

Chaetopterus pergamentaceus Cuv.

beschrieben von

R u d. L e u c k a r t

in Göttingen.

Fast in einer jeden grössern oder kleinern Gruppe von Thieren finden wir einzelne Formen, die durch einen besonders abweichenden, seltsamen Bau sich auszeichnen. Zu diesen gehört in der Klasse der Anneliden u. a. das Genus *Chaetopterus*.

Die erste Nachricht von diesem merkwürdigen Genus verdanken wir *Cuvier*, der (*Règne anim. Nouv. édit. T. III. p. 208.*) in kurzer Charakteristik die hauptsächlichsten Eigenthümlichkeiten der einzigen damals bekannten Art, des *Ch. pergamentaceus*, aus dem westindischen Ocean, hervorgehoben hat. *Milne Edwards* und *Audouin* haben später (*Ann. des sc. nat. 1833. T. XXX. p. 416.*) dasselbe Exemplar, welches *Cuvier* untersuchte, nochmals ausführlicher beschrieben. Sie sehen in diesem Wurm, und gewiss mit Recht, den Typus einer eignen Familie, der *Chaetopteriden*.

Eine zweite kleinere Art, die an der norwegischen Küste vorkommt und, auch abgesehen von der Grösse, in mehrfacher anderer Hinsicht sich unterscheidet, *Ch. norvegus*, ist durch *Sars* (*Beskrivelser og jagttagelser over nogle Dyr etc. p. 54.*) bekannt geworden.

Noch immer aber ist unsere Kenntniss des Gen. *Chaetopterus* eine unzulängliche, obgleich seither, nachdem man den *Ch. pergamentaceus* auch an der Nordküste des Adriatischen Meeres entdeckt hat, schon mehreren Forschern Gelegenheit geworden ist, diesen Wurm zu untersuchen. Es gilt solches namentlich von *Will*, der uns auch (dieses Archiv 1844,

Th. I. S. 331.) einige interessante Notizen über den Chaetopterus, namentlich über das Leuchten desselben, mitgetheilt hat, mit der versprochenen speciellern Darstellung vom Bau desselben indessen, so viel ich weiss, noch immer im Rückstand ist.

Es mag daher gerechtfertigt erscheinen, wenn ich in Folgendem eine genauere Beschreibung des *Ch. pergamentaceus* mittheile.

Die beiden Exemplare, die mir aus der Sammlung des hiesigen physiologischen Institutes, wohin sie durch Will gekommen sind, zur Untersuchung vorliegen, messen etwa 4 Zolle R. M. Der Körper ist ziemlich breit und namentlich an der einen Fläche etwas abgeplattet, sonst aber in den einzelnen Regionen von einer sehr verschiedenen Form. Wie schon Will erwähnt, lassen sich darnach ganz ungezwungen drei auf einander folgende Abschnitte unterscheiden, ein vorderer, ein mittlerer und ein hinterer.

In der Segmentirung des Leibes stimmt unser Wurm mit allen übrigen borstentragenden Anneliden überein. Wenn er trotzdem aber so auffallend sich von diesen in seiner äussern Form unterscheidet, so rührt solches nur daher, dass die Segmente in den einzelnen Regionen von einer verschiedenen Entwicklung sind. Auf dieser Verschiedenheit beruht eben die Bildung der drei erwähnten Körperabschnitte. Schon bei einigen andern Annelidenformen, bei *Serpula*, *Hermella*, *Thelepus* u. s. w., tritt uns eine ähnliche Anordnung entgegen; überall aber bleibt dieselbe minder auffallend, als bei *Chaetopterus*, wo die Heteronomität der Segmente mehr, als bei irgend einem andern Ringelwurm, uns Verhältnisse vorführt, die wir sonst bloss bei den Arthropoden anzutreffen gewohnt sind ¹⁾.

Als Bauch haben wir bei unserem Wurm die oben erwähnte abgeplattete Leibesfläche zu betrachten. So belehrt

¹⁾ Wie wir wissen, beruht die typische Bildung dieser Geschöpfe gleichfalls auf der Heteronomität der Segmente und Segmentanhänge, die nur durch ihren morphologischen Werth, nicht durch genetische Verschiedenheit von der erwähnten, bei den Anneliden hier und da auftretenden Heteronomität der Segmente sich unterscheidet. Vergl. meine *Morphologie der wirbellosen Thiere* S. 78.

uns schon bei dem ersten Anblick die Lage und Richtung der mit Pfrümenborsten versehenen Fuschöcker, so auch die Anordnung der Hakenborsten, deren Anwesenheit den ältern Untersuchern indessen unbekannt geblieben ist, und nur von Will ganz beiläufig erwähnt wird. Um so mehr aber muss es auffallen, wenn Sars über die Deutung von Bauch und Rücken in Unklarem blieb und gerade die von mir nach dem Vorgange von Cuvier, Edwards und Audouin als Bauch bezeichnete Körperfläche zum Rücken machen will.

Unter solchen Umständen möchte gegen die Richtigkeit der ältern Annahme vielleicht einiges Bedenken laut werden. Indessen habe ich mich davon überzeugt, wie durch die Lagerung des Nervenstranges die Deutung von Cuvier u. s. w. vollkommen bestätigt wird. Ich habe im Vorderleibe des einen von mir untersuchten Exemplares, unterhalb des Oesophagus, in der Mittellinie der als Bauch bezeichneten Fläche einen weisslichen Faden gefunden, der eine Strecke vor der Mundöffnung in zwei seitliche Stränge sich spaltete, die immer mehr von einander sich entfernten und den Schlund zu umfassen schienen. Ganglionäre Anschwellungen oder seitliche Aeste habe ich nun allerdings daran nicht bemerkt; trotzdem aber kann ich keinen Augenblick Bedenken tragen, ihn als Nervenstrang zu beanspruchen.

Die Segmente des Vorderleibes, deren ich bei dem einen Exemplar 12, bei dem andern 13 zähle, sind kurz und breit und eigentlich nur an den Seiten von einander geschieden. Sonst sind sie zu einer gemeinsamen, zusammenhängenden Masse unter sich verschmolzen, die an dem vordern Ende den Mund trägt und gewissermassen einem Cephalothorax vergleichbar ist. Die Länge dieser Leibesmasse beträgt etwa 9 Linien, ihre Breite fast 6 Linien. Sie ist am Rücken und Bauche abgeplattet, besonders stark am Rücken, der eben, oder selbst in der Mitte, die durch eine nahtförmige Längsfurche sich auszeichnet, etwas ausgehöhlt ist. Die Seitentränder springen scharf nach aussen vor und gehen an der Oberseite unmittelbar in die dorsale Fläche über, so wie unten in die ventrale, die, im Vergleich mit der ersteren, ziemlich stark convex erscheint.

Das Vorderende zeigt in der Mitte oberhalb der Mund-

öffnung einen queren Wulst, den ich als das Rudiment eines Kopfes betrachten möchte. Ob er das Gehirnganglion enthält oder nicht, ob dieses etwa im letztern Falle unter der kleinen kugligen Hervorragung gelegen ist, die dicht hinter dem Kopfwulste in der Mittellinie bemerkt wird, weiss ich freilich nicht. Vielleicht dass uns Will darüber eine nähere Auskunft geben kann, der ja bei unserm Wurm auch Augen gefunden hat, die ich vergeblich suchte.

Zu den Seiten dieses Kopfrudimentes steht jederseits ein cylindrischer Tentakel, von etwa 3 Linien Länge, mit zugespitztem Ende.

Die Mundöffnung ist eine weite klaffende Querspalte, die, wie schon erwähnt ist, unterhalb des Kopfes, am vordern abgestutzten Körperende liegt. Sie führt in einen verhältnissmässig dünnen, muskulösen Oesophagus, der in geradem Verlauf den ganzen Vorderleib durchsetzt. Eine Bewaffnung fehlt demselben. Ebenso ist er unfähig, nach aussen wie ein Rüssel hervorgestülpt zu werden. Dafür aber ist das vordere Körperende selbst in eigenthümlicher Weise entwickelt. Der untere und seitliche Rand desselben ist nämlich in einen weit vorspringenden muskulösen Lippenwulst (*voile marginale*) ausgezogen, dessen obere Ecken sich einander zukrümmen und in einem tiefen Ausschnitt auf dem Rücken Kopf und Tentakel zwischen sich nehmen. Auf solche Weise entsteht ein eigner schaufel- oder trichterförmiger Apparat, der zu den mannichfachsten Bewegungen geschickt ist, und wohl im Stande sein mag (wie der Lippenrand von *Thetis*) bei der Aufnahme der Nahrungsmittel den fehlenden Rüssel zu ersetzen.

Eine tiefe und breite Furche trennt diesen Lippenwulst von dem dahinter gelegenen ersten Segmente, das gleich den übrigen Segmenten des Vorderleibes vornämlich durch die Entwicklung eines ganz ansehnlichen Fusshöckers sich kund giebt. Allerdings sieht man bei näherer Betrachtung auch noch die Querfurchen, welche die einzelnen Segmente von einander trennen, doch diese sind, namentlich auf der mit starken Längsmuskelbündeln versehenen Bauchfläche zu wenig deutlich, als dass man danach Zahl und Grenze der einzelnen Ringe genau bestimmen könnte.

Die Fusshöcker des Vorderleibes, die auf den vorspringenden Seitenkanten aufsitzen, sind von einer pyramidalen Gestalt und sichelförmig nach dem Rücken zu gekrümmt. Die Muskelhüllen des Rückens gehen unmittelbar in sie über. Die Fusshöcker des letzten Segmentes sind bei Weitem die grössten und auch in anderer Hinsicht ausgezeichnet. Sie bilden ein Paar mächtiger flügel förmiger Anhänge, die an Länge fast dem gesammten Vorderleibe gleichkommen. Im Wesentlichen aber ist dennoch die Gestalt dieselbe, wie bei den übrigen Fusshöckern. Nur dadurch unterscheiden sie sich auch in dieser Hinsicht, dass sie eine grössere Breite haben (in entsprechender Weise ist auch das betreffende Segment von allen am Vorderleibe das längste) und auf der dem Rücken zugekrümmten Fläche in der Mittellinie rinnenförmig ausgehöhlt sind, wodurch denn die Beschaffenheit derselben weniger eine parenchymatöse, als eine häutige erscheint. Von dem Fortsatze geht diese Furche auf den Rücken des anliegenden Segmentes über, das übrigens vor den vorhergehenden Segmenten nicht bloss durch eine grössere Länge, sondern auch durch eine geringere Breite sich auszeichnet. Hier bildet dieselbe jederseits neben der kammartig erhabenen Mittellinie, die in die mittlere Längsnaht des Vorderleibes sich fortsetzt, eine tiefe, nach aussen zu allmählich schmaler werdende Grube.

Die Fusshöcker der übrigen Vorderleibssegmente stimmen unter sich überein. Sie erreichen kaum ein Drittheil von der Länge der eben beschriebenen hintern Fortsätze und dieses auch nur in den mittlern Segmenten. Die vordern und hintern Fusshöcker nehmen an Länge etwas ab.

In allen Fusshöckern ist ein ansehnliches Bündel von langen und steifen Borsten enthalten. Die Spitzen ragen äusserlich hervor und bilden auf dem convexen, nach der Bauchfläche zugewandten Rande einen vielzeiligen Kamm. Nur in den flügel förmigen Fortsätzen des letzten Segmentes haben die Borsten eine abweichende Anordnung. Statt an der Spitze hervorzuragen, sind sie in ganzer Länge am ventralen kiel förmigen Rande eingebettet und augenscheinlich bloss dazu bestimmt, dem Fortsatz Festigkeit und Halt zu geben.

Die Form der Borsten ist je nach ihrer Stellung in ei-

niger Hinsicht verschieden. In den Flügelfortsätzen des letzten Segmentes sind sie ganz gerade, nach der Spitze zu allmählich verdünnt. Eine ähnliche einfache Form besitzen die Endborsten der vorhergehenden Segmente, nur zeigt sich schon hier eine schmale Erweiterung vor der Spitze. In den meisten übrigen Borsten ist diese Enderweiterung noch stärker; statt einer einfachen Spitze findet sich dann ein schaufelförmiges, etwas geschwungenes Ende. So namentlich in den nach der Ventralfläche zu gelegenen Borsten. Am abweichendsten ist diese Form in den untern Borsten des vierten und fünften Fuschöckers, die durch ihre sehr beträchtliche Stärke sich auszeichnen und auch schon auf den ersten Blick durch eine dunkle, fast schwarze Färbung auffallen. Hier ist das Ende schief abgestutzt, mit einer kleinen zahnartigen Spitze.

Die beiden letzten Segmente des Vorderleibes haben ausser den Pfriemenborsten auch noch Hakenborsten, die an der Ventralfläche, auf besondern fussartigen Hervorragungen, aufsitzen. Wie wir später sehen werden, wiederholen sich diese ventralen Fuschöcker auch an allen übrigen Körpersegmenten. Sie erscheinen als quere Fleischwülste oder Lappen, die auf dem ersten der bezeichneten Segmente jederseits dicht unter der Basis der dorsalen Fuschöcker ihren Anfang nehmen, und von da bis in die Mitte des Bauches reichen, während sie am folgenden Segmente durch eine mittlere Symphyse zu einem unpaaren Wulste geworden sind. Die vordern Fuschöcker waren lamellöse Lappen, die auf der äussersten Firste eine einfache Reihe dicht stehender Haken trugen; hier aber sehen wir einen sehr ansehnlichen Querschnitt, der in der Mitte der Quere nach saugnapfartig vertieft ist, und an beiden Rändern, vorn und hinten, Hakenborsten besitzt. Die ursprüngliche doppelt seitliche Anordnung ist übrigens dabei noch insofern angedeutet, als die beiden Reihen der Hakenborsten, namentlich die vordere, in der Mitte unterbrochen sind. Die Haken haben die Gestalt von kleinen ovalen Plättchen, die an dem einen Ende auf einem besondern langen und dünnen rechtwinklig gebogenen Stiel aufsitzen und am freien hervorragenden Rande eine Anzahl (!) gekrümmter Zahnfortsätze tragen.

Der Mittelkörper unseres Wurmes, der aus vier Seg-

menten gebildet wird, übertrifft den vordern Abschnitt an Länge. Er erreicht etwa $1\frac{1}{3}$ Zoll, ist aber schmaler und von einer einfachen Cylinderform, die nur durch die merkwürdig entwickelten Anhängel eine Abänderung erleidet. So wenigstens scheint es, wenn man den Wurm an der Ventralfläche betrachtet. Dann sieht man einen einfachen, festen und muskulösen Cylinder, der eine unmittelbare Fortsetzung des letzten Vorderleibssegmentes ist, und in regelmässigen Abständen die den vier Segmenten entsprechenden vier ventralen Fusshöcker trägt. Zwischen diesen verläuft in der Mittellinie des Bauches eine tiefe Längsfurche.

Der erste der ventralen Fusshöcker schliesst sich in seiner Form und in der Anordnung seiner Hakenborsten vollkommen an das entsprechende Gebilde des vorhergehenden letzten Vorderleibssegmentes. Wie dieser, gleicht er einem einfachen queren Saugnapf und mag auch immerhin als solcher wirken. Am folgenden Segmente hat der Fusshöcker noch eine ähnliche Gestalt, doch ist schon hier der Vorderrand weniger scharf und ohne Haken. Noch flacher wird dieser vordere Rand an den ventralen Fusshöckern der beiden letzten Ringe des Mittelkörpers, die eine einfache Quererhebung mit Hakenborsten auf der Firste darstellen, und in der Mitte eine seichte Ausrandung darbieten, als Andeutung ihrer lateralen Duplicität.

In solcher Weise schliesst sich die Bauchfläche des Mittelkörpers nach ihrer Organisation unmittelbar an den Vorderkörper. Ganz anders aber verhält sich die Rückenfläche. Fusshöcker mit Pfriemenborsten, die den Vorderkörper so auffallend auszeichnen, fehlen. Statt ihrer sieht man auf dem Rücken vier häutige, blasenförmig aufgetriebene Schuppen von sehr ansehnlicher Grösse, die von vorn nach hinten einander decken. Dicht oberhalb der ventralen Fusshöcker nehmen sie ihren Ursprung. Von da umfassen sie, nach Art eines Schirmes, die ganze seitliche und dorsale Circumferenz des Rückens.

Edwards und Audouin erklärten diese Anhängel für umgewandelte dorsale Fusshöcker, die der Borsten entbehren und, wie die Ventralfusshöcker, in der Mittellinie verschmolzen seien. Wenn man die eigenthümliche Gestaltung des Rückenfortsatzes am letzten Segmente des Vorderleibes

berücksichtigt, wenn man ferner erwägt, dass bei einer andern Auffassung die dorsalen Fushöcker den Segmenten des Mittelkörpers fehlen würden, dann scheint eine solche Deutung auch wirklich sehr annehmbar. Trotzdem aber kann ich derselben nicht beistimmen, weil das Verhältniss dieser Schuppen zu den zugehörigen Segmenten anders ist, als das der Fushöcker. Sie erscheinen in jeder Hinsicht als integrirende Theile der Segmente und zwar als die vordern Enden derselben, die durch Aufreibung (resp. Ausstülpung) die erwähnte merkwürdige Gestalt angenommen haben. Dass diese Annahme richtig ist, sieht man sehr deutlich bei einer Vergleichung der vordern Hinterleibssegmente, bei denen man trotz der Anwesenheit besonderer dorsaler Fushöcker noch eine ganz ähnliche (nur schwächere) Aufreibung wahrnimmt. Dasselbe mag man auch daraus abnehmen, dass die Schuppen in ihrem Innern einen Theil der Eingeweide, namentlich vom Darmkanal ¹⁾ enthalten, während sich diese Gebilde doch sonst bei den Anneliden beständig auf die Segmente beschränken und niemals in die Fushöcker hinein fortsetzen.

Was die vier Segmente des Mittelleibes auszeichnet, ist also nicht eine eigenthümliche Metamorphose der dorsalen Fushöcker, sondern vielmehr die Abwesenheit dieser Anhänge und eine abweichende Entwicklung der Rückendecke am Vorderende. Man könnte die Segmente des Mittelkörpers etwa mit vier excentrisch in einander gefügten Kugeln oder Tuten vergleichen, die auf einer ebenen Fläche aufliegen und am gegenüberstehenden Rande nach der Spitze zu umgehogen sind. (Will nennt diese Segmente nicht ganz genau „linsenförmige“.) Bei *Ch. norvegus* scheint eine solche Anordnung noch weit deutlicher, als bei unserer Art.

Dass die schuppenförmigen Aufreibungen dem Vorderende der Segmente angehören, wird sehr deutlich, wenn man den Zusammenhang derselben mit dem cylindrischen Stamm des Mittelleibes untersucht. Dann kann man sehen, wie die Hinterfläche der Schuppen sich unmittelbar in den anstossen-

¹⁾ Das Contentum des Darmes besteht in einigen Schuppen aus cylindrischen Ballen, die in Menge parallel an einander angelagert sind und eine graue Färbung haben.

den cylindrischen Körper fortsetzt. Am vordern Rande dagegen ist eine scharfe Grenze zwischen beiden; die Muskelmasse des Stammes spaltet sich hier in zwei seitliche Schenkel, die den mittlern Theil der Schuppe zwischen sich nehmen und darauf zu der Ventralfläche des nachfolgenden Segmentes hinabsteigen.

Die Form der Schuppen ist übrigens nicht in allen vier Segmenten dieselbe und namentlich an dem ersten, das von allen das längste ist, abweichend. Nur für die Anhänge der drei hintern Segmente passt eigentlich die Bezeichnung Schuppe. An dem ersten Segmente ist dafür eine sehr voluminöse Auftreibung von unregelmässiger Gestalt vorhanden, an der man (wenn ich nach den von mir untersuchten Exemplaren urtheilen darf, die an dieser Stelle verletzt waren) drei hinter einander gelegene Säcke oder Abtheilungen unterscheiden kann. Die vordere dieser Abtheilungen ist die kleinste und durch eine darüber hinlaufende Naht, die Fortsetzung der Rückennaht des Vorderkörpers, in zwei seitliche Hälften getheilt. Die mittlere Abtheilung gleicht einer gestielten Blase, ist länger als die vordere, und umschliesst im blinden Ende einen derbhäutigen Beutel, der mit dem Darmkanal in Verbindung zu sein scheint. Die letzte Abtheilung endlich, von allen die grösste, hat eine schuppenförmige Gestalt, wie die Anhänge der folgenden Segmente, nur ist sie nicht ganz so platt, wie diese. Mit ihnen theilt sie auch die Zartheit der Bedeckungen, so dass die eingeschlossenen Eingeweide durchschimmern.

Der Hinterkörper unseres Wurmes ist von allen drei Körperabschnitten der längste und enthält auch von allen die meisten Segmente. Ich zähle deren bei dem einen Exemplar 21, bei dem andern 24. Nach der Schwanzspitze werden dieselben immer kleiner und kürzer, und nehmen gleichzeitig auch in der Entwicklung ihrer Anhänge ab.

In den allgemeinsten Umrissen ihrer Form gleichen die Segmente des Hinterleibes den vorhergehenden Segmenten (in noch höherm Grade bei *Ch. norvegus*). Ihr hauptsächlichster Unterschied beruht, wenn wir von den Anhängen absehen, darin, dass sie weit kürzer sind und dichter auf einander folgen. Ihre Bauchfläche ist eben so muskulös, ihre

Rückenfläche eben so zarthütig und aufgetrieben, doch sind die Auftreibungen weniger entwickelt und auch minder vollständig von einander geschieden. Ueberdiess beschränken sie sich nicht mehr auf das Vorderende der einzelnen Segmente, sondern nehmen die ganze Länge der Rückenfläche ein.

Im Anfang des Hinterleibes lässt sich auf dem Rücken noch hinter jedem zweiten Segment ein tiefer Quercinschnitt bemerken, durch den dann ein häutiger Sack begrenzt wird, welchen wir als die zusammenhängenden Auftreibungen zweier anliegenden Ringe zu deuten haben; weiter hinten aber werden diese Einschnitte immer unvollkommener, bis sie endlich gänzlich schwinden. Auf solche Weise bildet die Schwanzspitze eine eylindrische Masse, die auf dem Rücken zarthütig und eben ist, am Bauch dagegen eine muskulöse Fläche mit zahlreichen, den einzelnen Segmenten entsprechenden queren Einschnitten darbietet. Zwischen diesen Einschnitten liegen zu den Seiten der Medianlinie die ventralen Fusshöcker, weiter nach oben, am Uebergang in die ungegliederte Dorsalfläche, die Rückenanhänge.

Die ventralen Fusshöcker sind in der Mittellinie nicht mehr verschmolzen. Sie bilden paarige Anhänge und sind jederseits sogar doppelt vorhanden, indem sich nach aussen und oben neben dem der Mittellinie zunächst gelegenen Höcker (der allein den ventralen Fusshöckern der mittlern Körpersegmente entspricht, wie man namentlich am ersten Ringe sehr deutlich sieht) noch ein anderer Fusshöcker, gleichfalls mit Hakenborsten versehen, hervorgebildet hat ¹⁾. In allen Segmenten erscheinen diese Fusshöcker als fleischige Lappchen, die quer gestellt sind und einige Aehnlichkeit mit den Afterfüssen der Raupen haben. Innere und äussere Fusshöcker bleiben beständig durch einen Zwischenraum getrennt, so dass die letztern, namentlich in den hintern Segmenten, weit mehr an der Seitenfläche des Körpers liegen, als an der ventralen. Dicht oberhalb des Aeussern dieser Fusshöcker befindet sich ein kleiner fleischiger Cylinder, das Rudiment eines Cirrus.

¹⁾ Das einzige Beispiel der Art unter den Anneliden. Wenn man will, so kann man diesen Vorgang mit der bei den Crustaceen sehr allgemein vorkommenden Bifurcation der Ventralanhänge vergleichen.

Die Hakenborsten gleichen den entsprechenden epidermoidalen Gebilden auf den Ventralhöckern des Mittelkörpers.

Die dorsalen Fusshöcker sind lange cylindrische Anhänge, die oberhalb der äussern Ventralfusshöcker ihren Ursprung nehmen und gerade empor gerichtet sind. Im mittlern Drittheil des Hinterkörpers erreichen sie ihre grösste Länge, doch sind sie schon an den vordern Segmenten ganz bedeutend.

Im Innern enthalten diese Fortsätze ein Bündel von langen Borsten, die übrigens, wie in den Flügeln des letzten Vorderleibssegmentes, nirgends nach aussen hervorragen, sondern bloss zur Stütze dienen. Allerdings sieht man am Innenrande des keulenförmig verdickten Endes der Dorsalfortsätze vorstehende Borsten, an denen gewöhnlich mancherlei fremde Körper, Schleim, Koth und drgl., festhaften, aber diese Borsten stehen mit den eben erwähnten in keiner Verbindung. Sie sind eigne Nadeln, kurz und spindelförmig, die in grosser Menge neben einander in den äussern Bedeckungen eingepflanzt sind.

Bei dem einen der beiden Exemplare sind die Seitentheile der Hinterleibssegmente durch eine anhängende dicke und schwammige Masse von gallertartiger Beschaffenheit verunstaltet, die sich nicht entfernen lässt, und aus den äussern Bedeckungen hervorgequollen zu sein scheint. Minder stark zeigt sich dieselbe Substanz auf dem Rücken des Vorderleibes, an der Basis der einzelnen Fusshöcker. Offenbar gehört dieselbe zu jener mächtigen Drüsenmasse, mit deren Vorkommen und Lage bei *Chaetopterus* uns Will bekannt gemacht hat.

Dieselbe Drüsenmasse mag es auch sein, durch deren Secret die Röhre unseres Wurmes bereitet wird. Bei den untersuchten Exemplaren hat diese die Länge von 9—10 Zoll und eine Dicke von fast 1 Zoll. Sie ist bogenförmig gekrümmt und besteht, wie schon Cuvier angab, aus mehrfachen concentrischen Lagen einer gelblich grauen papierartigen Masse, die an der Oberfläche leicht abbröckeln. Die Innenfläche ist sehr glatt und ganz eben. Die Enden dieser Röhre sind in einen etwa zolllangen dünnern und häutigen Fortsatz ausgezogen, der an der Spitze offen ist.

Auf der äussern Fläche fand ich eine Menge parasitischer

Thierformen. Miessmuscheln und Ascidien waren darauf angesiedelt, während eine eigne kleine Modiola in die Substanz der Röhre sich eingegraben hatte. —

Man könnte die Frage aufwerfen, ob die hier beschriebene Chaetopterusart aus dem Adriatischen Meere denn auch wirklich, wie wir es angenommen haben, mit dem *Ch. pergamentaceus* von Cuvier, der den westindischen Ocean bewohnt, identisch sei. Allerdings wäre solches — wenn die Angabe von Cuvier über den Fundort richtig ist — sehr auffallend, doch lassen sich zwischen beiden, nach den vorliegenden Beschreibungen zu folgern, keine specifischen Unterschiede auffinden. Die wenigen Differenzen mögen auf einer individuellen Verschiedenheit oder auch auf einer Unzulänglichkeit der ältern Beschreibungen beruhen. So wird in letztern der rudimentären Cirren am Hinterleib keine Erwähnung gethan, so auch die Zahl der Vorderleibssegmente auf 10, die der Hinterleibssegmente auf etwa 50 angegeben. Doch das letzte ist eine blosser ungefähre Schätzung, da bei dem untersuchten Exemplare der Hinterleib abgerissen war, während die Zahl der Vorderleibsglieder, wie schon unsere beiden Exemplare beweisen, immerhin um Einiges schwanken mag.

Ueber die dem Gen. Chaetopterus verwandten Wurmformen lässt sich noch wenig sagen. Es stehet unser Genus ziemlich isolirt und bildet eine eigne kleine Familie, die übrigens, so lässt sich nicht verkennen, am meisten an die Gruppe der Aricinae sich anschliesst. Hier finden wir eine ähnliche rudimentäre Entwicklung des Kopfes, eine ähnliche Anordnung der Körperanhänge und selbst eine ähnliche Lebensweise. Hier sehen wir allein unter den s. g. Dorsibranchiaten eine Umbildung der ventralen Fussborsten in Haken, wie ganz allgemein bei den s. g. Capitibranchiaten, hier auch mitunter eine abweichende Gestaltung des einen oder andern Segmentes und der Anhänge, wengleich niemals in einem so hohen Grade, als bei Chaetopterus.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1849

Band/Volume: [15-1](#)

Autor(en)/Author(s): Leuckart Rudolf Karl Georg Friedrich

Artikel/Article: [Chaetopterus pergamentaceus Cuv. 340-351](#)