

*Nachdruck verboten.
Üebersetzungsrecht vorbehalten.*

Beiträge zur Kenntniss der Fauna von Süd-Afrika.

Ergebnisse einer Reise von Prof. MAX WEBER
im Jahre 1894.

V. Pycnogoniden aus der Capcolonie und Natal.

Bearbeitet von

Dr. J. C. C. Loman in Amsterdam.

Mit Tafel 14.

Als ich, bei der Bearbeitung der von der holländischen Siboga-Expedition gesammelten Pycnogoniden, auch das Material unserer Museen zur Vergleichung durchmustern konnte, kamen mir einige Gläschen in die Hände, welche die von Herrn Prof. WEBER aus Süd-Afrika mitgebrachten Formen dieser Abtheilung enthielten. Obschon die Sammlung klein ist und aus nur vier Species besteht, sind diese doch sämtlich wichtig und verdienen besprochen zu werden, da gerade aus dieser Gruppe fast keine süd-afrikanischen Thiere bekannt sind. Denn wenn man die in der Nähe von Süd-Afrika aus grösserer Tiefe gedredhten Pycnogoniden hier ausser Betracht lässt, so sind es eigentlich nur zwei Exemplare zweier ganz verschiedenen Gattungen, die uns als Bewohner des flachen Wassers von HOEK in seinem „Challenger Report“ beschrieben werden, und zwar

Discoarachne brevipes HOEK ¹⁾ und
Hammonia typica HOEK ²⁾.

1) HOEK, in: Rep. sc. Res. Challenger, Zool., V. 3, Pycnogoniden, p. 74.

2) HOEK, l. c., p. 92.

Von diesen Species hat Herr Prof. WEBER viele Exemplare beiderlei Geschlechts erbeutet an der nämlichen Stelle bei Seapoint. Da aber die beiden Unica der Challenger-Expedition Weibchen sind, so haben die eiertragenden Männchen Manches über die systematische Stellung dieser sehr eigenthümlichen Genera gelehrt.

Weiter ist *Pycnogonum microps* n. sp. ein typischer Vertreter seiner Gattung, der sich gerade durch den winzigen Augenhügel scharf von andern Flachwasserarten dieses Genus unterscheidet. Und nicht weniger typisch ist auch *Ammonothea brevicauda* n. sp., eine Art, welche die von DOHRN seiner Zeit an mehreren Species begründeten generischen Merkmale vollends zur Schau trägt.

Die vorliegende kleine Sammlung zeigt somit, dass neben ganz aberranten, endemischen Gattungen wie *Discoarachne* und *Hammonia* in der Fauna Süd-Afrikas auch andere wie *Ammonothea* und *Pycnogonum* vertreten sind, die eine Verbreitung über die ganze Erde haben. Die bekannten Arten dieser Genera stehen sich aber so nahe, dass es nur mit Hilfe genauer Abbildungen und ausführlicher Beschreibungen möglich ist sie auseinander zu halten.

Ammonothea brevicauda n. sp.

Capcolonie, Port Elisabeth. 1 Expl. ♂.

Von dieser sehr kleinen Art wurde nur ein männliches Exemplar gefunden, das aber völlig erwachsen zu sein scheint. Der Körper (Fig. 1) gleicht dem der *Ammonothea fibulifera* DOHRN in mancher Hinsicht, nicht nur in der allgemeinen Form, sondern auch in der Bewaffnung. Er ist scheibenförmig; die Seitenfortsätze liegen dicht an einander, nur durch einen engen Zwischenraum geschieden; sie sind aber nicht verschmolzen.

Am breiten Vorderrand des 1. Segments steht der Augenhügel, zu dessen beiden Seiten über den Palpen ein starker Kegelhöcker. Der Augenhügel ist nicht besonders hoch, ein wenig nach vorn geneigt und trägt eine stumpfe Spitze zwischen den nahe liegenden Augen. Von den Segmentgrenzen sind nur zwei zu sehen, die zwischen dem 3. und 4. Segmente ist verschwunden, auch der Hinterleib ist ohne Gelenk mit dem Rumpf verbunden. Das 2. Segment ist nur halb so lang wie das 1., die verwachsenen 3. und 4. Segmente sind zusammen etwas länger als das 2. Der Hinterleib ist wohl sehr kurz, noch nicht einmal ganz so lang wie die neben ihm liegenden Seitenfortsätze des letzten Beinpaars, und nur wenig nach aufwärts gerichtet.

Die Proboscis erreicht die Länge des Körpers: sie ist schlank und spindelförmig, mit grossen Lippen. An der innern Reuse konnte ich 24 Borstenleisten zählen.

Die rudimentären Cheliforen sind klein; das 1. Glied kaum 4 mal so lang wie das 2., das fast kugelförmig ist und oben einen Einschnitt trägt (Fig. 2).

Die Palpen (Fig. 2) sind nur wenig länger als die Proboscis, gekniet, 8gliedrig, von ganz derselben Gestalt wie bei *A. fibulifera*, das 4. Glied (Glieder 5 und 6 nach Doux also) zeigt die Andeutung einer Verwachsung aus zwei ungleichen Theilen.

Die Eierträger haben die typische Form und Bewaffnung der Gattung *Ammotheca* und sind kaum von denen der *A. fibulifera* zu unterscheiden. Besonders ist die Bewaffnung mit Eichenblattstacheln ganz ähnlich (Fig. 3).

Die Gehfüsse bilden gute Kennzeichen zur Unterscheidung der Art: ich fürchte aber, dass das unbekannte Weibchen dadurch nicht oder schwer zu unterscheiden sein wird, da die eigenthümlichen Auswüchse der basalen Fussglieder nur im männlichen Geschlecht gefunden werden, während sie bei den Weibchen wenig entwickelt sind oder fehlen. *Ammotheca brevicanda* ♂ besitzt oben am distalen Ende der Seitenfortsätze aller Füsse jederseits 2 dicht neben einander liegende Kegelhöcker, die meist deutlich auf ihrer Spitze einen kleinen Dorn tragen. Beachtung verdient, dass diese Höcker mehr oder weniger in der Richtung des Gliedes gewachsen sind und über das nächste Glied hinüber greifen (Fig. 4), nicht wie bei andern *Ammotheca*-Arten seitlich gestellt und gekrümmt sind.

Dieselbe eigenthümliche Bewaffnung wiederholt sich am 1. Glied der Füsse, am 2. sind die Höcker schon weniger entwickelt, am 3. sind sie kaum sichtbar, aber es findet sich ein Höckerchen an der nach vorn gerichteten Seite dieses Abschnitts. Die sonstige Bewaffnung der Füsse ist der von *A. fibulifera* fast völlig gleich, nur der Tarsus trägt oben eine geringere Zahl (4—5) langer Dornen. Die Nebenkralen erreichen die halbe Länge der Krallen selbst oder etwas darüber.

Das Nervensystem bietet nichts Bemerkenswerthes; die Bauchkette besteht aus 5 grossen, deutlich getrennten Ganglien, die aber so nahe auf einander gerückt sind, dass die Längscommissuren nicht zu sehen sind. Ein kleines, kugliges Adominalganglion liegt oben auf dem 5. Ganglion.

Die männlichen Geschlechtsöffnungen liegen auf besondern

Höckern am 2. Gliede der letztern 2 Füsse (ein Merkmal der Gattung). Bei unserer Art ist das 2. Glied der betreffenden Extremitäten kurz und der Geschlechtshöcker dick und kräftig (Fig. 1 ♂).

Die Kittdrüsen am 4. Gliede der Beine stimmen in Lage und Bau mit der von *A. franciscana* (DOHRN, Monographie, tab. 3, fig. 4) genau überein. Sogar der typische Dorn neben der Mündung fehlt auch bei *A. brevicanda* nicht.

Das einzige Exemplar trug keine Eierballen.

Von andern verwandten Arten unterscheidet sich *A. brevicanda* also durch den sehr kurzen Hinterleib, durch die geknieten Palpen, durch den ganz am Vorderrande stehenden Augenhügel von mässiger Grösse und durch die verhältnissmässig kleinen Kegeldornen auf den Extremitäten.

Maasse in mm.

Proboscis : 0,7

Rumpf¹⁾ : 0,7

Abdomen : 0,08

3. Gehfuss : 3,—

Pycnogonum microps.

Strand bei Illovo oder Isipungo-Natal. 1 Expl. ♀.

Das Exemplar (Fig. 5) hat die Gestalt aller *Pycnogonum*-Arten: die dicke Proboscis, den massiven, in Segmente gegliederten Körper, deren vorderes die Proboscis, wie ein Kragen den Hals, umfasst (Fig. 6), und die kurzen, plumpen, aber kräftigen Füsse.

Am Rumpf, der durch deutliche Gelenke in 4 Segmente getheilt ist, sind die Seitenfortsätze ebenso breit wie die Segmente und fast gar nicht durch Furchen von denselben geschieden. Auf dem hintern Theil der vordern 3 Segmente findet sich ein medianer, stumpfer, dicker, aber niedriger Buckel; ausserdem tragen die Seitenfortsätze ähnliche, aber viel kleinere, und endlich liegt hinter dem Augenhügel ein noch kleinerer. Dieser Augenhügel ist bei unserer Art

1) Beim Bestimmen der Körperlänge werden die seitlichen Fortsätze des letzten Beines mitgerechnet, wenn sie in der Richtung des Körpers, wie oft, nach hinten gewachsen sind, ebenso oft aber nicht berücksichtigt, wenn dieselben mehr seitlich gerichtet sind. Zur Vermeidung dieser Ungenauigkeiten ziehe ich es vor, die Länge des Rumpfes immer von der Mitte des Vorderrandes bis zum Ursprung des Abdomens zu messen.

sehr wenig entwickelt, die Augen nicht einmal mit der Lupe gut wahrzunehmen, aber bei stärkerer Vergrösserung erscheint er als eine geringe Erhabenheit, die 4 winzige Augen trägt. Im Uebrigen sind Körper und Füsse von ebenso rauher Oberfläche wie bei andern Arten der Gattung. Auch der kurze Hinterleib hat nichts Besonderes, ist im Gegentheil, wie oft, hinten gerade wie abgeschnitten.

Die Proboscis ist von der Seite gesehen genau cylindrisch (Fig. 6), zeigt aber von oben gesehen (Fig. 5) hinter der Mitte eine sehr leichte Einschnürung. Die Lippen scheinen klein zu sein. Das Lumen ist gross, tonnenförmig, denn die Reuse liegt ganz hinten.

Die Extremitäten sind normal, haben zwar eine rauhe Oberfläche, zeigen jedoch nirgends grössere Buckel.

Kralle ohne Nebenkralen.

Unter dem Mikroskop ist die Haut des Körpers überall durch Leisten und Balken von sehr verschiedener Grösse netzförmig gekammert, genau so, wie es auch bei *P. littorale* vorkommt.

Die Ovarialmündungen glaube ich hinten auf der Oberseite des 2. Gliedes der Hinterfüsse gesehen zu haben, doch war diese Öffnung nicht scharf markirt, da das einzige Exemplar wohl noch nicht zur vollen Reife gekommen ist.

Unterscheidungsmerkmale dieser Art sind der kleine Augenhügel und die fast vollkommen cylindrische Proboscis.

Maasse in mm

Proboscis : $1\frac{1}{2}$

Rumpf : 3

Hinterleib : $\frac{1}{2}$

1. Gehfuss : $3\frac{1}{2}$

4. Gehfuss : $2\frac{3}{4}$

Discoarachne brevipes HOEK.

Seapoint (Tafel-Bai) bei Capstadt. 15 Expl.

Von dieser merkwürdigen Art sammelte Herr Prof. WEBER 9 Weibchen und 6 Männchen, alte und junge, und da auch die von COLE¹⁾ beschriebenen 11 Exemplare am selben Ort gefangen wurden, so wäre eine nähere Besprechung eigentlich überflüssig. Die Be-

1) COLE, On *Discoarachne brevipes* HOEK, a Pycnogonid from South Africa, in: Zool. Jahrb., V. 15, Syst., p. 243.

funde COLE'S stimmen aber mit den meinigen nicht überein, und es werden wichtige Fragen unbeantwortet gelassen, die ich hier nicht umgehen möchte.

Zuerst einige statistische Angaben über die mir vorliegenden Exemplare. Die wichtige Beobachtung COLE'S über die Cheliforen dieser Art ist ohne Zweifel ein Altersunterschied und stimmt überein mit dem ähnlichen Vorgang bei der Gattung *Ammothea*, deren zahlreiche Synonyme sogar diesem späten Verlust der Cheliforen zuzuschreiben sind. Den Genera *Ammothea* und *Discoarachne* schliesst sich *Nymphopsis* HASWELL an, wie aus dem Material der Siboga-Expedition hervorgeht; nur ein sehr altes Männchen von *N. muscosus* (einer demnächst zu beschreibenden neuen Species aus dem indischen Archipel) besitzt scheerenlose Cheliforen, die übrigen behalten die Scheeren, wenn auch mehr oder weniger rudimentär, lange Zeit bei, und sogar eiertragenden Männchen fehlen sie nicht, obschon sie zu nutzlosen Körpertheilen herabgesunken sind, da ihre Muskeln atrophirten. Wie LEACH also in die Diagnose der von ihm gegründeten Gattung *Ammothea* die scheerentragenden Cheliforen aufnimmt, so sagt auch HASWELL¹⁾ in seiner Charakteristik von *Nymphopsis*: „First pair of appendages well developed, cheliform“. Nach Obigem haben wir es hier mit einer Erscheinung zu thun, die bei mehreren Gattungen ähnlich verläuft, denn auch bei *Ammothea* fand ich einmal ein eiertragendes Männchen, wo die Scheere der Cheliforen noch nicht ganz verkümmert war. Nun sind weiter die 11 COLE'schen Exemplare durchschnittlich kleiner (jünger) als die 16 WEBER'schen, die mit dem Typus von HOEK übereinstimmen. Untersuchen wir diese auf das Schwinden der Cheliforen, so ergibt sich, daß die Weibchen diese Theile früher verlieren als die Männchen.

Das jüngste Exemplar, mit schon vollständig gebildetem, sonderbarem Eierfuss und daher als Männchen zu erkennen, ist weisslich, durchsichtig und hat 2 gliedrige Cheliforen, die denen einer erwachsenen *Ammothea* ähnlich sind (Fig. 7 a). Bei vier erwachsenen Männchen (darunter zwei eiertragend) sieht man sehr deutliche conische Rudimente (Fig. 7 b), und nur einem, grossen, alten Männchen fehlen auch diese.

Von den Weibchen fand ich nur eins (noch wohl nicht ganz

1) HASWELL, Pycnogonida of the Australian coast, in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, V. 9, 1884, p. 1025.

geschlechtreif, obschon mit sich entwickelnden Eiern in den Füssen) mit stummelförmigen Cheliforen (Fig. 7 c), wie auch COLE abbildet. Die acht andern zeigen keine Spur der ersten Extremität. Ich kann nicht glauben, dass die Exemplare von COLE zur vollkommenen Reife gekommen sind; sie sind zu klein. Wenn es bei ihm heisst¹⁾: „None of these females is as large as that of the Challenger collection, the measurements of the largest averaging only about 80%“ of these given in that report. That they are mature, however, is evidenced by the fact that they contain full sized ovarian eggs“, so ist das kein Beweis, denn auch bei dem etwas jüngern Weibchen finden sich bereits recht grosse Eier. Wahrscheinlich war auch das Original Exemplar der Challenger-Expedition noch nicht ganz erwachsen, sonst hätte HOEK uns doch wohl beschrieben, dass die Ovarialschläuche sich bis an den Tarsus erstrecken und die ersten sechs Glieder der Füsse strotzend mit reifen Eiern angefüllt erscheinen, wie ich es an einigen alten weiblichen Individuen feststellen konnte.

Dass COLE jüngere Thiere untersucht hat, dem schreibe ich auch den grossen Unterschied zu, der zwischen den von ihm gefundenen Eierträger und den sogleich zu beschreibenden Extremitäten der vollkommen erwachsenen Männchen besteht. Ueber den Bau der weiblichen Eierfüsse sind HOEK, COLE und ich einig. Die Fig. 8 giebt uns nun die betreffende Extremität eines sehr alten eiertragenden Männchens wieder. Sie ist neungliedrig, trägt an den Gliedern 1—6 spärliche starre Haare, Glied 7 ist etwas dicker, mit rundlicher Spitze und trägt das etwas kleinere 8. Glied auf der Seite eingelenkt. Das letzte Glied ist noch kleiner, eiförmig, und sitzt mit dünnerm Halstheil auf der Spitze des vorigen. Ein 10. Glied habe ich nicht finden können; wenn es da ist, ist es jedenfalls winzig klein und mit den vorangehenden unkenntlich verschmolzen. Vielleicht ist die Abbildung COLE's nach einem jüngern Thiere entworfen und ist die Extremität einer Metamorphose unterworfen, deren Ende erst in hohem Alter erreicht wird. Denn die Gliederzahl ist nicht der einzige Unterschied, auch die Behaarung ist eine ganz andere. Während die basalen und mittlern Glieder nur spärlich behaart sind, ist Glied 7 mit über 20 langen starken Haaren ausgestattet, die vorzugsweise um die Spitze angesammelt sind, am 8. Glied zähle ich etwa 10 kaum kleinere und am End-

1) COLE, l. c., p. 244.

gliede etwa 12 ähnliche. Das Ganze macht bestimmt den Eindruck eines Tastorgans.

Ein ähnlich gebauter männlicher Eierträger scheint höchst selten zu sein. Nur für *Tryggacus* wird dasselbe von DOHRN¹⁾ angegeben, doch sind hier die betreffenden weiblichen Extremitäten ebenfalls 9gliedrig und nicht wie bei *Discoarachne* normal 10gliedrig. Es kommen bis 10 Eierballen bei einem Männchen vor; der Durchmesser eines Eies ist nur 0,082 mm im Maximum (Fig. 11).

Die Männchen der Pycnogoniden unterscheiden sich ausserdem äusserlich durch zwei Eigenheiten, den Weibchen gegenüber, auf welche besonders DOHRN hingewiesen hat und die auch für die Systematik wichtig sind. Es sind dies die Lage der Hodenöffnungen und die Kittdrüsen. Besonders bei einer so aberranten Gattung wie *Discoarachne* war eine Untersuchung dieser Theile sehr erwünscht, und da COLE über diesen Gegenstand gar keine Mittheilungen gemacht hat, ist eine nähere Betrachtung nicht überflüssig.

Die männlichen Genitalöffnungen befinden sich am 2. Gliede der beiden letzten Beinpaare (Fig. 9), nicht auf eigenen Höckern wie bei *Ammotheca*, aber doch am hintern Ende des Gliedes auf einer wenig vorragenden Ecke (gewissermaassen dem Rudiment eines Höckers), und von kräftigen kurzen Haaren so dicht umgeben, dass es äusserst schwer ist, die sehr kleine Oeffnung (δ) zu entdecken. Fast immer ist es nur die borstige Spitze, die die Anwesenheit einer Oeffnung verräth.

Die Kittdrüsen sind ganz anders gebaut als bei *Ammotheca*. Zahlreiche Drüsenröhrchen münden hier in einer geräumigen, im distalen Theil des 4. Gliedes aller Füsse gelegenen Höhle (Fig. 10 k) von platt rundlich ovaler, unregelmässig zweilappiger Gestalt. Diese blasenartige Einsenkung liegt hart am Chitin der Körperwand und mündet durch eine kurze, weite Röhre oben, unweit der Spitze. Diese Form der Kittdrüsen ist höchst selten und wird nur noch bei der Gattung *Tryggacus* DOHRN gefunden.

COLE beschreibt eine Drüse im 2. Gliede aller Füsse beim Weibchen, die ich nicht habe finden können. Derartige Drüsen im weiblichen Körper, die, wie COLE vermuthet, einen ähnlichen Zweck haben wie die männlichen Kittdrüsen, sind bis heute nicht bekannt geworden.

1) DOHRN, Die Pantopoden des Golfes von Neapel, 1881, p. 166, tab. 9, fig. 8.

Nachdem wir also den Bau des männlichen Körpers besser kennen gelernt haben, können wir die Charaktere der Gattung aufstellen.

Discoarachne HOEK.

Körper kreisrund; alle Segmente verwachsen, auch die Seitenfortsätze verschmolzen; Hinterleib dünn, nach hinten gerichtet.

Proboscis gross, spindelförmig.

Cheliforus fehlt bei sehr alten Exemplaren: bei jungen bis kaum erwachsenen Thieren rudimentär.

Palpus kurz, 5gliedrig.

Eierträger ohne Fiederdornen; dimorph: beim ♀ normal, 10gliedrig, beim ♂ 9gliedrig, die letzten beiden Glieder vor der Spitze des 7. eingelenkt.

Ovarien tragen reife Eier bis in das 6. Glied der Füsse.

Männliche Geschlechtsöffnungen auf den beiden Hinterbeinen, ohne Geschlechtshöcker.

Kittdrüsen münden gemeinsam in einen geräumigen, runden Chitinsack, der selber mit einem kurzen Ausführungsgang sich in der Haut öffnet.

Eierpackete zahlreich.

Sehen wir uns schliesslich nach systematisch verwandten Gattungen um, so erhellt aus Obigem: 1. dass *Discoarachne* nicht mit *Colossendeis* in eine Familie gestellt werden kann; 2. dass das Fehlen der Cheliforen als Kriterium zur Unterscheidung von Familien und Gattungen besser nicht gebraucht wird; 3. dass die nächst verwandten sind: *Tanystylum* MIERS (*Clotenia* DOHRN) und *Tryggaeus* DOHRN. An *Tanystylum* erinnert z. B. der concentrirte, scheibenförmige Körper und die bis in die Spitze der Beine sich erstreckenden Ovarien; mit *Tryggaeus* aber ist gemeinsam die Lage und Zahl der Hodenmündungen, die Dimorphie der Eierträger und die sonderbaren Kittdrüsen, die bei keiner andern Gattung ähnlich gebaut sind.

Hannonia typica HOEK.

Seapoint, Tafel-Bai. 4 ♂♂, 3 ♀♀, 1 Junges.

Das Weibchen ist aus der Beschreibung von HOEK genügend bekannt. Das Challenger-Exemplar ist ein sehr altes gewesen, denn keins der WEBER'schen erreicht dieselbe Grösse. Die Maasse des grössten Männchens sind in mm:

Proboscis	3
Rumpf	4
Hinterleib nahe an	2
Der letzte Fuss	10

Alle Thiere hatten die Proboscis unter den Rumpf zurückgeschlagen (Fig. 13), wie von *Ascorhynchus* bekannt ist. Die Segmente sind scharf getrennt, das erste nimmt fast die Hälfte des Rumpfes ein und bildet vor den Augen ein weit vorspringendes Rechteck, an dessen Vor- und Unterfläche die Cheliforen und die Proboscis befestigt sind (Fig. 12, 13). Der Hinterleib ist beinahe so lang wie das 1. Segment, am hintern Ende keulenförmig angeschwollen und nach unten gerichtet. Der Augenhügel (Fig. 12, 13) ist gross, rundlich, aber nicht sehr hoch. Die Cheliforen schwinden nie ganz, auch die Scheere bleibt bei den grössten Exemplaren als Rudiment erhalten (Fig. 14c), und Blindsäcke des Darms dringen bis an das Scheerenglied vor. Das einzige jüngere Thier der Sammlung hatte einen etwas grössern Cheliforus (Fig. 14a) mit wohl ausgebildeter, jedoch schwächerer Scheere, der beinahe die halbe Grösse der Proboscis erreicht.

Beim Männchen interessieren uns nun 3 Punkte: der Eierträger und die Weise, in der die Eier getragen werden, die Genitalöffnung und die Kittdrüsen.

Die männlichen Eierträger sind aber von genau derselben Form wie die weiblichen, mit dem einzigen Unterschied, dass die starren Haare, welche sie bekleiden, ein wenig zahlreicher und die mittlern Glieder (Glied 4 und 5) wohl etwas länger und stärker sind. Die Eier werden von den beiden Extremitäten zusammen getragen (wie bei *Pycnogonum*). Sie sind zu einem grossen Kuchen vereinigt, doch kann man deutlich mehrere Abtheilungen unterscheiden durch tiefe Einschnitte getrennt, was wahrscheinlich dadurch verursacht wird, dass mehrere Weibchen demselben Männchen ihre Eier übergeben.

Die Eier sind durchschnittlich 0.09 mm gross.

Die Hodenöffnungen findet man, ganz wie bei *Ammonothea*, auf ansehnlichen Höckern am 2. Gliede der hintern 2 Beinpaare (Fig. 15), von einigen starken Haaren umgeben.

Kittdrüsen aber habe ich leider nicht wahrnehmen können: ich kann nur angeben, dass sie an der Stelle, wo sie bei *Ammonothea* liegen, bestimmt nicht vorkommen.

Die Charaktere der Gattung sind demnach:

Hannonia HOEK.

Körper gedrunken, deutlich gegliedert; Hinterleib lang, keulenförmig, nach unten gerichtet; 1. Segment vor den Augen ausgezogen.

Proboscis von der Form eines Pfeifenkopfes, ganz an die Bauchseite gebogen.

Cheliforus des erwachsenen Thieres 2gliedrig, mit verkümmelter Scheere.

Palpus fehlt.

Eierträger normal 10gliedrig in beiden Geschlechtern: ohne Fiederdornen, mit Endklaue.

Eier werden in einem grossen gelappten Kuchen von beiden Eierträgern zugleich getragen.

Ovarien tragen Eier bis in das 6. Glied der Füsse; weibliche Genitalöffnungen an allen Füssen; männliche Genitalöffnungen auf starken Höckern der hintern beiden Extremitäten.

(Kittdrüsen unbekannt.)

Die systematische Stellung von *Hannonia* scheint mir nicht leicht zu bestimmen. Der kräftige Körper, die kurzen Beine mit Klauen ohne Nebenklaue sowie die grosse gelappte Eiermasse, die von den beiden Eierfüssen getragen wird, sie bieten Anklänge an *Pycnogonum*: die Lage der Proboscis, nach hinten umgewendet unter dem Rumpf, und ihre Form erinnern an *Ascorhynchus*; die bis in die Spitze der Extremitäten reife Eier producirenden Ovarien und die dicken männlichen Genitalhöcker sind der Fam. *Ammonotheidae* entlehnt.

Die normalen, in beiden Geschlechtern gleich geformten, 10gliedrigen Eierträger und die ungewöhnliche Form und Lage der Proboscis entfernen die Gattung wieder aus der Nähe von *Pycnogonum*. Und das gänzliche Fehlen der Palpen spricht auch nicht für eine nähere Verwandtschaft mit *Ascorhynchus* oder mit *Ammonothea*.

Die Wahl wird hier schwer. Soviel ist aber gewiss, dass ich, als ich das Thier zum ersten Male sah, es der äussern Erscheinung nach sofort als einen Verwandten von *Ascorhynchus* erkannt zu haben glaubte. Bald nachher kamen bei näherer Bekanntschaft die Zweifel. Und jetzt warte ich auf bessere Kriterien zur Entscheidung.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel 14.

Annothea brevicauda n. sp.

Fig. 1. Körper von oben, mit rechtem Cheliforus, Palpus und Hinterfuss. ♂. Genitalhöcker.

Fig. 2. Vordertheil mit Cheliforus und Palpus, stärker vergrößert.

Fig. 3. Endglieder eines Eierträgers.

Fig. 4. Seitenfortsatz und 1. Glied (I) des 3. rechten Gangbeins.

Pycnogonum microps n. sp.

Fig. 5. Körper von oben.

Fig. 6. Derselbe von der rechten Seite, ohne Füße.

Discorachne brevipes HOEK.

Fig. 7. a. Cheliforus eines jungen Männchens; b. von einem kleinen eiertragenden Männchen; c. von einem nicht ganz erwachsenen Weibchen.

Fig. 8. Eierträger eines sehr alten eiertragenden Männchens.

Fig. 9. Die proximalen Glieder (I, II, III) des 3. Gangbeines eines reifen Männchens. ♂ Hodenöffnung am 2. Glied.

Fig. 10. Kittdrüsen (k) nahe der Spitze des 4. Gliedes eines Hinterfusses.

Fig. 11. Ei im 4-Zellen-Stadium.

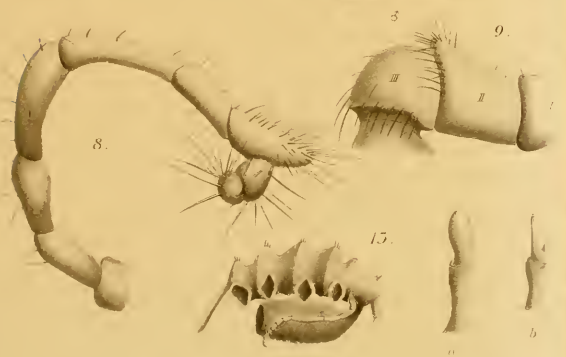
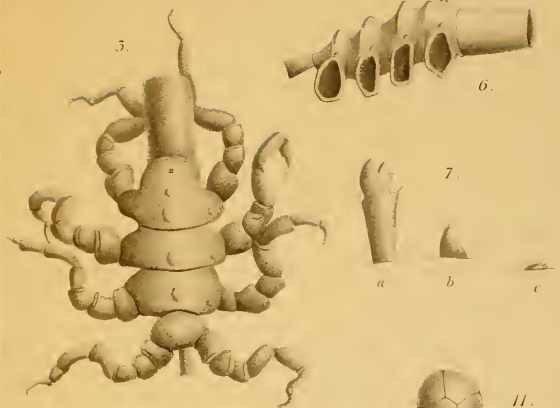
Hannonia typica HOEK.

Fig. 12. Vordertheil von oben, vergrößert. *chel* Cheliforus; *eit* das 1. Glied des Eierträgers: .1 Augenhügel.

Fig. 13. Das ganze Thier von rechts, ohne Füße.

Fig. 14. Drei Stadien in der Entwicklung eines Cheliforus. a. Jung; b. älter; c. altes Männchen.

Fig. 15. Proximale Glieder (I, II, III) eines Hinterfusses beim Männchen. ♂ Hodenöffnung am 2. Glied auf der Spitze des Höckers.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere](#)

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Loman J.C.C.

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntniss der Fauna von Süd-Afrika. Ergebnisse einer Reise von Prof. Max Weber im Jahre 1894. V. Pycnogoniden aus der Capcolonie und Natal. 375-386](#)