

Bauchplatte punktiert, 2.—19. mit zwei medialen Längsfurchen, 2.—17. hinten mit runder Grube, 16.—20. hinten dreilappig, die letzte hinten verjüngt, ihr Hinterrand fast geradlinig, vor demselben länglich viereckige Depression.

20. Beinpaar ohne Tarsalzapfen.

Pseudopleurenfortsatz zweispitzig.

Femur der Analbeine unten mit 2, 2—2, 1; dorsal innen 1, 2; Eckdorn zweispitzig.

Unterscheidet sich von der Grundform durch Färbung, Gestalt der Bauchplatten, Fehlen der Tarsalsporne des 20. Beinpaares (Grundform oft mit 1 Tarsalsporn), Zahl der Endspitzen des Pseudopleurenfortsatzes und Eckdornes der Analbeine.

Moskau, 31. September 1912.

3. Polychaeten von Franz-Joseph-Land I.

Von Dr. H. Augener, Hamburg.

eingeg. 27. Oktober 1912.

In dem vorliegenden Aufsatz habe ich die systematische Bearbeitung des mir aus Franz-Joseph-Land zur Verfügung gestellten Materials von Anneliden niedergelegt. Es standen mir zur Untersuchung zwei Kollektionen zur Verfügung, eine größere von Prof. W. S. Bruce in Edinburgh im Jahre 1896—1897 zusammengebrachte und eine kleinere von Dr. Hentschel am Hamburger Museum aus neuester Zeit. Die Zahl der bestimmbarcn Formen belief sich auf rund 47 Arten, wovon einige 40 auf die Koll. Bruce entfallen. Ich habe die Bestimmung des Franz-Joseph-Land-Materials um so lieber unternommen, als es sich um einen Teil des arktischen Gebietes handelt, über dessen Annelidenfauna bisher nichts bekannt war. — In Anbetracht der weitgehenden Uniformität der arktischen Annelidenfauna und der guten Durchforschung der arktischen Meere war auf neue Formen kaum zu rechnen, so findet sich auch unter dem von mir untersuchten Material keine neue Art. Von Bedeutung ist dagegen die Kenntnis der Annelidenfauna von Franz-Joseph-Land für die geographische Verbreitung der arktischen Polychaeten und für den Vergleich mit der Fauna des benachbarten Spitzbergen. In betreff unsrer Kenntnis der circumpolaren Verbreitung arktischer Anneliden wird durch die vorliegende Arbeit eine Lücke ausgefüllt, wie sie auch von Interesse ist für die Verbreitung der Anneliden im äußersten Norden.

Vergleicht man die aus Franz-Joseph-Land bekannt gewordenen Anneliden mit denen des seit langer Zeit gut erforschten Spitzbergens, so ergibt sich, daß aus Franz-Joseph-Land bisher nur etwa die Hälfte

der aus Spitzbergen bekannten Formen festgestellt werden konnte. Einige der in der Arktis verbreiteten Familien, wie die Maldaniden, sind in den Sammlungen aus Franz-Joseph-Land gar nicht vertreten, und spätere Nachforschungen werden vermutlich die Zahl der Franz-Joseph-Land-Arten noch erheblich erhöhen, sind doch allein in der kleinen Koll. Hentschel 5 Arten enthalten, welche sich nicht in der Koll. Bruce vorfinden. Was die Größenmaße der Anneliden aus Franz-Joseph-Land anbetrifft, so stehen, soweit nach dem von mir gesehenen Material zu urteilen ist, die letzteren im Durchschnitt hinter spitzbergischen Exemplaren zurück, es wäre jedoch voreilig, daraus schon jetzt allgemeinere Schlüsse auf die geringere Größe der Franz-Joseph-Land-Anneliden zu ziehen, dazu bedürfte es eines umfangreicheren Materials, als es mir vorgelegen hat. Daß auch bei Franz-Joseph-Land noch ansehnliche Größen erreicht werden, zeigt sich bei Formen wie *Harm. imbricata*, *Harm. nodosa*, *Melaenis lovénii*, *Phyll. groenlandica*, *Thelepus cincinnatus*. Dagegen waren z. B. die von mir bestimmten Nephthydeen aus Franz-Joseph-Land zwerghaft klein im Vergleich zu spitzbergischen Stücken, doch kann es sich hierbei, wie in andern Fällen, sehr wohl um jüngere Tiere gehandelt haben. Inwieweit etwa die geographische Lage des im äußersten Norden gelegenen Franz-Joseph-Land auf die Dimensionen der dortigen Polychaeten von Einfluß sein mag, mag späteren Untersuchungen vorbehalten bleiben.

Ich lasse nunmehr eine Aufzählung der einzelnen Arten folgen und lasse dieser ein Verzeichnis der Stationen in chronologischer Folge vorangehen, auf welchen die in der Koll. Bruce enthaltenen Anneliden gefunden wurden.

Verzeichnis der Fundorte der Expedition von W. S. Bruce
nach Franz-Joseph-Land, welche Polychaeten ergeben
haben.

	Fundort	Tiefe in fms	Datum
I	Günthers Sound	10 fms	9. 9. 96.
II	Off Flora Cottage cca 1 mile . .	15 -	10. 9. 96.
III	West Bay off Flagstaff Cape Flora	5 -	12. 9. 96.
IV	Off Elmwood S.W. $\frac{2}{3}$ mile . .	Surface — 18 fms	4. 6. 97.
V	Off Elmwood S.W. $\frac{2}{3}$ mile . .	18 fms	14. 6. 97.
VI	Off West Point 50 Yds	2 -	18. 6. 97.
VII	Off West Point 50 Yds	2—3 -	21. 6. 97.
VIII	East End of Cape Gertrude $\frac{2}{3}$ mile	12 -	29. 6. 97.
IX	Flagstaff Point to 1 mile west .	2—10 -	2. 7. 97.
X	West Bay	2—10 -	2. 7. 97.
XI	Off West Point	2—4 -	5. 7. 97.

	Fundort	Tiefe in fms	Datum
XII	Off West Bay	Surface — 8 fms (btm)	5. 7. 97.
XIII	Off West Glacier Cape Flora . .	1—3 fms	6. 7. 97.
XIV }	Lat. 77° 55' N.	115 -	9. 7. 97.
	Long. 55° 25' O.		
XV }	Lat. 77° 55' N.	130 -	10. and 11. 7. 97.
	Long. 53° 20' O.	Brauner Mud.	
XVI	Off East Glacier Cape Flora cca 1 mile o. of Carp. Rock .	4 fms	13. 7. 97.
XVII	Lat. 77° 55' N.	130 -	13. 7. 97.
XVIII	Lat. 77° 53' N.	132 -	13. 7. 97.
XIX	North oder near Wilczek Land .	127 -	16./17. 7. 97.
XX	Off East Glacier Cape Flora . .	cca 30 fms	21. 7. 97.
XXI	Off Cape Gertrude	30 fms	21. 7. 97.
XXII	Off Glacier between Cape Flora and Cape Gertrude	30 -	21. 7. 97.
XXIII	Cape Flora	8 -	24. 7. 97.
XXIV	Cape Flora off West Bay	8 -	23./24. 7. 97.
XXV	Off Cape Mary Harmsworth . .	53—93 fms	7. 8. 97.
XXVI	50 miles N.W. of Cape Mary Harmsworth	234 -	8. 8. 97.

Harmothoë imbricata L.

? *Harmothoë villosa*. — Trauttsch, Beitrag zur Kenntnis d. Polynoiden von Spitzbergen. 1889. S. 70.

Diese häufigste und bekannteste Art unter den nordischen Polynoen findet auch bei Franz-Joseph-Land noch günstige Daseinsbedingungen, da sie in der Koll. Bruce mit 40, in der Koll. Hentschel mit 9 Exemplaren vertreten war. Ich sah aus Franz-Joseph-Land keine so großen Exemplare wie aus dem benachbarten Spitzbergen, was möglicherweise mit der hochnordischen Lage des ersteren im Zusammenhang stehen mag. Jedenfalls aber zeigen die Franz-Joseph-Land-Individuen durchaus nicht einen solchen Größenunterschied gegenüber den spitzbergischen Stücken wie Tiere dieser Art aus der Ostsee. Die Färbung der Würmer dieser Art variiert bekanntermaßen ziemlich stark, was sich auch an den vorliegenden Stücken zeigte und was besonders durch die Farbe der Elytren bedingt wird. — Von den andern arktischen Polynoen unterscheidet sich *Harm. imbricata* u. a. durch die Stellung des vorderen Augenpaares, indem diese ganz hart an und unterhalb der frontalen Kopfspitzen stehen. In diesem Punkte gleicht ihr eigentlich nur die *Harm. glabra* Mlmgren., die ganz gut als Varietät von *Harm. imbricata* gelten kann. Andre Arten, wie *Harm. cirrosa* Pall. mit annähernd ähnlicher Augenstellung unterscheiden sich durch anderweitige

Merkmale. Eine Vereinigung von *Harm. sarsi*, *impar* usw. mit *Harm. imbricata*, wie Moebius und Tauber wollen, halte ich für verkehrt, dagegen sind diese Formen bezüglich der Gattung zu *Harmothoe* zu stellen.

Als vermutliches Synonym habe ich *Harm. villosa* Trauttsch aus Spitzbergen zu *Harm. imbricata* gezogen. Ich konnte die Originalen von Trauttschs Art leider nicht zur Untersuchung ausfindig machen. Daß Trauttsch unter *Harm. villosa* nicht die *Eucranta villosa* Mlmgren. versteht, geht daraus hervor, daß er die letztere außerdem in seiner Arbeit an anderer Stelle aufführt. Es scheint sich danach bei Trauttsch doch um zwei verschiedene Polynoen zu handeln, obgleich er beide Arten mit demselben Artnamen bedacht und beiden Malmgren als Autor hinzugefügt hat. Wenn Trauttsch sagt unter *Eucranta villosa*, er habe bei Levinsen vergebens nach einer zutreffenden Diagnose für diese Art gesucht, so ist mir diese Bemerkung nicht recht verständlich. Levinsens *Harm. villosa* ist Malmgrens *Eucranta villosa*. Was soll nun aber die *Harm. villosa* von Trauttsch sein? Trauttsch zitiert nämlich bei seiner *Harm. villosa* Levins. (Mlmgren.) wie auch bei der *Eucranta villosa* Malmgrens Originalbeschreibung der *Eucranta villosa*, obgleich er beide Arten doch sonst für verschieden hält. Aus einigen Figuren von Trauttsch, betreffend seine *Harm. villosa* (non Levinsen nec Malmgren) geht hervor, daß diese Art nicht die *Eucranta villosa* sein kann, vielmehr passen die Figuren weit eher zu *Harm. imbricata* oder *Harm. glabra* als zu *Eucranta villosa*, hierfür sprechen auch die Angaben Trauttschs bei seiner *Harm. villosa*, da er geneigt ist, diese mit *Harm. imbricata* zu vereinigen, wohingegen an eine Verschmelzung von *Eucranta villosa* Mlmgren. mit *Harm. imbricata* nicht zu denken ist. Die *Harm. villosa* von Trauttsch mag nach dem Gesagten vielleicht Exemplare der *Harm. imbricata* und eventuell der *Harm. glabra* umfassen, die am Rande der Elytren etwas zahlreichere Fadenpapillen tragen, da Trauttsch von zahlreichen Fäden an den Elytren im Gegensatz zu *Harm. imbricata* spricht. Möglicherweise hat Trauttsch unter seiner *Harm. villosa* auch noch Individuen der *Eucranta villosa* Mlmgren. gehabt, da er Levinsens auf letztere Art bezüglichen Angaben mit *Harm. imbricata* (loc. cit. p. 66) in Vergleich stellt. — Ditlevsen erörtert (Annulata Polychaeta. Second Norweg. Arctik Exped. 1909, p. 7 & p. 5) die verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen *Harm. imbricata* und *Harm. rarispina* M. Sars und ist geneigt die letztere mit *Harm. imbricata* zu vereinigen. So sicher die beiden in Frage kommenden Polynoiden in mancher Beziehung einander ähnlich sind, so in den Borsten, den Elytren, so halte ich doch eine Vereinigung ausgeschlossen aus ähnlichen Gründen wie bei *Harm. impar*, nämlich wegen der abweichenden Augenstellung. Bei *Harm. rarispina* finden

sich die vorderen Augen stets wie bei *Harm. impar* etwa in der Mitte des seitlichen Kopfrandes, rechnet man hierzu die wenn auch unbedeutend größere Segmentzahl bei *Lagisca*, so wird dadurch meines Erachtens *Lagisca rarispina* wenigstens spezifisch von *Harm. imbricata* zu trennen sein. Formverschiedenheiten, z. B. in der Gestalt der großen Randpapillen der Elytren, wie sie bei *Harm. imbricata* vorkommen, finden sich in ähnlicher Weise auch bei den *Lagisca*-Formen, so bei *Lag. rarispina* und *Lag. semisculpta* Michaels. Gegen die Vereinigung der beiden letztgenannten *Lagisca*-Arten würde ich auch nichts einzuwenden haben.

Verbreitung: Circumpolar und häufig. Außerdem circumboreal, so in Nordwestamerika und Nordjapan. Südlich bis in die lusitanische Region.

Fundort: Stat. I, III, V, VI, X, XI, XIII, XX, XXIV, XXV. (1—3) — (53—93) fms, (Koll. Bruce).

Ferner: Franz-Joseph-Land (Koll. Hentschel).

Harmothoë impar Johnst.

Harm. impar war in 6 Exemplaren nur in der Koll. Hentschel vertreten. Keines der Tiere war ganz vollständig, das größte mit noch 31 Segmenten war 15 mm lang. Die Würmer variieren in der Färbung der Elytren. Meist waren die Elytren auf hellem Grunde mehr oder minder braun gewölkt, besonders auf der medialen Hälfte. Der Rücken der Tiere ist heller oder dunkler braun, in der Mitte mehr oder minder deutlich in heller Grundfarbe unterbrochen, an den Parapodialhöckern der Cirrenruder steht auf der Ruderbasis ein kleiner brauner Fleck. Der Kopf zeigt auf seiner hinteren Hälfte öfter bräunliche Pigmentierung. Die untersten Ventralborsten sind einspitzig, an den übrigen ist der sekundäre Zahn ziemlich zart und kurz. — Die Würmer selbst, wie auch die Elytren, sind teilweise in Regeneration begriffen.

Ich habe mich unter *Harm. imbricata* darüber geäußert, daß ich *Harm. impar* für eine von der ersteren zu unterscheidende Art halte im Gegensatz zu Levinsen, Trauttsch u. a., ich bin vielmehr der Ansicht Théels (Annélid. Polychèt. des Mers de la Nouvelle Zemble. 1879, p. 9), der *Polym. impar* ebenfalls von *Harm. imbricata* trennt. Mich veranlassen folgende Gründe zur Trennung der beiden in Frage stehenden Arten trotz ziemlich großer Ähnlichkeit. *Harm. impar* ist erheblich kleiner als *Harm. imbricata* und erreicht nicht deren Segmentzahl. Bei *Harm. impar* sind die Ruderäste schlanker und gestreckter als bei *Harm. imbricata*, die Borsten sind zarter. Auch die Elytren sind durch ihre großen Randpapillen bei sonstiger großer Übereinstimmung bei beiden Arten etwas verschieden. Die großen Randpapillen sind bei *Harm. imbricata* mehr oder weniger deutlich keulenförmig, bei *Harm. impar*

sind sie im allgemeinen tropfenförmig und wenig abgesetzt gegen die Elytrenfläche. Besonders zu beachten als Differenz aber ist die Stellung der vorderen Augen am Kopfe. Bei *Harm. imbricata* stehen diese Augen unmittelbar an und unter den frontalen Spitzen des Kopfes und sind so von oben mehr oder weniger verdeckt, bei *Harm. impar* stehen die vorderen Augen ungefähr in der Mitte des seitlichen Kopfrandes, ähnlich wie bei *Lagisca propinqua*, *rarispina* usw. Bei *Harm. imbricata* sah ich nie, auch nicht bei entsprechend kleinen Individuen, eine Stellung der vorderen Augen wie bei *Harm. impar*; nur ganz selten stehen diese Augen ein klein wenig mehr nach hinten bei *Harm. imbricata* als gewöhnlich. Man kann daher beide verwandten Arten schon an der Lage der Augen unterscheiden. Hinten verstümmelte Exemplare der *Harm. impar* sind eher als mit *Harm. imbricata* mit *Lagisca propinqua* zu verwechseln, wenn die volle Zahl der Segmente nicht feststellbar ist. — Auf die Differenz in der Augenstellung gegenüber *Harm. imbricata* hat auch Bidentkap hingewiesen (Norges Annulata Polychaeta, 1894, p. 54). Die von Bidentkap beschriebene norwegische *Harm. abyssicola* (loc. cit. p. 59) ist vielleicht identisch mit *Harm. impar*; da Bidentkap jedoch keine Angabe über die Segmentzahl und über die Zahl der elytrenlosen hinteren Segmente macht, läßt sich nichts Sicheres darüber sagen.

Verbreitung: In den arktischen Gewässern ist *Harm. impar* weit verbreitet, doch im allgemeinen viel seltener als *Harm. imbricata*. Ich selbst sah außer von Franz-Joseph-Land noch einige Exemplare aus der Koll. Römer & Schaudinn von der Murmanküste und von Spitzbergen. Die arktische Verbreitung von *Harm. impar* wurde für folgende Gebiete festgestellt: Grönland, Jan Mayen, Spitzbergen, Murmanküste, Franz-Joseph-Land, Nowaja Semlja.

Fundort: Franz-Joseph-Land (Koll. Hentschel).

Harmothoë aspera A. Hans.

- Polynoë aspera*. — A. Hansen, Nyt Magazin for Naturvid. Bd. 24. p. 1. 1878.
 - - — Théel, Annélid. Polychèt. des Mers de la Nouvelle-Zemble. 1879. p. 10. Taf. I. Fig. 1—4.
 - - — A. Hansen, Den Norske Nordhavs-Exped. Annelida. 1882. p. 5. Taf. II, Fig. 10—15.
Harmothoë - — Trautzsch, Beitrag zur Kenntnis der Polynoiden v. Spitzbergen. 1889. S. 71.
 ? *Lagisca multisetosa*. — J. P. Moore, Description of some new Polynoidae, with a list of other Polychaeta from North Greenland. 1902. p. 267.
Harmothoë - — Ditlevsen, Annelids from the Danmark-Exped. 1911. p. 412. Taf. XXVII, Fig. 2, 5 and Taf. XXX, Fig. 16, 17, 19, 20.

Diese Art lag mir nur in wenigen unvollständigen Individuen vor, welche ich sonst übereinstimmend finde mit den von andern Autoren

gemachten Angaben. — Ich habe vorstehend die Synonymie über diese Polynoide zusammengestellt, aus der sich die weite Verbreitung dieser an ihren Elytren gut kenntlichen Art ergibt. In neuester Zeit wurde *Harm. aspera* von Ditlevsen unter dem Namen *Lagisca multisetosa* aus Nordostgrönland beschrieben, ich zweifle aber keineswegs, daß Ditlevsens Exemplar mit *Harm. aspera* identisch ist. Ob Moores *Lagisca multisetosa* die gleiche Form wie *Harm. aspera* ist, scheint mir weniger sicher. Moore beschrieb seine Art in einer Arbeit über nordgrönländische Anneliden, berichtet aber später die Fundortsangabe. Danach stammt *Lagisca multisetosa* nebst drei andern Polynoiden nicht aus Grönland sondern aus Alaska.

Ditlevsen gibt die Segmentzahl seines Exemplars mit 39 an, die Elytren sind in 15 Paaren vorhanden. Wir haben es danach bei *Harm. aspera* mit einer echten *Harmothoë* analog der *Harm. imbricata* L. zu tun, bei der ebenfalls solche Segmentzahlen vorkommen. Es ist daher unnötig, unsre Art in die ohnehin nicht scharf begrenzte Malmgrensche Gattung *Lagisca* zu stellen.

Théel äußert sich über die Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit, *Polynoë aspera* in einer der Malmgrenschen Polynoiden-Gattungen unterzubringen und kommt zu dem Urteil, daß die Mehrzahl der Malmgrenschen Genera keine Berechtigung hätten. Ich muß Théel in dieser Ansicht durchaus beistimmen, weiche aber darin von ihm ab, daß ich *Polyn. aspera* nicht in die Sammelgattung *Polynoë*, sondern zu *Harmothoë*, und zwar *Harmothoë* sens. str. stelle. *Harm. aspera* hat, abgesehen von den spezifischen, alle Gattungscharaktere wie *Harm. imbricata* L., welche als Typ für *Harmothoë* neben *Harm. spinosa* Kbg. zu gelten hat. Danach fallen auch ohne weiteres *Evarne impar* Johnst. und *Laenilla glabra* Mlmgrn. und *Parmenis Ljungmani* Mlmgrn. als Arten *Harmothoë* zu. *Laenilla alba* Mlmgrn. halte ich für eine *Malmgrenia* McInt., die sich durch in einer Ebene entspringende Fühler von *Harmothoë* unterscheidet. Von Malmgrens *Harmothoë*-artigen Gattungen würde am ehesten *Melaenis* wegen ihrer abweichenden Ventralborsten den Rang einer Gattung oder Untergattung beanspruchen können, die übrigen, darunter *Nychia* und *Eucranta* nebst *Eupolynoë* McInt. gehören zu *Harmothoë*. Hierin liegt ja meines Erachtens kein Hindernis, unter den *Harmothoë*-Arten wieder Untergruppen zu unterscheiden, wie die echten *Harmothoë*n (*Harm. imbricata*, *impar*, *glabra*, *aspera*), die Eunoë (hierzu kann *Leucia* und *Nychia* Mlmgrn. gestellt werden), die Antinoë (an diese mag man vielleicht *Eucranta* Mlmgrn., *Harm. borealis* Théel und *Bylgia* Théel angliedern). *Lagisca* ist der Segmentzahl nach nur ein wenig von *Harmothoë* abweichend, zudem gibt es *Harmothoë*-Formen wie *Harm. spinosa* Kbg., die trotz etwas geringerer Segmentzahl einen

ganz *Lagisca*-artigen Habitus haben. — Die Gattung *Bylgia* Théel (1879), die nach einem einzigen Exemplar errichtet wurde, hat alle Charaktere einer *Harmothoë*, ja sie hat die größte Ähnlichkeit mit *Harm. sarsi* Kbg. Das bei *Bylgia* zunächst frappierende Fehlen des unpaaren Fühlers erscheint mir bei näherer Überlegung in etwas anderm Lichte, so daß ich starken Zweifel hege, ob dieses Fehlen des Fühlers überhaupt als normaler Zustand zu betrachten ist und ich es nicht für ganz unwahrscheinlich halte, daß *Bylgia* nur eine verstümmelte *Antinoë* ist. — Von den nach längeren Polynoiden-Formen aufgestellten Gattungen Malmgrens, die hier nicht speziell von Interesse sind, mag noch erwähnt sein, daß *Enipo* und *Polynoë* Sav. sens. str. zusammenfällt; *Nemidia* hat die gleichen Charaktere wie Schmardas *Hemilepidia* (hierher gehört auch *Polynoë antarctica* Kbg.). *Dasylepis* bleibt wohl am besten (jetzt *Acanthicolepis* McInt.) als Genus erhalten wegen ihrer Elytrenzahl, sie bildet unter den harmothoiden Polynoiden das Gegenstück zu der Gattung *Halosydna* Kbg. unter den Formen mit *Lepidonotus*-artigem Kopf. Ich will mich an dieser Stelle nicht weiter auf die schwierigen Verhältnisse der Polynoiden einlassen und nur so viel bemerken, daß die Zahl der Malmgrenschen Genera, und dies gilt nicht nur für die Polynoiden, reduziert werden muß, und daß dieses auch ganz gut zu ermöglichen ist.

Harm. aspera ist eine ausgesprochen nordisch arktische und boreale und dabei weit verbreitete Art. Sie wurde gefunden bei Grönland, Spitzbergen, Nowaja-Semlja und kommt nach meiner Feststellung auch bei Franz-Joseph-Land vor. Arm. Hansen fand sie zuerst an Norwegen. Sie würde danach und falls J. P. Moores *Lag. multisetosa* von Alaska dieselbe Form ist, eine circumpolare und circumboreale Verbreitung haben.

Fundort: Stat. XV, XIX, XXIV, 8—13 fms. (Koll. Bruce).

Harmothoë borealis Théel.

Polynoë borealis. — Théel, Annélid. Polychèt. de Nouv. Zemble. 1879. p. 13. Taf. I, Fig. 5—7.

Das einzige Exemplar dieser Art, welches ich sah, war nur ein vorderes Bruchstück mit 13 Segmenten. Die Elytren waren verloren gegangen, dagegen war der unpaare Kopffühler vorhanden, der auch bei Théels Exemplar fehlte. Der unpaare Fühler ist $2\frac{1}{2}$ —3 mal so lang wie der Kopf und wie die paarigen Fühler mit feinen Fadenpapillen besetzt, welche namentlich in der distalen Fühlerhälfte vor dem dünnen Fühlerende deutlich sind. Die vorderen Spitzen des Kopflappens über den Basen der paarigen Fühler sind, wie das auch von Théel abgebildet wird, dunkel (schwärzlich) pigmentiert. — Über die Beschaffenheit der Elytren vermag ich nichts auszusagen, da keines derselben noch erhalten war. — Die Borsten entsprechen den Angaben von Théel. Die Dorsalborsten

haben wohlentwickelte Querreihen von Dörnchen, welche sich sehr weit gegen Ende der Borsten hin erstrecken, so daß nur eine ganz kurze Endspitze glatt und frei von Dörnchen bleibt. Die Ventralborsten erinnern an die der *Harm. sarsi* Kbg., sie sind alle einspitzig, teilweise mit kürzerer, stumpferer Spitze, teils mit dünnerer, längerer Endstrecke versehen.

Die vorliegende Art gehört nach ihren unterständigen Seitenfühlern unter den Polynoiden in die Gattung *Harmothoë* sens. ext. und gehört hier offenbar in die Nachbarschaft der kurzen *Antinoë*-artigen *Harmothoë*en. Mit *Antinoë* hat sie die Beschaffenheit des Kopflappens gemeinsam, ebenso die Einspitzigkeit und Zartheit der Borsten. Die Kenntnis der Elytren dürfte noch näheren Aufschluß geben. Mit *Laenilla alba* Mlmgren., mit der eine entfernte Ähnlichkeit in den Borsten vorhanden ist, kann *Harm. borealis* deshalb nicht in nähere Verbindung gebracht werden, weil letztere einen mit deutlichen frontalen Spitzen versehenen Kopf nach echtem *Harmothoë*-Typus im Gegensatz zu der ersteren besitzt; am nächsten scheint mir *Harm. borealis* der *Harm. sarsi* Kbg. zu stehen.

Verbreitung: Kara-Meer.

Fundort: Stat. XVII. 150 fms. (Koll. Bruce).

Harmothoë nodosa M. Sars.

Eunoë nodosa M. Sars. -- Malmgren. 1865. p. 64.

- *oerstedii* — — 1867. p. 61.

- — — — 1867. p. 131.

- *nodosa* — — 1867. p. 132.

Lepidonote scabra — Oersted. 1843. p. 12.

Polynoë scabra — Théel. 1879. p. 7.

- *islandica* — Arm. Hansen. 1882. p. 24.

- *arctica* — — — 1882. p. 27.

- *assimilis* — — — 1882. p. 27.

- *spinulosa* — — — 1882. p. 28.

- *foraminifera* — — — 1882. p. 29.

Harmothoë vittata — Trauttsch, Beitrag zur Kenntnis der Polynoiden von Spitzbergen. 1889. S. 72.

Diese stattliche Polynoide ist bei Franz-Joseph-Land nicht selten und in der Koll. Bruce durch zehn, in der Koll. Hentschel durch fünf Exemplare vertreten. Diese größte unter den arktischen Polynoëen erreicht auch bei Franz-Joseph-Land ganz ansehnliche Maße mit Längen von 60--70 mm. Außerdem sah ich jüngere Tiere der Art, so solche von 24 und 15 mm Länge. — Der Rücken der Würmer ist durch breite braune segmentale Querbinden ausgezeichnet. Segmentalpapillen bemerkte ich vom 6. Segment an. Die Elytren, mitunter auch die Borsten dieser Art, werden häufig als Anheftungspunkt für Fremdorganismen benutzt, so von kleinen Polypen, Bryozoen und dgl., auch andern Polychaeten wie *Spirorbis*. Die Elytren sind vermöge ihrer Derbheit hierzu wohl besonders geeignet.

Was die Synonymie der Art betrifft, so habe ich fünf der von Arm. Hansen 1882 beschriebenen nordischen Polynoëen und die *Harm. vittata* Trauttsch als Synonyme zu *Harm. nodosa* gezogen. Ich glaube hierbei auch ohne Untersuchung der betreffenden Originalstücke nicht fehl zu gehen. *Harm. vittata* ist eine junge *Harm. nodosa*. Die von Trauttsch beschriebenen großen harten Elytrenpapillen sah ich in gleicher Weise ebenfalls bei jungen *Harm. nodosa*; diese Elytrenpapillen erscheinen bei jungen Exemplaren zierlicher und oft viel feinspitziger bedornt als bei großen Tieren, im übrigen unterscheidet sich *Harm. vittata* nicht von *Harm. nodosa*.

Diese in dem Papillenbesatz ihrer Elytren einigermaßen variierende Art gehört zu den charakteristischen Vertretern der arktischen Anneliden und ist mit *Melaenis lovéni* die größte arktische Polynoide.

Verbreitung: Circumpolar von Grönland bis zum Beringsmeer.

Fundort: Stat. III, V, XVI, XXIII, XXIV, 4—30 fms. (Koll. Bruce); ferner Franz-Joseph-Land (Koll. Hentschel).

Harmothoë sarsi Kbg. (Théel).

Polynoë glaberrima — Arm. Hansen, Den Norske Nordhavs Annelider. 1882. p. 29. Taf. III, Fig. 6—11.

Harm. sarsi gehört bei Franz-Joseph-Land zu den häufigeren Polynoiden und findet sich in der Koll. Bruce in gleicher Zahl wie *Harm. nodosa* vertreten. Es war Théels Verdienst, die von Malmgren mit einer andern nahe stehenden arktischen Polynoide vermengte *Antinoë sarsi* genauer begrenzt zu haben (Théel, Annélid. Polychèt. des Mers de la Nouvelle Zemble 1879. p. 16). Die von Théel neu beschriebene *Polynoë badia* (loc. cit. p. 18) steht der *Harm. sarsi* sehr nahe und bildet mit ihr und vermutlich mit *Harm. borealis* Théel unter den nordischen Polynoiden die Gruppe der *Antinoë*-artigen Formen. — *Harm. badia*, welche ich in Exemplaren aus Spitzbergen sah, unterscheidet sich schon äußerlich im Habitus von *Harm. sarsi* dadurch, daß sie breiter und langborstiger aussieht. Die Langborstigkeit der *Harm. badia* wird hervorgerufen dadurch, daß bei ihr alle Ventralborsten lang haarförmig ausgezogen sind, während dies nur bei einem Teil der Ventralborsten von *Harm. sarsi* der Fall ist. — *Harm. badia* ist eine ausgesprochen arktische Art und kann auch als in den arktischen Meeren vorkommende Rasse oder Unterform der *Harm. sarsi* betrachtet werden, analog etwa wie die vorzugsweise arktische *Nereis xonata* Mlmgren. im Verhältnis zu *Nereis pelagica* L. — Ehlers hat bereits früher ebenfalls auf die zwei arktischen Rassen der *Harm. sarsi* hingewiesen (Annelid. der Exped. v. Heuglin u. Waldburg nach Spitzbergen. 1871. p. 1) und weist auf die verschiedenartige Färbung der von ihm gesehenen spitzbergischen Exemplare hin, äußert sich

aber nicht über Differenzen in der Beschaffenheit der Borsten. Es zeigte sich, daß unter einigen Individuen der Heuglin-Waldburgschen Expedition, die als *Antin. sarsi* bestimmt waren und die ich untersuchen konnte, sowohl die echte *Harm. sarsi* Kbg. wie auch die *Harm. badia* Théel vorhanden war. Die Färbung der beiden nahestehenden Polynéen wird von Théel besprochen. *Harm. badia* hat kastanien- oder rotbraune Rückenfärbung und ebenso gerandete Elytren, während bei *Harm. sarsi* die entsprechenden Partien trüber und mehr oder minder grünlich oder graulich gefärbt sind wie bei Exemplaren der letzteren aus der Ostsee. Als Synonym von *Harm. sarsi* betrachte ich *Polyn. glaberrima* Arm. Hansen, soweit sich nach der ziemlich kurzen Beschreibung Hansens urteilen läßt. Levinsen ist der Ansicht (Oversigt over de nordiske Annulater. 1883. p. 37), daß Hansens Art der *Laen. alba* Mlmgrn. nahe stehe oder mit ihr identisch sei, während Hansen selbst sagt, daß seine Art der *Laen. glabra* Mlmgrn. ähnlich sei. Ich kann mich weder Levinsens noch Hansens Ansicht anschließen. Hansen bemerkt ausdrücklich, daß die Elytren vollkommen glatt und ohne eine Spur harter Papillen seien, was im Widerspruch zu der Beschaffenheit der Elytren der *Laen. glabra* steht, wo selbige ganz wie bei *Harm. imbricata* mit zahlreichen zerstreuten, kleinen, kegelförmigen, harten Papillen bedeckt sind. Außerdem passen die Abbildungen Hansens von den Elytren und den Ventralborsten zu *Harm. sarsi*, während *Harm. glabra* zweispitzige Ventralborsten hat. *Laen. alba* gehört nach dem Bau ihres Kopflappens wahrscheinlich in die Gattung *Malmgrenia* McInt. und könnte dann schon aus diesem Grunde nicht mit Hansens *Polyn. glaberrima* znsammenfallen.

Was nun die Gattung *Antinoë* angeht, so habe ich mich an andrer Stelle schon über sie geäußert. Die Gattung *Antinoë* wurde 1856 von Kinberg zugleich mit der Gattung *Harmothoë* für einige exotische Polynöen aufgestellt. Eine von diesen ist nun aber eine *Malmgrenia* McInt., die drei andern sind gewöhnliche *Harmothoë* und unterscheiden sich höchstens specifisch von der *Harm. spinosa* Kbg., dem Typus der Gattung *Harmothoë*. Wollte man, was ich für unnötig halte, die Gattung *Antinoë* aufrecht erhalten, so müßte man als ihren Typus die *Antin. sarsi* Kbg. von 1862 ansehen, was gewohnheitsmäßig auch bisher so gehalten worden ist. Von den 1856 von Kinberg beschriebenen *Antinoë*-Arten ist später fast nichts wieder bekannt geworden. Mir selbst war es in neuester Zeit möglich, eine dieser Arten, die *Antin. waahli* Kbg. aus Australien selbst zu untersuchen und damit festzustellen, daß diese eine echte *Harmothoë* sogar im engsten Sinne ist. Ich betrachte demnach nach wie vor die arktisch-boreale *Harm. sarsi* als Typus für die *Antinoë*-artigen *Harmothoë*-Arten.

Verbreitung: Circumpolar in den arktischen Meeren von Grönland bis zum Beringsmeer. Ferner boreal und in der Ostsee.

Fundort: Stat. III, VIII, XIII, XX, XXII, XXIV, (1—3) — fms. (Koll. Bruce).

Harmothoe (Melaenis) lovéni Mlmgren.

Nur zwei Exemplare von dieser Polynoiden lagen mir aus der Koll. Bruce vor, ein größeres, stark verstümmeltes und ein mittelgroßes. *Harm. lovéni* ist unter den arktischen Polynoiden ausgezeichnet durch den Besitz zweizinkiger Ventralborsten neben den gewöhnlichen einspitzigen, weswegen sie wohl Anspruch hat als eine Untergattung von *Harmothoe* bewertet zu werden. Der Kopflappen ist typisch harmothoid, durch die glatten Elytren schließt sich *Melaenis lovéni*, wie auch mit ihren gewöhnlichen einspitzigen Ventralborsten, vielleicht am ehesten an die *Antinoë*-artigen Polynoiden an. — Wirén beschrieb 1883 eine Varietät *gigantea* aus dem nördlichen Eismeer, die später auch in grönländischen Gewässern gefunden wurde.

Verbreitung: Die Verbreitung ist ausgesprochen arktisch und circumpolar von Grönland bis zum Beringsmeer.

Fundort: Stat. III, 5 fms. (Koll. Bruce).

Sigalionidae.

Pholoë minuta O. Fabr.

Die vorliegende kleine Sigalionidae war nur in einem Exemplar in der Koll. Bruce vertreten.

Verbreitung: Circumpolar von Grönland bis zum Beringsmeer.

Fundort: Stat. I, 10 fms. (Koll. Bruce).

Phyllodoceidae.

Phyllodoce groenlandica Oerst.

Phyllodoce groenlandica gehört bei Franz-Joseph-Land zu den häufigeren Arten und war in der Koll. Bruce mit 15 Exemplaren vertreten. Die von Oersted zuerst von Grönland bekannt gewordene Art wurde 1865/1867 von Malmgren neu beschrieben. In Franz-Joseph-Land erreicht unsere Art noch ganz ansehnliche Dimensionen, findet sonach dort noch gute Existenzbedingungen. — *Phyllod. groenlandica* (vgl. auch bei Malmgren 1867. p. 143. Taf. III, Fig. 9) ist unter den andern nordischen *Phyllodoce*-Arten ausgezeichnet durch die langen und dabei verhältnismäßig schmalen Dorsalblätter, welche etwa 4—5 mal länger als breit sind. Nimmt man hierzu die für diese Art konstatierte Beschaffenheit und Zahl der Papillenreihen und deren Papillen am Grunde des Rüssels, so ergibt sich für die Bestimmung der *Phyllod. groenlandica* ein einigermaßen gut begrenztes Bild.

Ich erlaube mir im Anschluß an die vorliegende Art noch einige Bemerkungen über die nordischen *Phyllodoce*-Arten und deren Systematik zu machen. In betreff der systematischen Bewertung der einzelnen *Phyllodoce*-Arten gehen die Ansichten der verschiedenen Autoren, die sich mit diesen Würmern beschäftigt haben, in ähnlicher Weise auseinander wie das bei den *Nephtys*-Arten der Fall war. Malmgren, der eine Anzahl neuer Arten der Gattung *Phyllodoce* aufstellte, spezialisierte stark, andre Autoren wie Tauber und Levinsen taten das Gegenteil und zogen ad extremum zusammen. So faßt Levinsen (Oversigt over de nordiske Annulater usw. 1883) alle nordischen *Phyllodoc*en unter dem Namen *Phyllod. maculata* L. zusammen, später (Karavets Ledorme, 1886) unterscheidet er außer *Phyllod. maculata* noch die *Phyllod. citrina* Mlmgrn. als zweite Art. Ich kann mich weder Malmgren noch Levinsen in der Bewertung der nordischen *Phyllodoce*-Arten ganz anschließen und denke folgendermaßen über diesen Gegenstand. *Phyllod. citrina* Mlmgrn. ist als Art beizubehalten auf Grund der Beschaffenheit der basalen Rüsselpapillen und der Form der Dorsalblätter. Es bleibt dann noch übrig der Haufen der Arten, die als *Phyllod. maculata* L. von Levinsen zusammengefaßt wurden. Ich schlage zunächst als gemeinsamen Namen für diese Gruppe die Bezeichnung als *Phyllod. maculata* L. vor und unterscheide in dieser wieder Unterformen, welche alle durch den Besitz von 12 Papillenreihen am Rüssel gegenüber der *Phyllod. citrina* charakterisiert sind. Eine Einteilung in Unterformen läßt sich vornehmen nach der Länge der Dorsalblätter. Da ist erstens als Form mit langen Dorsalblättern die *Phyllod. groenlandica* zu unterscheiden, zweitens als Form mit mittellangen Dorsalblättern die *Phyllod. maculata* O. F. Müll. Malmgren hat die letztere neu charakterisiert und stellt noch eine andre ihr sehr ähnliche Art auf, die *Phyllod. teres*. Durch Vergleichung von Malmgrens *Phyllod. maculata* O. F. Müll. und der *Phyllod. teres* konnte ich mich überzeugen, daß die *Phyllod. teres* vollständig mit *Phyllod. maculata* Mlmgrn. übereinstimmt und als selbständige Art gestrichen werden kann. Eine dritte Unterform mit kurzen Dorsalblättern ist die *Phyllod. rinki* Mlmgrn. aus Grönland, deren Dorsalblätter etwa nur zweimal länger als breit sind. Mit *Phyllod. rinki* ziehe ich *Phyllod. luetkeni* Mlmgrn., die ebenfalls aus Grönland stammte, zusammen.

Bei der von mir ins Auge gefaßten Einteilung der *maculata*-artigen *Phyllodoce*-Arten wären demnach in der Hauptsache 3 Untergruppen zu unterscheiden, die *groenlandica*-Form, die *maculata*-Form, die *rinki*-Form, die man auch als drei einzelne Arten bewerten kann. Einige hier noch nicht genannte Arten (ich sehe hierbei von den ungenügend bekannten Arten Oersteds z. B. ab) lassen sich an die drei Gruppen und

je nach Geschmack an die drei genannten Unterformen angliedern. So *Phyllod. mucosa* Oerst. (Mlmgrn.) und *Phyllod. badia* Mlmgrn. an die *maculata*-Form mit Dorsalblättern, die etwa dreimal länger als breit sind. Etwas schwieriger zu placieren ist *Phyllod. pulchella* Mlmgrn., welche ein Übergangsglied zwischen der *maculata*- und der *rinki*-Gruppe bildet, man mag sie nach Belieben zu der einen oder andern dieser beiden Gruppen stellen. — Leider war mein verfügbares Material nicht groß genug, um umfangreichere Untersuchungen über die nordischen *Phyllodoce*-Arten anzustellen, doch bin ich zu der Überzeugung gekommen, daß es nicht gut angängig ist die vielen von Malmgren unterschiedenen Formen beizubehalten, da eine Unterscheidung aller dieser Formen kaum möglich ist.

Verbreitung: Circumpolar von Grönland bis zum Beringsmeer.

Fundort: Stat. II, III, V, XX, XXIII, 5—30 fms. (Koll. Bruce).

Genetyllis lutea Mlmgrn.

Genetyllis lutea ist eine in den arktischen Gewässern seltene Phylodocee, welche mehr der borealen Region angehört. In der Koll. Bruce fand sich ein Exemplar der Art, außerdem sah ich wenige Exemplare aus Spitzbergen in der Koll. Römer & Schaudinn.

Verbreitung: Bisher festgestellt für Spitzbergen und Franz-Joseph-Land.

Fundort: Stat. XII, 8 fms. to surface (Koll. Bruce).

Eteone depressa Mlmgrn.

Eteone sarsi Oerst. — Malmgren. 1867. p. 149, Taf. III. Fig. 14.

- *lentigera* — — — 1867. p. 149, Taf. III. Fig. 13.

Es lagen mir aus der Koll. Bruce 3 Exemplare einer *Eteone* vor, die ohne allen Zweifel der *Et. depressa* von Malmgren angehören. *Et. depressa* gehört einer Gruppe von *Eteone*-Arten an, die durch breite und mehr oder minder herzförmige, stumpflich zugespitzte Dorsalblätter ausgezeichnet ist. Von den der *Et. depressa* nahestehenden Arten sind folgende zu nennen: *Et. flava* O. Fabr., *Et. fucata* M. Sars., *Et. foliosa* Quatrefg., *Et. sarsi* Oerst., *Et. lentigera* Mlmgrn. Von diesen stimmt *Et. lentigera* mit *Et. depressa* überein, auch *Et. sarsi* ist von der letzteren nicht recht zu unterscheiden. *Et. fucata* und *foliosa* kenne ich nicht aus eigener Anschauung, sie stehen aber jedenfalls der *Et. depressa* ganz nahe. *Et. flava* ist die am längsten bekannte Art dieser Gruppe, und man kann unter der Bezeichnung »*flava*-Gruppe« die genannten *Eteone*-Arten zu einer engeren Gemeinschaft zusammenfassen. — Inwieweit etwa eine Vereinigung der einen oder andern der aufgeführten *Eteone*-Arten mit *Et. flava* möglich ist, wage ich in Ermangelung genügenden Materials nicht zu entscheiden. Malmgren gibt

zwar zu der Diagnose der *Et. flava* aus Grönland verschiedene Abbildungen, welche aber keine ganz richtige Anschauung von dieser Art geben, besonders über die Form der Dorsalblätter. Diese sind nämlich bei voller Entwicklung denen der *Et. depressa* viel ähnlicher als dies nach Malmgrens Figur scheinen möchte. Ein geringer Unterschied zwischen beiden Arten besteht nur darin, daß bei *Et. flava* die mittleren Dorsalcirren etwas gestreckter und zugespitzter erscheinen als bei *Et. depressa*. *Et. depressa* kann daher ganz wohl nur als Varietät der *Et. flava* betrachtet werden. Ob die von Wirén (Chaetopod. d. Sibir. Eismeer und Beringsmeeres. 1883. p. 398) als *Et. flava* bezeichnete *Eteone* der grönländischen *Et. flava* entspricht, vermag ich nicht zu entscheiden, ich vermute, daß diese Form aus dem Sibir. Eismeer mit der *Et. depressa* identisch ist. Man würde danach vielleicht für das grönländische Gebiet die *Et. flava* (nach Malmgren soll auch *Et. depressa* in Grönland vorkommen) als die dort vorkommende Vertreterin der *flava*-Gruppe annehmen können, während die arktischen Meeresgebiete östlich von Grönland die so ähnliche *Et. depressa* beherbergen.

Verbreitung: Circumpolar von Spitzbergen bis zum Beringsmeer, in Grönland durch *Et. flava* vertreten.

Fundort: Stat. XXIV, XXV, 8 — (53—93) fms. (Koll. Bruce).

Eteone arctica Mlmgren.

Eteone lilljeborgi. — Malmgren. 1867. p. 148. Taf. IV, Fig. 22.

- *islandica*. - 1867. p. 148. Taf. IV, Fig. 23.

- *leuckarti*. - 1867. p. 149. Taf. III, Fig. 15.

Et. arctica findet sich in der Koll. Bruce in etwa 20 Exemplaren vor. Die Färbung der Würmer ist meist heller oder dunkler grünlich-grau oder grünlichbraun mit brauner, schwärzlicher oder auch bläulicher Beimengung, seltener ist die Färbung ausgesprochen hellbraun. Bei einem der Würmer war der Rüssel in Gestalt einer Keule ausgestülpt und erschien auf seiner Oberfläche glatt oder doch ohne deutlich erkennbare Oberflächenpapillen, wie sie Malmgren bei *Et. arctica* abgebildet hat. Bei Untersuchung des eingezogenen und herauspräparierten Rüssels eines andern Wurmes zeigte sich jedoch, daß die Innenwand (nach innen gekehrte Oberfläche) mit zahlreichen Papillen bedeckt war, die ziemlich flach und mit ihrer längeren Achse quer zur Rüsselachse gestellt sind. Es ergibt sich hieraus, daß auf die Erkennbarkeit oder auf das scheinbare Fehlen von Oberflächenpapillen am ausgestülpten Rüssel kein besonderer Wert und jedenfalls nicht ein solcher im spezifischen Sinne zu legen ist. Was nun den Bau der Ruder und speziell von deren Dorsalcirren betrifft, so ist die Gestalt der Dorsalcirren in ihrer Form variabel, sie sind bald schlanker und spitzer, bald kräftiger und stumpfer, auch in der Länge etwas verschieden, ferner wechselt der

Abstand der Dorsalcirren vom Ruder. Die mir vorliegenden Exemplare passen daher sowohl zu den Angaben Malmgrens (1867. p. 148. Taf. III, Fig. 12) wie Théels (1879, p. 32. Taf. II, Fig. 24). Auf die etwas verschiedene Form der Dorsalcirren ist daher kein Gewicht zu legen zwecks spezifischer Unterscheidung. Hieran anknüpfend glaube ich auch, daß einige andre nordische *Eteone*-Arten, die sich eigentlich nur durch etwas abweichende Form der Dorsalcirren unterscheiden, ganz gut mit *Et. arctica* sich vereinigen lassen, es sind dies *Et. liljeborgi*, *islandica* und *leuckarti* von Malmgren. *Et. leuckarti* scheint nach den Abbildungen Malmgrens zuerst eine Art zu sein, welche mehr zur *flava*-Gruppe hinneigt als zum *arctica*-Kreise, die eigne Anschauung der *Et. leuckarti* aber brachte mich zu der Überzeugung, daß sie nur eine Form der *Et. arctica* mit stumpferen Dorsalcirren ist.

Et. arctica gehört einer zweiten Gruppe (vgl. die *flava*-Gruppe) von nordischen Eteonen an, die man zweckmäßig nach ihrem ältesten bekannten Vertreter, der *Et. longa* O. Fabr. als »*longa*-Gruppe« bezeichnen kann. Gegenüber der *flava*-Gruppe ist sie durch kleinere und anders gestaltete Dorsalcirren, auch durch gestrecktere Form des Kopfes ausgezeichnet. Zur *longa*-Gruppe gehört vielleicht noch *Et. pusilla* Oerst. (Michaels.), *Et. cylindrica* Oerst., eventuell vielleicht noch *Et. villosa* Levins. Möglicherweise ließen sich mindestens ein Teil der genannten Arten mit der *Et. longa* vereinigen, da ich jedoch kein grönländisches Material von *Eteone* wie von Phyllodociden überhaupt untersuchen konnte, mag ich hierüber nichts Bestimmteres aussagen. — Malmgrens *Et. pusilla*, welche deswegen von Michaelsen in *Et. malmgreni* umgetauft wurde, ist sehr wahrscheinlich nicht mit Oersteds gleichnamiger Art identisch und gehört in eine dritte Gruppe nordischer Eteonen, die in der Arktis durch die *Et. spetsbergensis* Mlmgrn. vertreten wird. *Et. malmgreni* stimmt in der prinzipiellen Gestaltung, u. a. der Dorsalcirren, mit *Et. spetsbergensis* überein, nur sind die Ruderanhänge schwächer entwickelt als bei letzterer.

Verbreitung: *Et. arctica* ist in den arktischen Meeren circumpolar verbreitet von Spitzbergen ostwärts. Aus dem Beringsmeer sah weder ich noch Marenzeller (1890) ein Exemplar, obwohl unsre Art höchstwahrscheinlich dort vorkommt. In Grönland mag *Et. arctica* durch die sehr nahestehende *Et. longa* vertreten werden, falls beide Arten überhaupt verschieden sind, da Ditlevsen z. B. (Annelids from the Danmark Exped. 1911. p. 418) nicht *Et. longa*, aber *Et. arctica* aus Grönland anführt.

Fundort: Stat. I, II, III, XIII, XX, (1 — 3 bis etwa 30 fms.). (Koll. Bruce).

Eteone spetsbergensis Mlmgrn.

Eteone picta. — Ehlers, Zur Kenntniss der Fauna v. Nowaja-Semlja. 1873. Heuglins Reisen usw. S. 250.

Diese in der Arktis weit verbreitete Art wird durch ein einziges Exemplar der Koll. Bruce vertreten. Identisch mit *Et. spetsbergensis* ist die *Et. picta* Ehl. von Nowaja Semlja, wovon ich mich durch Nachuntersuchung des Ehlersschen Original Exemplars selbst überzeugen konnte. Die Färbung, welche Ehlers wohl mit veranlaßt hat zur Aufstellung der *Et. picta*, findet sich nicht immer bei *Et. spetsbergensis*. Es kommen einfarbige und mehr oder minder nach Art der *Et. picta* gefärbte Exemplare vor, was auch von Théel (Annélid. Polychèt. de Nouvelle-Zemble. 1879. p. 32) erwähnt wird. Das Exemplar vom Franz-Joseph-Land zeigte keine besondere Zeichnung und Färbung. *Et. picta* ist danach als Synonym zu *Et. spetsbergensis* zu stellen. — Da Quatre-fages bereits früher (1865. T. IIa, p. 147) eine *Et. picta* aufgestellt hat, welche mit der arktischen Form von Ehlers nicht zusammenfällt, so hätte der Ehlerssche Name durch einen andern ersetzt werden müssen, was in einfachster Weise durch das Aufgehen der *Et. picta* Ehlers in *Et. spetsbergensis* Mlmgrn. ermöglicht wird.

Verbreitung: Circumpolar von Spitzbergen bis zum Beringsmeer. Aus Grönland ist diese Art meines Wissens noch nicht angeführt worden.

Fundort: Stat. XIII. 1—3 fms. (Koll. Bruce).

Nephthydidae.

Nephthys longosetosa Oerst. (non Malmgren).

Das einzige mit Sicherheit auf Oersteds *N. longosetosa* zu beziehende Individuum dieser Form lag aus der Koll. Bruce vor. Das Tier zeichnet sich durch eine ziemlich dunkle Farbe aus, es war schmutzig dunkel graulichbraun. Die meisten der sonst von mir gesehenen Individuen dieser Form und von *N. ciliata* waren heller gefärbt, möglicherweise hängt die Färbung mit von der Beschaffenheit des Untergrundes, auf dem die Würmer leben, ab. — Das vorliegende Tier steht an Größe weit hinter andern Stücken der Art zurück (ich sah eines von 170 mm Länge von der Murmanküste). — Von Stat. XVI und XX fanden sich noch je ein unbestimmbares *Nephthys*-Exemplar vor. Dasjenige von Stat. XVI hatte 22 Papillenreihen am Rüssel und gehört danach mit großer Wahrscheinlichkeit zu *N. longosetosa* Oerst. oder zu *N. ciliata* O. F. Müll. — Ich betrachte *N. longosetosa* nur als epitoke Form der *N. ciliata*, worüber ich mich an andrer Stelle noch äußern werde.

Verbreitung: Circumpolar und häufig von Grönland bis zum Beringsmeer. Aus dem Beringsmeer wird von Marenzeller (1890) nur

die kurzborstige *ciliata*-Form angeführt, die auch an Kamtschatka vorkommt. Ich selbst sah aus dem Beringsmeer nur einige Tiere der *ciliata*-Form. Nach meiner nunmehrigen Auffassung von *N. ciliata* und *N. longosetosa* zweifle ich jedoch durchaus nicht, daß letztere im Beringsmeer vorkommt.

Fundort: Stat. II, 15 fms. (Koll. Bruce).

Nephtys malmgreni Théel. (*longosetosa* Malmgren).

Diese Art war in der Koll. Bruce durch 4 Exemplare, in der Koll. Hentschel durch 1 Exemplar vertreten. Alle Tiere sind klein und im Vergleich zu spitzbergischen Individuen, die ich sah, Zwerge, doch läßt sich bieraus kein Schluß auf die mögliche Durchschnittsgröße der *N. malmgreni*-Individuen Franz-Joseph-Lands im allgemeinen ziehen, da die von mir von dort gesehenen Individuen jedenfalls junge Exemplare waren. — Das Tier der Koll. Hentschel, hinten nicht vollständig, mißt mit noch 38 Segmenten 19 mm und hat eine hell ockergelbliche Färbung. — Während bei dieser Art die Kiemen in der Regel spiralig nach innen eingerollt sind, sind diese bei dem Hentschelschen Exemplar teilweise mehr oder minder gerade abwärts oder seitwärts ausgestreckt, was ich auch sonst an andern Tieren vereinzelt gesehen habe.

Verbreitung: Die arktische Verbreitung dieser Art reicht circum-polar von Grönland bis ans Beringsmeer. Aus dem Beringsmeer selbst ist die Art bisher nicht angezeigt worden, obwohl sie vermutlich dort vorkommt.

Fundort: Stat. XV, XVII, 130 fms. (Koll. Bruce). — Ferner: 78° 15' n. Br. — 37° 30' ö. L. (Koll. Hentschel).

Lycoridae.

Nereis zonata Mlmgren.

Ich sah 11 Exemplare dieser Art aus Franz-Joseph-Land, die alle atok waren. Eines der größten maß etwa 65 mm. Die dorsale Bindenzzeichnung dieser Würmer war sehr scharf ausgeprägt. Ditlevsen ist der Ansicht, daß die dorsalen Querbinden bei älteren Exemplaren schwächer werden und daher weniger hervortreten (Annulata Polychaeta, Second Norweg. Arctic Exped. 1909. p. 13), ich glaube ebenfalls, daß dies der Fall ist. — An einigen Exemplaren war der Rüssel ausgestülpt und die wechselnde Zahl der Paragnathen der Gruppe VI des Oralringes erkennbar; diese Gruppe enthielt einmal 4, einmal 5 und einmal 6—7 bzw. 6 Paragnathen.

Die epitöke Form der *N. zonata*, die mir in keinem einzigen Exemplar aus arktischen Gebieten vorgelegen hat, ist nach Malmgren später mehrfach gefunden worden, so von Théel bei Nowaja Semlja (1879), von Michaelsen (1897) und von Ditlevsen (1911) bei Grönland.

Théel sagt, daß seine Exemplare der *Heteronereis grandifolia* Malmgrens (epitoke Form der *N. pelagica* L.) entsprechen, stellt die betreffenden Würmer schließlich aber doch als epitoke Form zu *N. zonata*, was ohne Zweifel meiner Meinung nach das Richtigere war. Michaelssen identifiziert seine grönländischen Individuen mit der *Heteronereis arctica* von Oersted und gibt demzufolge der *N. zonata* Mlmgrn. den Namen *N. arctica* Oerst. Abgesehen davon, daß es zweifelhaft ist, ob Oersteds *Heteron. arctica* wirklich die epitoke Form der *N. zonata* ist, halte ich es für besser, den von Malmgren für die neutrale Form der Art gegebenen Namen beizubehalten. In neuester Zeit hat Ditlevsen (loc. cit. p. 13 und Annelids of the Danmark Expedit. til Grönland. 1911. p. 419) sich eingehender mit der epitoken Form der *N. zonata*, wie auch der Stellung der *N. zonata* zu *N. pelagica* beschäftigt.

Ich wollte anfangs einer Vereinigung der so nahe verwandten *N. zonata* und *N. pelagica* das Wort reden, bin aber später doch zu der Überzeugung gelangt, daß beide Arten besser getrennt bleiben. Abgesehen von der Zeichnung, unterscheidet sich *N. zonata* durch einen im Gesamtaussehen wie in den einzelnen Körperteilen erkennbaren schlankeren Habitus aus gegenüber *N. pelagica*. Der Körper ist schlanker, die Lingulae der Ruder sind schlanker und zugespitzter (selten stumpfer und der *N. pelagica* ähnlich, was ich bei größeren Tieren wohl sah), auch die epitoke *N. zonata* zeigt die die Epitokie charakterisierenden Ruderanhänge, Lappen und dgl. schlanker als die epitoke *N. pelagica*. Der Beginn der epitok modifizierten Ruder bildet keine Differenz zwischen beiden Arten, auch tritt er nicht ganz abrupt ein bei beiden Arten, indem einige Ruder als Übergangsstadium zu bewerten sind. Man tut vielleicht am besten, *N. zonata* unter demselben Gesichtswinkel bezüglich der *N. pelagica* zu betrachten wie *Harm. badia* Théel bezüglich der *Harm. sarsi* Kbg. zu betrachten ist, d. h. als eine in ihrer Verbreitung ausgesprochen arktische Unterform oder Rasse der *N. pelagica*.

Verbreitung: Arktisch circumpolar von Grönland bis zum Beringsmeer. *N. zonata* scheint hauptsächlich eine den arktischen Gebieten angehörende Art zu sein, wiewohl sie neuerdings von Ehlers auch aus südlicheren Breiten angeführt wird (Die Bodensäss. Annelid. d. Valdivia-Exped. 1908. S. 68). *N. pelagica* ist jedenfalls weiter nach Süden verbreitet bis in die lusitanische Region und scheint dem sibirischen Eismeer zu fehlen, kommt aber noch im Gebiet von Nowaja Semlja einerseits und weiter östlich wieder im Beringsmeer vor.

Fundort: Stat. XIV, XV, XX, XXV, 30—130 fms. (Koll. Bruce). — Ferner: Franz-Joseph-Land; 78° 19' n. Br. — 37° 30' ö. L.; 78° 15' n. Br. — 37° 30' ö. L. (Koll. Hentschel).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [41](#)

Autor(en)/Author(s): Augener Hermann

Artikel/Article: [Polychaeten von Franz-Joseph-Land I. 202-220](#)