt ist. HESSLE, der *Ph. crocea* (1917) von Grahams Land anführt, äußert sich nicht über die Form der Kiemen an seinem Material. MONRO bildet das Vorderende einer *Ph. crocea* mit allen Kiemen in situ ab, macht aber keine Bemerkung darüber, ob das betreffende Exemplar aus seiner Röhre entnommen war. Bei den mir vorliegenden 2 Exemplaren ist neben der Formolkonservierung gewiß die Einpressung der Würmer in ihren Röhren von Einfluß auf die starke Abplattung und Breitenausdehnung des erweiterten Abschnitts der 2ten, 3ten und 4ten Kieme gewesen, wie die hakenförmige Umbiegung der Endstrecke dieser Kiemen mit Bestimmtheit daraus zu erklären ist, daß die Würmer innerhalb ihrer Röhren konserviert wurden.

Nach der Untersuchung dieser Würmer habe ich keinen Zweifel mehr, daß BENHAM's *Phyllocomus dibranchiata* als Synonym mit *Ph. crocea* zusammenfallen muß. Bei BENHAM's Exemplar war nur die 1ste Kieme jeder Kiemengruppe in situ erhalten, man sieht aber an den Figuren 109 und 110 die Insertionsstellen der 6 übrigen Kiemen deutlich eingezeichnet.

Die zahlreichen, bei dem unvollständigen Wurm nach außen vorgestreckten Tentakel sind, abgesehen von einer unter geeigneten Bedingungen an beiden Seiten erkennbaren sehr schwachen Krenulierung, vollkommen glatt. — Von dem Vorhandensein von 3 Säumen an den Dorsalborsten wie sie von BENHAM an *Ph. dibranchiata* und von MONRO an *Ph. crocea* beschrieben und abgebildet werden, habe ich mich nicht überzeugen können bisher; bei guter Profillage der Borsten ist auf der Seite ihrer konvexen Biegung ein breiterer Saum sichtbar, bei guter Kantenlage der Borsten erscheint auf jeder Seite ein schmaler heller Randstreifen, den ich nicht als Saum auffasse.

Diese ansehnliche Ampharetide ist antiboreal-antarktisch verbreitet.

#### Fam. *Terebellidae*.

##### *Leprea (Terebella) ehlersi* GRAV.

Fundort: Märtha Land.

Das einzige Exemplar ist vollständig, ca. 70 mm lang, fleischfarben und steckte in seiner mit Schlamm beklebten Röhre. Zwischen den Kiemen des 2ten Kiemenpaares springt die Segmentgrenze als niedrige quere Hautleiste vor. Auf die etwa 40 mit Dorsalborsten versehenen Segmente folgen etwa 50 Segmente ohne Dorsalborsten, am hinteren Teil der Dorsalborstenzone können Dorsalborsten an mehreren Segmenten fehlen und dann noch wieder auftreten.

*Pista spinifera* EHL.

Fundort: Märtha Land.  
Bouvet-Ins. (2).

Von den in geringer Zahl vorliegenden Würmern, die alle in kürzere oder längere Röhren resp. Röhrenstücke eingeschlossen waren, ist dasjenige von Märtha Land das größte, fleischfarben, größtenteils normal erhalten, hinten mit einem Stück in Regeneration, ca. 125 mm lang. Seine ca. 310 mm lange Röhre mit rundlichem Außenquerschnitt ist an ihrer oberen Hälfte ringsum mit langen Fortsätzen versehen und entspricht der (1908) von EHLERS aus dem Valdivia-Material auf Tab. XX, Fig. 13 abgebildeten Röhrenform.

Von den Exemplaren von Bouvet-Ins. ist das größte total ca. 110 mm lang. An einem Röhrenstück von ca. 170 mm Länge ist zu sehen, daß es am oberen Teile rundlich im Außenquerschnitt ist und mehr unregelmäßig verteilte Fortsätze trägt, am unteren Teile dreikantig im Außenquerschnitt wird. Eine noch kürzere Röhre, gleichfalls mit Insassen, ca. 143 mm lang, ist überall dreikantig im Außenquerschnitt, mag aber nicht vollständig erhalten sein.

*Thelepus setosus* QUATR.

Fundort: Bouvet-Ins. (2).

Die wenigen Exemplare stecken alle in Teilen ihrer mit kleinen schwarzen Steinchen beklebten Röhren. Das 3te Kiemenpaar ist vorhanden, aber öfter vermutlich durch Abreißen verlorengegangen und nicht in situ.

Fam. *Sabellidae*.*Potamilla antarctica* KINB.

Fundort: Märtha Land.  
Bouvet-Ins. (2).

Abgesehen von dem einzigen kleinen, total exklus. Kiemen ca. 11 mm langen Exemplar mit ca. 16 Strahlen pro Kieme von Märtha Land liegen von Bouvet-Ins. mehrere Röhren mit Insassen vor, von denen die längste resp. längst-erhaltene Röhre ca. 225 mm lang ist.

*Euchone analis* KR.

Fundort: Port Lockroy (9).

Das einzige Exemplar, ein großes, in 2 Teile zerbrochenes, doch wohl vollständiges Exemplar ist ca. 50 mm lang exklus. Kiemenkrone und ca. 7 mm maximalbreit, und steckte in seiner nicht vollständig

erhaltenen, z. T. noch mit grauem Schlamm besetzten Röhre. Das Collare ist ventro-lateral, auf der einen Körperseite eingerissen und scheint auch medio-ventral eingerissen zu sein. Die Färbung ist rostgelb, an der hinteren Körperhälfte heller und ventral hier graugelblich.

Dieses Tier ist merklich größer als das größte, von mir in der Hauptsammlung gesehene Exemplar von Port Lockroy (6), und hat noch mehr Kiemenstrahlen als letzteres, 21 oder ca. 21 pro Kieme.

## Erklärung der Figuren.

### *Harmothoe crozetensis* MCINT.

- Fig. 1 a. Endstrecke einer Dorsalborste mit abgestutztem Ende. Von einem mittleren Parapod. Profil. 160 ×  
„ 1 b. Desgl. von einer anderen Dorsalborste mit abgestutztem Ende, von demselben Parapod. Kantenlage. 160 ×

### *Harmothoe corrientis* MCINT. (?)

- Fig. 2 a. Mittlere Dorsalborste eines Normalparapods. Profil. 110 ×  
„ 2 b. Mittlere Ventralborste eines Normalparapods. Profil. 110 ×  
„ 2 c. Mittleres Elytron. Umrißzeichnung. 28 ×  
„ 2 d. Randpartie des Elytrons mit kleinen Oberflächenpapillen. 110 ×

### *Heterocirrus andersenensis* n. sp.

- Fig. 3 a. Vorderende. Von oben. Die linke Seite etwas gehoben. 7 ×  
„ 3 b. Sehr lange (? epitokale) Dorsalborste vom Beginn des letzten Körperdrittels. Soweit sie, von ihrer Spitze an gerechnet, im Gesichtsfelde liegt. 160 ×  
„ 3 c. Kurze Dorsalborste. Aus derselben Körpergegend. 160 ×  
„ 3 d. Ventrale Hakenborste. Aus derselben Körpergegend. 160 ×  
„ 3 e. Ventrale Hakenborste. Von den letzten Körpersegmenten. 160 ×

### *Stylarioides kerguelarum* MCINT.

- Fig. 4. Ventralborsten mit gut erhaltener Endspitze. Von einem Ventralhorstenbündel ungefähr von der Mitte des Körpers. Kantenlage (rechts) und Seitenlage (links). 160 ×

### *Pista spinifera* EHL.

- Fig. 5. Ventralhaken vom 1sten thoracalen Hakenpolster. Total. Profil. 110 ×

### *Spirorbis perrieri* CAULL. & MESN.

- Fig. 6 a. Röhre. Etwas aufsteigend. Von Süd-Georgien. 11,5 ×  
„ 6 b. Röhre. Flach aufgerollt. Desgl. 11,5 ×

### *Spirorbis patagonicus* CAULL. & MESN.

- Fig. 7. Röhre. Von Port Lockroy. 7 ×

### *Spirorbis aggregatus* CAULL. & MESN.

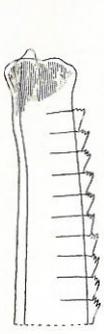
- Fig. 8. Kleine Röhrengruppe. 11,5 ×

### *Spirorbis* spec.

- Fig. 9. Rechtsgewundene Röhre. Von Peter-Ins. (23). 7 ×

### *Phyllocomus crocea* GR.

- Fig. 10 a. Eine der 2 mittleren Kiemen aus einer Kiemengruppe, vermutlich die 3te Kieme, von innen her gerechnet. Flächenansicht. 7 ×  
„ 10 b. Die 4te Kieme, von innen her gerechnet, aus der linken Kiemengruppe. Flächenansicht von unten. 7 ×



1a



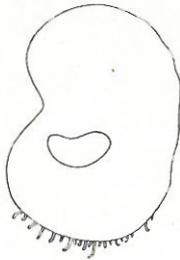
1b



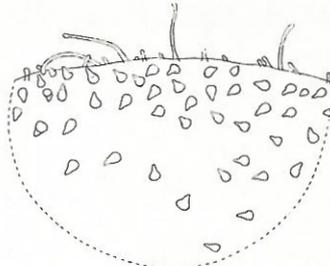
2a



2b



2c



2d



3a



3b



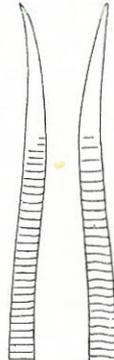
3c



3d



3e



4



5



6a



7



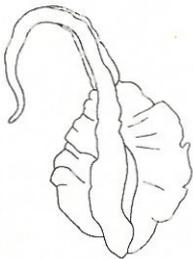
6b



8



9



10a



10b

Gedruckt 19. Oktober 1932.