

# Copyright ©

---

Es gilt deutsches Urheberrecht.

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

German copyright law applies.

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

## Polychaeten-Studien. V—X.

### Zur Kenntnis einiger wenig bekannter oder neuer Polychaeten aus der westlichen Ostsee.

Von HERMANN FRIEDRICH, Kiel.

(Meereskundliche Arbeiten der Universität Kiel, Nr. 66.)

---

Bei Untersuchungen über die Polychaetenfauna der westlichen Ostsee konnte ich einige bisher unbekannte oder wenig bekannte Arten etwas genauer studieren. Die Kenntnis dieser Formen ist erwünscht, da es sich bei Vergleichsuntersuchungen immer wieder herausstellt, daß die vorliegenden Beschreibungen teils ungenau, teils nicht ausführlich genug sind. Das Material wurde teils auf Ausfahrten selber gesammelt, teils stand es mir aus den Aufsammlungen von Herrn Prof. REMANE, Dr. KRÜGER (Kitzeberg) und Dr. v. BOCHMANN (Kitzeberg) zur Verfügung. Ich gebe die Bearbeitung getrennt von einer zusammenfassenden Darstellung der Fauna des Gebietes, um diese Darstellung nicht zu sehr mit morphologischen und systematischen Einzelbeschreibungen zu belasten.

#### V. Vorkommen der Gattung *Fabriciola* nom. nov.

(pro *Fabriciella* ZENKEWITSCH 1935 nom. präoccup.) in der Ostsee.

ZENKEWITSCH 1925 unterschied bei den Sabelliden zwischen den Thoracogoneata und Abdominogoneata. Zum ersten Subtribus gehören u. a. die auch in unserem Gebiet vorkommenden Gattungen (*Amphicora*) *Fabricia* und *Manayunkia*. Die Gattung *Fabricia* ist gekennzeichnet durch: den Besitz sekundärer Kiemenfäden, das Vorhandensein von Caudaläugen, die sehr kurzschäftigen abdominalen Haken, den jederseits dreilappigen Lophophor usw. *Manayunkia* dagegen besitzt keine sekundären Kiemenfäden, keine Caudaläugen, die abdominalen Haken sind langschäftig, der Lophophor ist ein- oder zweilappig. Zur Gattung *Manayunkia* wurden weiterhin zwei Arten gerechnet, die sich aber von den übrigen Arten der Gattungen recht scharf unterscheiden, nämlich *M. spongicola* SOUTHERN aus dem Chilka Lake und *M. pacifica* ANNENKOWA von den Commander Inseln (Bering-Inseln). Beide Arten besitzen eine große Zahl einfacher Kiemenfäden und langschäftige abdominale Hakenborsten im Gegensatz zu *Fabricia*, Caudaläugen und einen anderen Kiemenapparat im Gegensatz zu *Manayunkia*. Hierauf fußend stellte ZENKEWITSCH 1935 die neue Gattung *Fabriciella* = *Fabriciola* nom. nov. auf mit den Arten *F. spongicola* (SOUTHERN 1921) und *F. pacifica* (ANNENKOVA 1934). In verschiedenen Proben aus der westlichen Ostsee fanden sich Tiere, die zweifellos dieser neuen Gattung ZENKEWITSCH's nach den angegebenen Gattungsmerkmalen angehören.

Durch den Nachweis der Gattung *Fabriciola* für das Gebiet der Ostsee muß die Bestimmungstabelle in meiner Bearbeitung der Polychaeten in der Tierwelt der Nord- und Ostsee, VIb, p. 175 folgendermaßen ergänzt werden:

g) abdominale Haken mit langem Manubrium; Kiemenfäden kurz, einfach, jederseits 4; Pygidium ohne Augen . . . *Manayunkia* LEIDY 1883.

— abdominale Haken mit langem Manubrium; Kiemenfäden lang, einfach, jederseits 13—15; Pygidium mit Augenflecken . . . *Fabriciola* (ZENKEWITSCH) 1935.

— abdominale Haken mit kurzem Manubrium; Kiemenfäden mit sekundären Fäden; Pygidium mit Augenflecken . . . *Fabricia* BLAINVILLE 1818.

Bei der geringen Größe der Arten (1—2 mm) und der geographischen Verbreitung der Gattung *Fabriciola* halte ich es für wahrscheinlich, daß die Tiere bisher übersehen und mit *Fabricia* verwechselt worden sind. — Es lagen mir Tiere von 3 Fundorten vor, nämlich aus der Schilkseer Bucht (Kieler Förde), von Schleimünde und aus der Wismarschen Bucht. Der Erhaltungszustand der letztgenannten Tiere war leider nicht ausreichend, um eine Artbestimmung durchzuführen, die Tiere der beiden anderen Fundorte verteilen sich auf zwei Arten. Nach den von ANNENKOVA gegebenen Abbildungen unterscheiden sich beide von *Fabriciola pacifica*; die Arbeit von SOUTHERN war mir leider nicht zugänglich, so daß ein Vergleich mit *Fabriciola spongicola* nicht durchgeführt werden konnte. Eine Identität zwischen der indischen Art und unseren Vertretern der Gattung halte ich aber für höchst unwahrscheinlich.

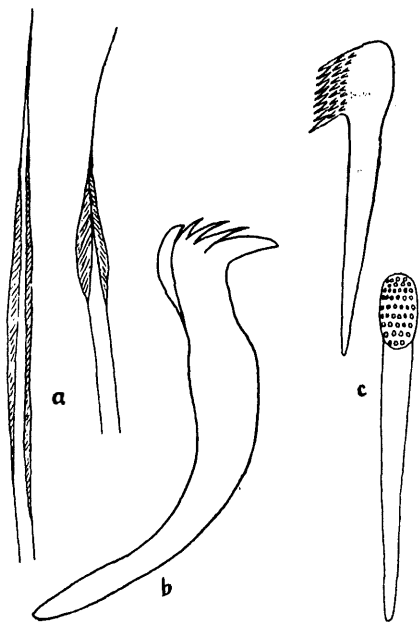


Abb. 1. Borsten von *Fabriciola baltica*.  
a thoracal dorsal, b thoracal ventral,  
c abdominal dorsal.

a) *Fabriciola baltica* n. sp. (gelb-grauer Schlick mit Sand in der Schilkseer Bucht).

Es lagen mir 17 Tiere vor, deren Länge von 1—2 mm schwankte. Die Farbe war weißlich-grau. Es waren regelmäßig 8 thoracale und 3 abdominale Borstensegmente vorhanden, das Analsegment ist borstenlos, trägt aber 1 Paar recht große Augenflecke. Das erste Borstensegment besitzt nur dorsale Borsten, die folgenden Thoracalsegmente haben dorsal Haar- bzw. Spatelborsten, ventral Haken,

die abdominalen Segmente tragen dorsal Haken, ventral Haarborsten, und zwar sind vorhanden:

thoracal dorsal 1—2 Spatelborsten und 2—3 Haarborsten,  
thoracal ventral immer nur 2 Haken,  
abdominal dorsal bis zu 14 Haken,  
abdominal ventral immer nur 1 Haarborste (Abb. 1).

Die Kiemenlappen sind niedrig, nicht spiralgewunden und tragen jederseits 13—15 lange, einfache Kiemenfäden; dorsal liegt an der Basis jeden Kiemenlappens nach der Mittellinie zu ein Blutsinus, ventral liegen zwischen den Kiemenfäden zwei Palpen, die fast die gleiche Länge erreichen wie die Kiemenstrahlen. Der Kragen ist ventral etwas vorgezogen, dorsal jederseits etwas eingebognt, aber nicht geteilt (Abb. 2). Statocysten wurden nicht beobachtet.

b) *Fabriciola Bochmanni* n. sp. (Schleimünde).

Ich benenne diese Art nach Herrn Dr. v. BOCHMANN (Kitzeberg), der sie bei seinen umfangreichen Aufsammlungen auf der Lotseninsel Schleimünde fand. Sie

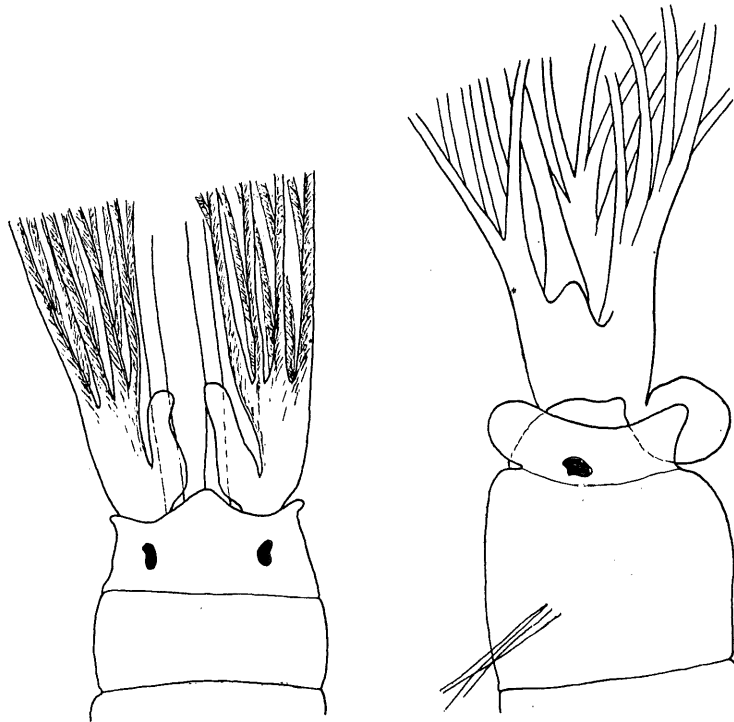


Abb. 2. Vorderende von *Fabriciola baltica*. a dorsal, b lateral.

stimmt in den allgemeinen Merkmalen mit der vorigen überein. Die Unterschiede liegen in der Borstentracht sowie in der Gestaltung des Vorderendes. Die Borsten verteilen sich folgendermaßen:

thoracal dorsal 1—2 Spatelborsten und 4—5 Haarborsten,  
 thoracal ventral (mit Ausnahme des ersten Segmentes) 5—8 Haken,  
 abdominal dorsal bis zu 21 Haken,  
 abdominal ventral 2 lange Haarborsten und 1 Spatelborste.

Außerdem unterscheiden sich die Borsten von denen der vorgenannten Art in ihrer

Gestalt (Abb. 3). Die Kiemenlappen sind entsprechend der vorigen Art gestaltet, tragen jedoch wesentlich mehr Kiemenstrahlen. Die Zahl der Kiemenstrahlen konnte nicht ermittelt werden, da diese einen dichten Schopf bilden. Die Palpen erreichen nicht die halbe Länge der Kiemenstrahlen, sind also vergleichsweise viel kürzer als bei voriger Art. Der Kragen ist sehr niedrig, ventral etwas vorgezogen aber einheitlich, gerade, dorsal in der Mitte unterbrochen. Besonders merkwürdig ist die als ovale Lappen vorgezogene Hinterlippe und die kleine, kurz-fingerförmig gestaltete Oberlippe. An der Basis der Kiemenlappen befindet sich jederseits eine Statocyste; die Augen liegen auf dem ersten (borstenlosen)

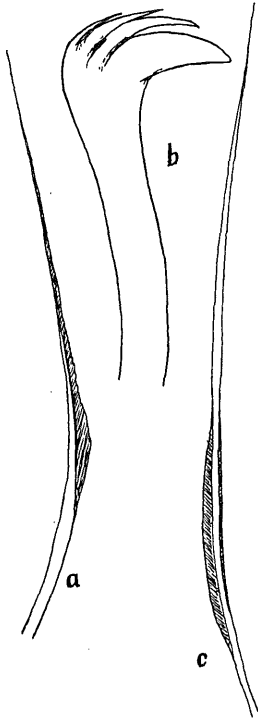


Abb. 3. Borsten von *Fabriciola Bochmanni*. a thoracal dorsal, b thoracal ventral, c abdominal ventral.

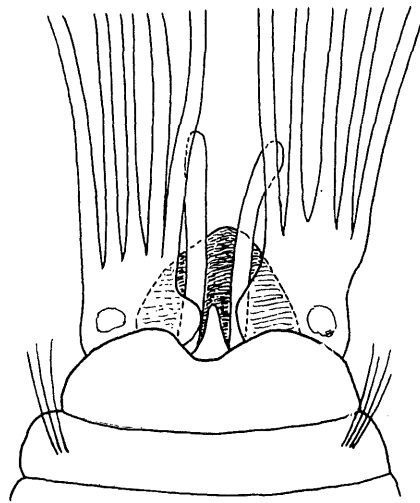


Abb. 4. Vorderende von *Fabriciola Bochmanni*. Dorsal.

Segment. (Abb. 4). Trotz dieser Abweichungen im Bau des Vorderendes glaube ich die Art bei der Gattung *Fabriciola* einreihen zu können.

Es lagen mir 6 Tiere der Art vor von 1,2 mm Länge. Das Hinterende war gelblich gefärbt, nach vorn zu nimmt die Intensität der Färbung bedeutend zu, so daß die Tiere vorn bräunlich gefärbt sind. Bei stärkerer Vergrößerung stellt die Färbung sich als ein feines Netzwerk in der Haut dar.

In Anbetracht der überraschenden Vielgestaltigkeit der Thoracogoneata, wie sie sich nach den letzten Untersuchungen herausstellt, wäre es sehr erwünscht, daß an möglichst vielen Orten diese Formen eingehender untersucht werden, um zu einem allgemeineren Urteil über die gegenseitige Stellung der Formen und ihre Verbreitung zu gelangen.

VI. Zur Borstentracht von *Manayunkia aestuarina* BOURNE (Abb. 5).

Diese weitverbreitete Brackwasserart ist merkwürdigerweise noch nicht genügend bekannt, um sie ganz sicher gegen andere Arten der Gattung abgrenzen zu können. Es mögen hier daher einige Bemerkungen zur Borstentracht gemacht werden. — Der Thorax besteht wie üblich aus 8 Borstensegmenten, von denen das erste nur dorsal, die übrigen auch ventral Borsten tragen, und zwar sind übereinstimmend dorsal längere und kürzere, beidseitig gesäumte Haarborsten vorhanden, daneben in jedem Segment 1—2 einseitig gesäumte. Ventral finden sich pro Segment 3—4 langgestielte Haken, die im Profil außer dem Hauptzahn 9—10 feine Zähne von etwas verschiedener Länge aufweisen. Die abdominalen, ebenfalls langschäftigen Haken sind deutlich kammförmig gestaltet und zeigen im Profil 5 Zähne, von der Kante gesehen sind 5 Parallelreihen von Zähnen sichtbar. Am Abdomen finden sich drei Borstensegmente vor dem borstenlosen Pygidium, der Dorsalast trägt Haken, der Ventralast 2—3 feine, schmal gesäumte Haarborsten.

VII. Über *Streblospio Shrubsolei* (BUCHANAN).

Es werden in der Gattung *Streblospio* 2 Arten unterschieden, die beide im Brackwasser vorkommen, *Str. Shrubsolei* (BUCHANAN) und *Str. Dekhuyzeni* HORST. Die angegebenen Unterschiede zwischen beiden sind folgende:

*Shrubsolei*: von Borstensegment 8 an mit gleichen dorsalen Haarborsten und 4—5 Haken in jedem Ventralast; Prostomium stumpf-kegelförmig;

*Dekhuyzeni*: mit verschiedenen dorsalen Haarborsten und 4—10 Haken in den entsprechenden Segmenten; Prostomium abgerundet.

Gegen die Aufspaltung in zwei Arten spricht folgendes: *Shrubsolei* ist bekannt aus der westlichen Ostsee und Holland, *Dekhuyzeni* aus Holland und, da die mir vorliegenden Tiere hierher zu rechnen wären, von der Frischen Nehrung (leg. REMANE). Demnach wäre *Dekhuyzeni* auch unbedingt in der westlichen Ostsee zu erwarten. Es ist aber nicht sehr wahrscheinlich, daß innerhalb einer spezialisierten Gattung, wie es die Gattung *Streblospio* zweifellos ist, in dem gleichen extremen Lebensraum, nämlich dem Brackwasser, an den gleichen Orten zwei getrennte Arten nebeneinander vorkommen. — Zu den angegebenen Unterscheidungsmerkmalen ist zu sagen, daß die

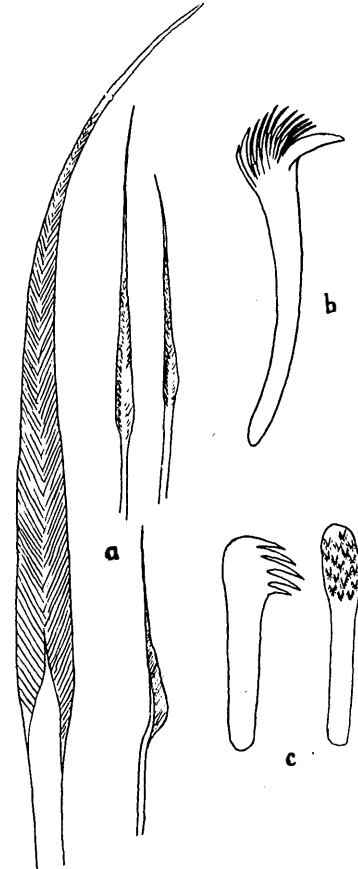
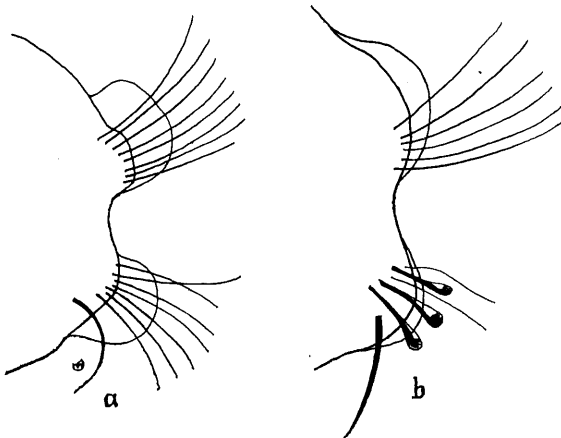


Abb. 5. Borsten von *Manayunkia aestuarina*. a thoracal dorsal, b thoracal ventral, c abdominal dorsal.

Abb. 6. *Streblospio Shrubsolei*. a 6., b 9. Segment.Abb. 7. Borsten von *Streblospio Shrubsolei*.  
a aus dem ventralen, b aus dem dorsalen Bündel.

Form des Prostomiums vielfach mit der Fixierung sich ändert, daß über die Dorsalborsten von *Shrubsolei* nicht ausdrücklich gleiche Gestaltung vermerkt ist, daß die Unterschiede zwischen den dorsalen Haarborsten bei *Dekhuzyeni* nur sehr schwer erkennbar sind und daß schließlich die Zahlenvarianten bei den Ventralhaken nichts besagen können bei der geringen Zahl genauer untersuchter Tiere. Es spricht dies alles m. E. für eine Identität beider Arten, so daß eine etwas eingehendere Beschreibung und einige Abbildungen erwünscht sind (Abb. 6 u. 7).

Die Borstentracht des Dorsalastes ist in ganzer Körperlänge gleichbleibend und besteht aus einer Vertikalreihe von Haarborsten. Die beiden obersten Borsten sind am kräftigsten und längsten. Auf der Fläche weisen sie eine sehr feine Strichelung auf, die als eine Oberflächenstruktur anzusehen ist. Die unteren dagegen sind etwas schwächer und in fast ganzer Länge außerordentlich fein und ziemlich lang behaart. Lediglich die Basis ist frei von Härchen. Diese Härchen fallen zunächst überhaupt erst auf durch anhaftende Fremdkörperchen.

In dem ventralen Bündel tritt in ganzer Körperlänge die am unteren Ende der vertikalen Borstenreihe gelegene Borste hervor, da sie am kräftigsten und durch ihre hakenförmige Krümmung am auffälligsten ist.

Ganz offenbar handelt es sich hierbei um eine funktionelle Beziehung; nach Anordnung und Gestalt der Borste zu schließen dient sie zur Verankerung der Tiere am Substrat und wohl auch zur Fortbewegung. In den vorderen 7—9 Segmenten finden sich daneben 4—5 gerade, ebenfalls kräftige Borsten, die von Borstensegment 8—10 ab von 2—3 feinen Haarborsten und von Haken abgelöst werden.

Die Parapodien sind immer deutlich zweiästig, beide Äste sind weit getrennt; im mittleren und hinteren Körperabschnitt ist in jedem Ast eine kleine Parapodpapille ausgebildet, die vorderen Segmente, bis zum 7.—9. Borstensegment hin, tragen relativ große Parapodlamellen. Am zweiten Borstensegment ist die dorsale Lamelle nach der Dorsalseite hin so stark entwickelt, daß auf dem Rücken ein vollständiger Kragen entsteht, der entweder gerade oder nach hinten ausgebogen ist und an die queren Hautkämme erinnert, die bei manchen *Prionospio*-Arten vorkommen.

Die Gattung *Streblospio* wird heute allgemein zu den Cirratuliden gestellt, und zwar ergeben sich Ähnlichkeiten mit den Gattungen *Dodecaceria* und *Macrochaeta* durch die Palpen und die geringe Zahl von Kiemen. Eine anatomisch vergleichende Untersuchung ist aber leider bisher nicht durchgeführt. Andererseits erinnert *Streblospio* im Habitus unbedingt an Spioniden und Untersuchungen ergeben auch wesentliche Übereinstimmungen, die sich tabellarisch folgendermaßen zusammenstellen lassen:

<i>Streblospio</i>	Spioniden	Cirratuliden
Haken eingescheidet	Haken eingescheidet	Haken nicht eingescheidet
Ventralast mit Borstenwechsel vom 7.—9. Borstensegment ab	Ventralast mit Borstenwechsel vom 7.—9. Borstensegment ab	falls im Ventralast Borstenwechsel vorhanden, dann an anderer Stelle
Parapodlamellen vorhanden	Parapodlamellen vorhanden	Parapodlamellen fehlen im allgemeinen
Parapodlamellen bilden teilweise dorsale Hautkämme	dorsale Hautkämme teilweise vorhanden ( <i>Prionospio</i> )	Parapodlamellen bilden keine dorsalen Hautkämme
Prostomium nach vorn verlängert, seitlich von Falten des Buccalsegmentes umgeben	Prostomium nach vorn verlängert, seitlich von Falten des Buccalsegmentes umgeben	Prostomium nicht in der Weise nach vorn verlängert, nicht von Falten umgeben
behaarte Borsten vorhanden	behaarte Borsten vorhanden ( <i>Spiophanes</i> ), auch bei den nahe verwandten Disomidae)	behaarte Borsten fehlen

Diese Übersicht ergibt also eine Reihe von Übereinstimmungen zwischen *Streblospio* und verschiedenen Spioniden, während die Beziehungen zu den Cirratuliden doch im wesentlichen habituell zu sein scheinen. Wenn natürlich auch die Möglichkeit der Konvergenzbildung nicht ganz zu leugnen ist, so muß doch die Frage erhoben werden, ob eine solche Häufung von Konvergenzen wahrscheinlich ist. SÖDERSTRÖM



(1920, p. 19) verwies bei seiner Bearbeitung der Spioniden die Gattung *Streblospio* auf Grund der Darstellung von BUCHANAN in die Familie der Cirratuliden; es lag ihm selber kein Material vor. Nach dem Vorstehenden bedarf diese Einordnung aber einer weiteren Nachprüfung, vor allem auf anatomischer Grundlage.

#### VIII. *Alkmaria romijni* HORST in der östlichen Ostsee.

WESENBERG-LUND gab 1934 eine wesentliche Ergänzung zu der lückenhaften Beschreibung dieser Art von HORST nach Tieren aus dem Ringköbing Fjord. AUGENER beschrieb 1928 nach Tieren aus dem Ryckfluß (Greifswald) die *Microsammytha ryckiana*, die er auch in dem von Herrn Prof. REMANE gesammelten Material aus der Schlei und dem Bottsand (Kieler Förde) wiederfand. Es ergibt sich somit, daß *Alkmaria romijni* in Brackwassergebieten der Nordsee verbreitet ist von Holland bis Jütland, *Microsammytha* in der westlichen Ostsee bis Greifswald. — In dem mir von Herrn Prof. REMANE zur Verfügung gestellten Material von der Frischen Nehrung fand sich ein Tier, das zwischen beiden genannten Arten eine Mittelstellung einnimmt insofern, als es 17 abdominale Hakenborstensegmente besitzt mit folgenden Hakenzahlen (von vorn nach hinten): 7, 8, 8, 8, 7, 6, 5, 5, 5, 5, 4, 4, 3, 3, 2, 2, 1; die Unterschiede in den Haken, wie sie sich aus den Abbildungen von AUGENER, HORST und WESENBERG-LUND ergeben, sind belanglos, da sich bei dem vorliegenden Tier die in Abb. 8 wieder-

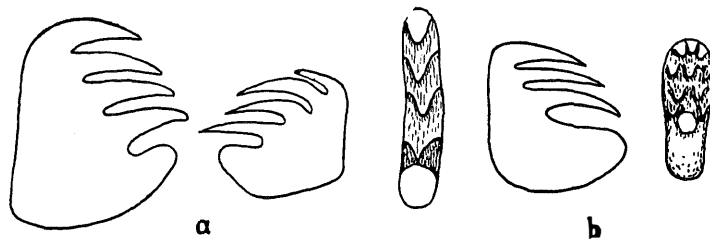


Abb. 8. Hakenborsten von *Alkmaria romijni*. a thoracal, b abdominal.

gegebenen verschiedenen Hakenformen fanden. Es ist hier also eine größere Variationsbreite vorhanden. An dem vorliegenden Stück sind zwei Sorten thoracaler Haarborsten zu beobachten, nämlich längere, stärker geriefte und schwächer geriefte kürzere, beide ungerandet.

Das Tier ist am 16. IX. 1938 erbeutet und enthält große, noch nicht vollentwickelte Eier.

Ich glaube, daß wir demnach für die in Rede stehenden Arten die gleichen Gesichtspunkte gelten lassen müssen wie bei der Synonymfrage von *Streblospio Shrubsolei* und *Dekhuyzeni*, so daß *Microsammytha ryckiana* AUGENER 1928 als jüngeres Synonym zu *Alkmaria romijni* HORST zu setzen wäre. AUGENER selber läßt 1938 diese Möglichkeiten schon offen. Die Verbreitung dieses genuinen Brackwasserorganismus umfaßt demnach mit großer Wahrscheinlichkeit das ganze Küstengebiet von Holland bis zur östlichen Ostsee.

IX. Zur Kenntnis von *Apistobranchnus tullbergi* (THEEL).

Diese Art ist bisher bekannt von der Murmanküste, dem Gullmarfjord und dem Öresund (ELIASON 1916). Der Beschreibung von THEEL 1879 fügte ELIASON 1916 einige Ergänzungen hinzu, doch ist die Bearbeitung m. E. noch reichlich unvollkommen, so daß einige weitere Ergänzungen erwünscht sind, vor allem mit Rücksicht auf

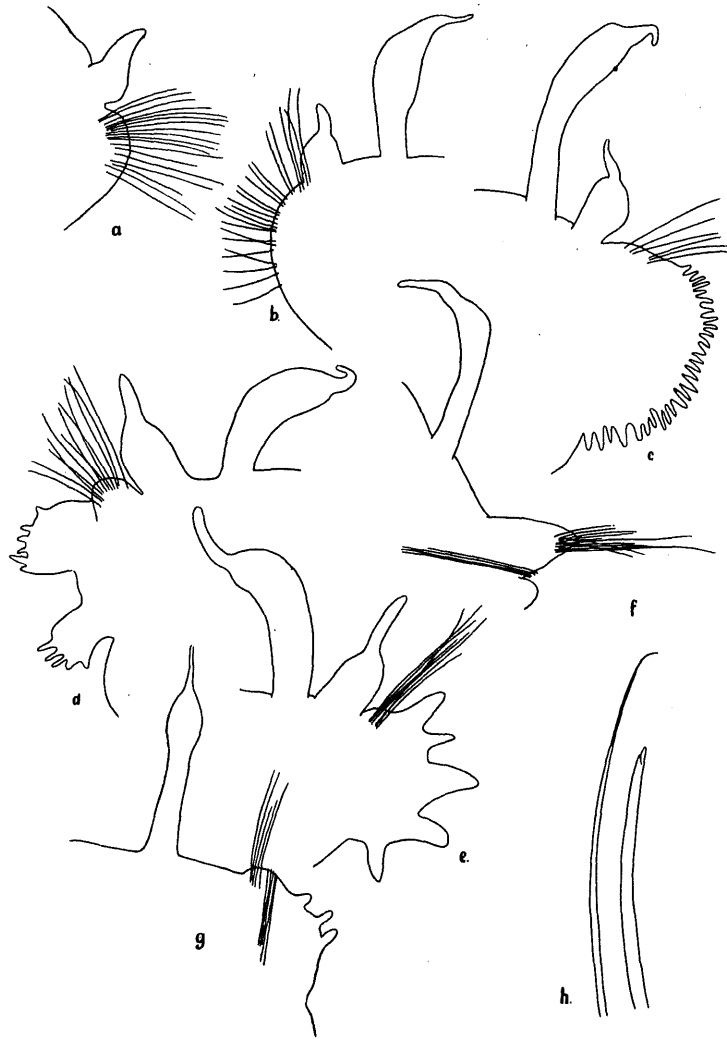


Abb. 9. Segmente von *Apistobranchnus tullbergi*. a 1., b 2., 3., 4., c 5., d 6., e 7., 8., f 9., g etwa 20. Segment. h Borsten.

die bisher so isolierte Stellung der Art. Es liegen mir zahlreiche Vorderenden vor, die Herr Dr. KRÜGER bei seinen Untersuchungen in der westlichen Ostsee an verschiedenen Stellen gefunden hat.

Bei den vorliegenden Stücken ist das Prostomium abgerundet und anhangslos. Das auf der Dorsalseite schmale Peristomium trägt die beiden Tentakel. An dem

folgenden 1. Borstensegment (Abb. 9a) ist ein dorsaler Cirrus und ein Bündel breiter kräftiger Borsten vorhanden. Vom zweiten Borstensegment an trägt an den vorliegenden Stücken jedes Segment ein dorsales Kiemenpaar und bis zum 8. Segment einschließlich einen Dorsalcirrus. Die Dorsalcirren weisen einen dickeren Basalteil auf mit abgesetzter Spitze, während die Kiemen vor dem Ende eine keulenförmige Anschwellung zeigen. Es kann leider nicht entschieden werden, wie weit bei dieser verschiedenen Gestaltung Einwirkung der Fixierung vorliegt. Während das 2., 3. und 4. Borstensegment gleich gestaltet sind (Abb. 9b), zeigen das 5., 6., 7. und 8. (Abb. 9e, d, e) auffällige Verschiedenheiten, die sich hauptsächlich im Vorhandensein und in der Ausbildung einer vertikalen Parapodlamelle ventral vom Borstenbündel äußern. An den folgenden Segmenten 9. u. ff.) fehlt ein Dorsalcirrus, doch steht das Borstenbündel auf einem konischen Höcker, die Kieme ist vorhanden (Abb. 9f). Ventral an der Basis des Höckers sind eine Acikel und einige Borsten vorhanden, die aber kaum hervorragen. An den noch weiter hinten gelegenen Segmenten ist der Borstenhöcker reduziert, statt dessen ist aber eine Parapodlamelle (Abb. 9g) entwickelt, die am Rande 3 feine Papillen trägt. Die Borsten dieser Segmente sind lang haarförmig mit abgesetzter Spitze. An der Basis des eigentlichen Bündels befindet sich ein weiteres Bündel kräftiger, nicht vorragender Borsten, die vor der Spitze einen kleinen Zahn tragen (Abb. 9h). Über das Hinterende ist leider nichts auszusagen.

Die vorliegenden Stücke weichen demnach etwas von dem bisher bekannten *Apistobranthus tullbergi* ab. Da aber die Beschreibung dieser Art unvollständig ist, halte ich die vorliegenden Stücke für identisch. — Innerhalb der Spioniformier nimmt *Apistobranthus* offenbar eine den Disomidae benachbarte Stellung ein. Bei einem Vergleich mit *Disoma multisetosum* taucht unmittelbar der Gedanke auf, ob nicht *Apistobranthus* in diese Familie einzureihen wäre. Eine Entscheidung hierüber wird aber erst gefällt werden können, wenn die Anatomie beider Arten, die bisher nicht bekannt ist, untersucht wurde.

#### X. Einige Bemerkungen zu *Streptosyllis Websteri* SOUTHERN 1914.

SOUTHERN beschrieb seine Art nach geschlechtsreifen Tieren, die er pelagisch gefunden hatte an der Irischen Westküste; FAUVEL 1923 gibt als Lebensraum an „pelagisch“. Der eigentliche Lebensraum der Art ist also unbekannt. Es liegen mir eine größere Anzahl von Tieren vor aus dem Sand in der Rotalgenzone bei Tonne C der Kieler Förde und von verschiedenen anderen Sandstellen in der westlichen Ostsee, die ich nach der Borstentracht nur zu dieser Art stellen kann: Die Acikeln des 2.—5. Borstensegmentes sind dick gegenüber denen des 1. und 6. An den vorderen Segmenten sind die zusammengesetzten Borsten kürzer und dicker als an den folgenden; die Gestalt der Borsten ist übereinstimmend mit den Angaben von SOUTHERN. Als der eigentliche Lebensraum der Art ist demnach der „Sand“ zu bezeichnen. — SOUTHERN fand seine Tiere geschlechtsreif pelagisch im April sowie im September und Oktober. Es liegt also der Gedanke an zwei Generationen im Jahr nahe. Die mir zur Verfügung stehenden Tiere vom 7. XI. 1937 (leg. Dr. KRÜGER) sind geschlechtsreif, darunter

1 = mit Schwimmborsten vom 11. Borstensegment ab. Am 23. III. 1938 gesammelte Tiere sind noch nicht geschlechtsreif, aber fast ausgewachsen. In beiden Fängen fanden sich neben diesen erwachsenen Tieren zahlreiche sehr kleine, längst nicht ausgewachsene Individuen. Ich glaube daher, daß wir zwei Geschlechtsperioden feststellen können, eine im Frühjahr, die andere im Herbst, daß jedoch die Gesamtentwicklung etwa 1-jährig ist. — Der Darm der Tiere ist gelb gefärbt, wie es für zahlreiche Diatomeenfresser charakteristisch ist. Die jahreszeitliche Lage der Fort-

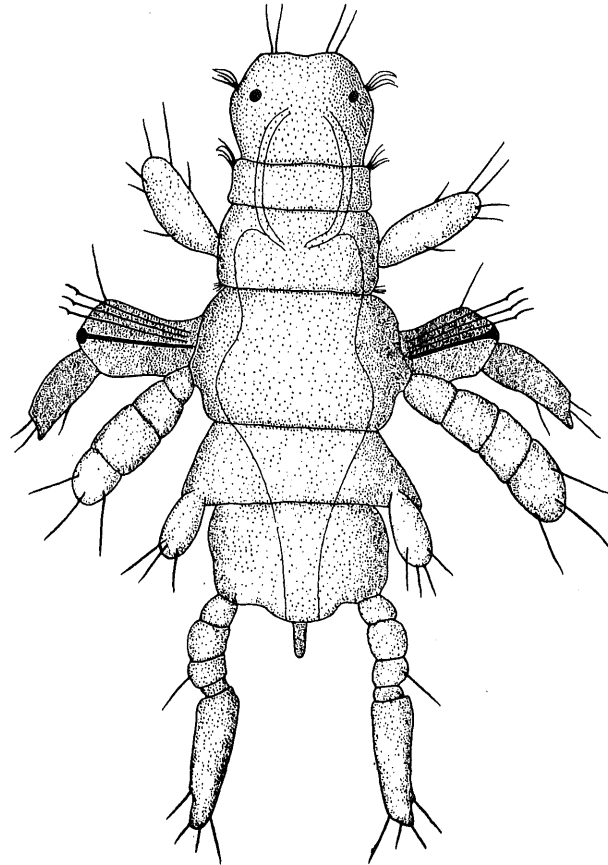


Abb. 10. Ganz junge *Streptosyllis Websteri*.

pflanzungszeit stimmt etwa überein mit dem Maximum in der Diatomeenentwicklung, so daß hier möglicherweise ursächliche Beziehungen gegeben sind.

Es mögen folgende Ergänzungen angegeben sein: Das Prostomium ist halbkreisförmig, die paarigen Antennen stehen am Vorderrande, die unpaare, deren Insertionsstelle SOUTHERN richtig angegeben hat, ist etwa einhalb mal so lang wie die paarigen. Die Palpen sind sehr kurz, sie stehen ventral am Vorderrand des Prostomiums. Entgegen den Angaben von SOUTHERN sind bei allen Tieren 3 Paar Augen ausgebildet

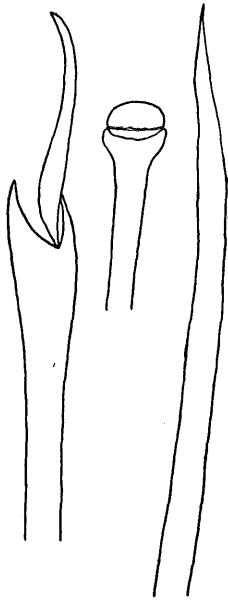


Abb. 11.  
Borsten einer ganz jungen  
*Streptosyllis Websteri*.

(nach SOUTHERN nur 2 Paar), die alle etwa die gleiche Größe haben und mit Linsen versehen sind. Der Rüssel ist unbewaffnet, erstreckt sich über 3—4 Segmente, der Proventrikel enthält ca. 53 Querreihen und ist über 4 Segmente ausgedehnt. Das Analsegment trägt einen kurzen medianen Fortsatz mit ventraler Insertion und zwei sehr lange seitliche Fortsätze, die sich spiralig einrollen können. Die Dorsalcirren der Parapodien sind recht lang; die Ventralcirren sind länger als der Parapodstamm und weisen ein deutlich abgesetztes Endglied auf. Alle anderen Anhänge sind nicht gegliedert, zeigen jedoch Einschnürungen oder Ringelungen, die an eine Gliederung erinnern.

Ein ganz junges Tier, das nur 1 ausgebildetes Borstensegment besaß, ist in Abb. 10 wiedergegeben. Hier war besonders interessant, daß die Borsten wesentlich einfacher gestaltet sind als bei größeren Individuen (Abb. 11), und daß ziemlich lange Härchen, an den Cirren vorhanden waren. Antennen und Palpen waren noch nicht ausgebildet, das Prostomium trug 1 Paar Augen, am Prostomium und Peristomium waren je 1 Wimperring vorhanden, die Analcirren und Dorsalcirren deutlich gegliedert.