

20. Februar. Gesamtsitzung der Akademie.

Hr. Lepsius las über die Sprachgruppen der africanischen Völker.

Hr. Peters legte folgende Abhandlung vor:

Über die Pycnogoniden des Königl. Zoologischen Museums zu Berlin, insbesondere über die von S. M. S. Gazelle mitgebrachten Arten,
bearbeitet von Dr. R. Böhm.

NYMPHONIDAE.

Nymphon Fabr.

Die Gliederzahl der Eiträger ist bei dieser Gattung nicht nur 9, wie Semper¹⁾ angiebt, sondern steigt, die Endklaue als letztes Glied mitgerechnet, wie schon Kroyer²⁾ bemerkt, bis auf 11.

1. *Nymphon gracilipes* Miers. (Taf. I. Fig. 1—1e).

Ann. and Mag. of nat. hist. XVI. 4. Ser. 1875 p. 76.

Diese Nymphenart von den Kerguelen ist nicht identisch mit *N. gracilipes* Heller³⁾ aus den nördlichen Meeren. Letztere Species hat zwar die gleichen Längenverhältnisse der Palpalglieder, ist aber im Übrigen durch die gedrungene Körperform, den kurzen Halstheil, die sehr langen, mit nur ganz kleinen Auxiliarhaken versehenen Endklauen der Beine und durch die Längenverhältnisse der Glieder der Kieferfühler und Eiträger durchaus verschieden. Ihr kann deshalb, als der später publicirten, der Name *Nymphon Helleri* zuertheilt werden.

¹⁾ *Verhandl. d. med. phys. Gesellsch. in Würzburg*, N. F. VII. 1874 p. 276.

²⁾ *Naturhistorisk Tidsskrift*, Række II v. I. 1844 — 45 p. 107.

³⁾ *Denkschr. d. Wiener Akad. d. Wiss.* 35. Bd., mathem.-naturw. Classe 1878 p. 40, Taf. IV f. 15, V f. 1, 2.

Die Exemplare des Berl. Königl. Zool. Mus. stimmen mit der kurzen, leider von keiner Abbildung begleiteten Beschreibung von Miers vollkommen überein; nur trägt das Endglied der Beine zwei, nicht einen Auxiliarhaken. Vielleicht ist indess der zweite, da er mit dem andern oft so dicht zusammen liegt, dass sie sich völlig decken, von Miers, wie auch bei den anderen beiden von ihm publicirten Nymphen von den Kerguelen nur übersehen worden. Dasselbe ist wohl der Fall bei *N. Johnstonianum* White¹⁾, welchem der betreffende Autor, ebenso wie *N. phasma*, auch nur zwei Augen zuschreibt. (Beide Species können übrigens wegen ihrer zehngliedrigen Palpen keine ächten Nymphen sein.) So weit mir bekannt, trägt kein Nymphon nur einen, sondern stets, falls solche überhaupt vorhanden sind, zwei Auxiliarhaken.

Körper mit kleinen, punkartigen Erhabenheiten besetzt, sonst ganz glatt, schlank und lang, mit breiten Intervallen zwischen den langen Coxalfortsätzen. Augerring in einen sehr langen, dünnen Hals ausgezogen, dagegen an der Basis der Kieferfühler wieder stark verbreitert und verdickt. Rostrum kurz, etwa ein Drittel der gesammten Körperlänge einnehmend, walzenförmig, vorn zugespitzt, mit dreieckiger Mundöffnung. Der mittelhohe, in einer abgerundeten Spitze endende Augenhöcker entspringt unmittelbar vor dem ersten Beinpaare über den Eiträgern. Abdomen nur kurz, den sechsten, bei einigen Exemplaren sogar nur den achten Theil der Körperlänge betragend.

Kieferfühler lang. Das Basalglied bedeutend länger als das Handglied, das Rostralende erreichend, fast ganz glatt. Handglied länglich rund, mit Haargesetz, Scheerenfinger schlank und lang, bis auf die Basis des unbeweglichen Fingers glatt und mit nur kurzen, ziemlich weitläufig stehenden Zähnen besetzt.

Palpen fünfgliedrig, etwas länger als die Kieferfühler. Basalglied kurz, zweites Glied am längsten, das Rostralende nicht erreichend, glatt. Von den folgenden drei, mit Haaren besetzten Gliedern ist das erste das längste, jedoch bedeutend kürzer als das vorhergehende.

¹⁾ *Proceedings of the zool. soc. of Lond.* XV. 1847 p. 125.

Die elfgliedrigen, mit kurzen, spärlichen Härchen besetzten Eiträger werden ihrem Ende zu successiv schlanker und erreichen nicht ganz die doppelte Länge des Körpers. Basalglied ganz kurz, gewölbt ringförmig, zweites und drittes etwas länger, viertes etwa doppelt so lang als zweites und drittes, fünftes Glied stark gebogen, etwa doppelt so lang als das vorhergehende, sechstes etwas länger als zweites und drittes, siebentes gleich zweites Glied, die folgenden drei etwas kürzer, mit einer Reihe dichtstehender, langer, gezählelter Blattstacheln versehen, das elfte Glied bildet eine fein gezähnelte Klaue. Die kleinen Eiersäcke sind am äussersten Ende des langen, fünften Gliedes befestigt.

Beine bei ausgewachsenen Exemplaren fünfmal so lang als der Körper, mit einer Chitinleiste versehen und mit spärlichen, feinen Härchen, an den Gliedenden mit einigen längeren Borsten besetzt. Das siebente und achte Glied tragen an der Innenseite eine Reihe feiner Stacheln. Erstes Glied am kürzesten, etwa 1 mm. lang, das sechste am längsten, und stellt sich das Verhältniss der Glieder etwa folgendermassen: 1 — 3 — 1,5 — 7,5 — 9 — 13 — 3 — 2.

Die Länge der Endklaue beträgt noch nicht ein Viertel der des achten Beingliedes, die Auxiliarhaken sind etwa halb so lang als die Endklaue. Farbe fast weiss bis hellbräunlich.

Länge des gesammten Körpers	ca. 8 mm.
Länge des Rostrum	2,5 „
Länge des Abdomen	1 „
Länge der Beine (Messung stets am zweiten Paar) .	24—25 „

Ein Weibchen, mit noch sehr kleinen Eiern in den Ovarien, wich in den Längenverhältnissen der Extremitäten mehrfach ab. Die Scheerenfinger der Kieferfühler waren verhältnissmässig kurz und nicht länger als das Handglied, das sechste Glied der Eiträger nur wenig länger als das vorhergehende, und die Gliedverhältnisse der den Körper nur viermal an Länge übertreffenden Beine stellten sich etwa folgendermassen: 1 — 2 — 1 — 5 — 5 — 7 — 2 — 1,5. Endklaue gleich einem Drittel des achten Beingliedes. Der Augenhöcker dieses Exemplars zeigte sich mehr zugespitzt und oberhalb der Augen mit zwei kleinen, seitlich stehenden Auswüchsen versehen.

Kerguelen, 10 Seemeilen vom Mount Campbell, Betsy-Cove, Irish-Bay, Gr. Whale-Bay, 10—45 Faden. Expedition S. M. S. Gazelle.

2. *Nymphon phasmatodes* n. sp. (Taf. I. Fig. 2—2b).

Durch ein kurzes Rostrum, lange, schlanke Kieferfühler und sonderbar gestaltete Eiträger ausgezeichnet.

Körper glatt, verhältnissmässig kurz und breit, da die einzelnen Segmente breiter als lang und die Intervalle zwischen den langen Coxalfortsätzen nur schmal sind. Augenring mit einem verschmälerten Halstheile versehen, die Länge zweier Thoracalsegmente übertreffend. Rostrum wenig mehr als ein Drittel der Körperlänge einnehmend, breit, in der Mitte leicht angeschwollen, am oberen Ende scharf abgeschragt. Mundöffnung rundlich. Augenhöcker niedrig, oben abgerundet, ziemlich in der Mitte des verschmälerten Halstheiles aufragend. Abdomen kurz, länglich eiförmig, am Ende leicht eingekerbt.

Kieferfühler von dick angeschwollener Basis entspringend, mit langem, das Rostralende erreichendem und mit einzelnen Dornen besetztem Basalgliede, länglich rundem, mit spärlichen, schwachen Haarborsten versehenem Handgliede und sehr verlängerten, das Handglied an Länge weit übertreffenden, schlanken und glatten Scheerenfingern. Der bewegliche, gekrümmte Daumen übertrifft den sich mit ihm kreuzenden unbeweglichen Finger etwas an Länge und ist gleich letzterem mit starken, längeren und kürzeren Zähnen bewehrt.

Palpen fünfgliedrig, etwas kürzer als die Kieferfühler. Basalglied kurz, zweites Glied am längsten, das Rostralende jedoch nicht erreichend, drittes wenig kürzer, das Rostrum überragend, die letzten zwei Glieder wiederum kürzer, ziemlich gleich lang und wie das obere Ende des dritten Gliedes mit feinen, langen Haaren besetzt.

Eiträger elfgliedrig, die gesammte Körperlänge überragend. Die ersten zwei Glieder kurz, das Basalglied breit, bauchig gewölbt, das zweite gewölbt ringförmig. Das dritte trägt einen starken, abgerundeten, nach innen und vorn gerichteten Buckel. Das vierte und fünfte Glied am längsten, etwa gleich lang; das erstere mit einer leichten Einschnürung in der Mitte, das letztere nach dem oberen Ende zu an Dicke zunehmend, gleich dem vierten mit

ganz kurzen, feinen Börstchen und ausserdem an seinem oberen Ende mit einem Büschel längerer Stacheln besetzt. Das sechste, wenig kürzere Glied ist unregelmässig bauchig angeschwollen und trägt einen Besatz kurzer und sehr langer, gekrümmter Haarborsten, deren längste am vorderen Ende stehen. Die folgenden vier Glieder (7—10), an Länge allmählich abnehmend, leicht gekrümmt und an der concaven Seite mit dicht stehenden, langen, gezähnelten Blattstacheln, an der convexen mit langen, feinen Haaren besetzt, das elfte Glied hakenförmig mit Zähnchenbesatz.

Beine schlank, etwa drei Mal länger als der Körper, mit einer Chitinleiste und feinen Stachelchen versehen, welche letztere die Innenseite der letzten drei Glieder in dichter Reihe besetzen. Die lange, zwei Drittel der Länge des letzten Gliedes erreichende Endklaue ohne Auxiliarhaken. Erstes und drittes Glied am kürzesten, sechstes am längsten. Längenverhältniss der Glieder nach mm. ca.: 0,5 — 1 — 0,5 — 2,5 — 3 — 4 — 1 — 1.

Ein Weibchen, mit ziemlich stark gefüllten Ovarien. Farbe fast weiss.

Länge des gesammten Körpers . . .	ca. 4 mm.
Länge des Rostrum	1,5 „
Länge des Abdomen	0,5 „
Länge der Beine	13 „

Südwestlich vom Cap der guten Hoffnung aus 50 Faden Tiefe. Expedition S. M. S. Gazelle.

3. *Nymphon grossipes* O. Fabr.

Pycnogonum grossipes Fabr. *Faun. Grönl.* 1780 p. 229.

Nymphon grossipes Johnston. *Mag. of zool. and bot.* vol. I. 1837 p. 381.

Nymphon grossipes Kroyer. *Naturh. Tidsskr.* R. II. v. I. p. 108.
Abb.: Gaimard, *voyage en Scandin. Lap. etc.* Zoologie, *Crustacés* pl. XXXVI fig. 1 a—d.

Nordsee (Expedition zur Untersuchung der deutschen Meere) und Ost-Grönland.

4. *Nymphon hirtum* Chr. Fabr.

Nymphon hirtum Chr. Fabr. *Eutom. system.* IV p. 417.

Nymphon hirtum Kroyer. l. c. p. 113.

Abb.: Gaimard o. c. pl. XXXVI fig. 3 a—g.

Ost-Grönland.

5. *Nymphon horridum* n. sp. (Taf. I. Fig. 3—3f).

Durch die kurzen, ungewöhnlich starken Beine mit ihrer borstigen Behaarung, die Länge der Scheerenfinger und des Abdomen, den kurzen Augenring und den hohen Sitz der Augen auffallend.

Die Beschreibung von *N. brevicaudatum* Miers (l. c.), ebenfalls von den Kerguelen, passt im Ganzen auf die vorliegende Art, ist indess, da eine Abbildung fehlt, zu kurz, als dass sich auf sie hin eine Identificirung mit der vorliegenden Species rechtfertigen liesse. Miers sagt nichts von der sehr auffallenden Verdickung des vierten Beingliedes, namentlich bei den Weibchen, ebensowenig auch von der eigenthümlichen Anordnung der Behaarung an den Beinen. Die Verhältnisse der Palpalglieder werden von ihm überhaupt nicht berücksichtigt. Ausserdem lassen sich noch einige Unterschiede zwischen *N. brevicaudatum* M. und der vorliegenden Species constatiren. So tragen bei letzterer die Beine zwei, nicht einen Auxiliarhaken (cf. indess *N. gracilipes* M.), das sechste Glied der Eiträger ist bedeutend länger als die folgenden und das zehnte, welches nicht kürzer als das vorhergehende Glied ist, trägt einen langen Endhaken. Die Analöffnung liegt ganz am Ende des verhältnissmässig langen Abdomen, wonach die Bezeichnung: „abdomen terminating posteriorly in a short process“ nicht passend sein würde.

Körper robust, behaart. Thoracalsegmente ziemlich breit, mit stark markirten, von verlängerten Stachelhaaren besetzten Rückenbuckeln. Intervalle zwischen den Coxalfortsätzen kaum bemerkbar. Augenring nicht länger als die Thoracalsegmente, ohne Halstheil. Rostrum die Hälfte der gesammten Körperlänge nicht erreichend, mit dreieckiger Mundöffnung, walzenförmig und mit feinen Haaren bedeckt. Der lange, stielförmige Augenhöcker erhebt sich unmittelbar vor dem ersten Thoracalring und trägt an seiner Spitze die Augen. Abdomen lang, den vierten Theil der Körperlänge

übertreffend, am Ende zugespitzt, mit einem Haarkleide und oberhalb mit zwei Reihen feiner, gekrümmter Stacheln versehen.

Das Basalglied der Kieferfühler überragt das Rostrum und ist mit Haaren, sowie einzelnen längeren Stacheln, besonders am Ende, versehen. Handglied länglich rund, kürzer als das Basalglied, Scheerenfinger sehr verlängert und mit ungewöhnlich langen Zähnen bewaffnet. Besonders der unbewegliche Finger an seiner Spitze stark gekrümmt. Dieser, wie das Handglied, mit langen Haaren bedeckt, der bewegliche Daumen dagegen glatt.

Die fünfgliedrigen Palpen kürzer als die Kieferfühler und durchaus mit Haaren bekleidet, die sich indess an den letzten drei Gliedern verlängern. Basalglied ganz kurz, zweites am längsten, das Rostralende nicht ganz erreichend, drittes kürzer, das Basalglied der Kieferfühler überragend, die folgenden zwei Glieder wieder kürzer, etwa bis zur Basis der Scheerenfinger reichend.

Eiträger der Körperlänge nicht gleichkommend, elfgliedrig, behaart. Mit drei kurzen Basalgliedern, von denen das dritte schräg abgestutzt ist; viertes und fünftes am längsten, sechstes, siebentes und die folgenden drei Glieder an Länge successiv abnehmend. Das elfte Glied bildet einen langen, gezähnelten Haken. Siebentes bis zehntes Glied mit gezähnelten Blattstacheln besetzt, von denen sich aber nur 2—4 an einem Gliede befinden.

Beine robust, die doppelte Körperlänge etwas übertreffend. Erstes und drittes Glied ganz kurz, zweites etwa doppelt so lang, am Ende stark verbreitert, viertes, fünftes und sechstes etwa gleich (ca. 4 mm.) lang, das vierte Glied bei allen Weibchen sehr dick bauchig aufgetrieben, da sich in ihm auch der Eierstock stark verbreitert. Die auf das vierte folgenden Glieder nehmen allmählich an Umfang ab, besonders sind die beiden letzten, welche zusammen noch nicht die volle Länge des vorhergehenden Gliedes erreichen, stark verjüngt. Das achte Glied trägt eine nur kurze Haupt- und zwei kleine Auxiliarklauen.

Sämmtliche Beinglieder sind mit einem dichten Überzug feiner Härchen versehen. Die ersten drei Glieder tragen ausserdem hier und da längere Stacheln, besonders an den Enden. Vom vierten Gliede an, dessen Ende von einem Kranz starker Stachelhaare umgeben ist, beginnen vier Längsreihen von Stachelborsten, welche am vierten Gliede noch ganz klein sind, am fünften ihre grösste

Länge und Stärke erreichen und von stark markirten Basalhöckern entspringen, dann aber successiv wieder schwächer werden. Die am Rücken des Beins verlaufende Linie trägt besonders starke Borsten und wird vom fünften Gliede an doppelt. Das sechste und siebente Glied tragen ausserdem am Ende einen starken, gekrümmten Dorn.

Bei einem Exemplare zeigte sich das vierte Beinglied schwächer angeschwollen und mit stumpfen, stachellosen Höckern bedeckt, das vierte Glied der Eiträger an seinem Ende keulenförmig verdickt und hier mit besonders langen Haaren versehen. Höchst wahrscheinlich ist dieses ein Männchen.

Farbe weisslich bis dunkelbraun.

Bei einem der grössten Exemplare:

Länge des gesammten Körpers . . .	7,5 mm.
Länge des Rostrum	3 "
Länge des Abdomen	2 "
Länge der Beine	18 "

Kerguelen: Royal-Sound, Irish-Bay, Gr. Whale-Bay aus 15—65 Faden Tiefe. Expedition S. M. S. Gazelle.

Pallene Johnst.

In Betreff der Gattungsdiagnosen von *Pallene* Johnst.¹⁾ und *Phoxichilidium* M.-Edw.²⁾ (*Orithyia* Johnst.³⁾) machen sich, wie bereits Claparède⁴⁾ hervorhebt, bei den verschiedenen Autoren manche Widersprüche geltend, die auch Semper durch seine systematische Übersicht (l. c.) nicht beseitigt hat.

Semper macht als Unterschiede der beiden Gattungen die Gliederzahl der Eiträger, das Fehlen derselben bei einem Geschlecht in der einen Gattung und schliesslich den Entwicklungsmodus namhaft.

1) Johnston *Mag. of zool. and bot.* I. 1837 p. 380.

2) M.-Edwards *Hist. nat. d. Crust.* III p. 535.

3) l. c. p. 378.

4) *Beobachtungen über Anat. u. Entw. wirbell. Thiere.* 1863 p. 104.

Johnston selbst, wie auch Philippi¹⁾, Hodge²⁾ und Leuckart³⁾ geben *Phoxichilidium* nur fünfgliedrige Eiträger. Den Widerspruch der Angabe Kroyer's (l. c.), welcher *Phoxichilidium coccineum* Johnst. und *Ph. petiolatum* Kr. siebengliedrige Eiträger zuschreibt, erklärt Leuckart damit, dass Kroyer die Basalerhöhung als erstes, einen durch eine Einschnürung markirten Theil des dritten Gliedes als selbstständiges drittes Glied gedeutet habe. Die Untersuchung eines mit Eisäckchen beladenen Männchens von *Ph. coccineum* Johnst. bestätigte, dass Kroyer, ganz wie bei *Phoxichilus* (s. u.), in der That die Basalerhöhung zu den Gliedern des Eiträgers gerechnet hat. Ob die jedenfalls sehr tief gehende Strictur im dritten Gliede den Namen einer Gliedarticulation wirklich nicht verdient, liess sich auf die Untersuchung des einen Spiritusexemplars nicht sicher constatiren. Indess hat neuerdings Wilson⁴⁾ ein von *Phoxichilidium* vielleicht kaum zu trennendes Genus, *Anoplodactylus*, beschrieben, dessen Vertreter, *A. lentus*, an der nämlichen Stelle des Eiträgers einen scharfen Absatz zeigt, ohne dass hier eine Verwechslung mit einer wirklichen Articulation vorliegen könnte.

Obgleich es nun fraglich bleibt, ob bei den Pycnogoniden die Gliederzahl einzelner Extremitäten wirklich als entscheidend für die Einreihung in natürliche Gruppen anzusehen ist, zumal immer mehr Mittelformen in dieser Beziehung aufgefunden werden, und ob nicht vielmehr andere Merkmale, wie z. B. der lange, über die Rostralbasis aufragende Halstheil von *Phoxichilidium* im Gegensatz zu dem kurzen Augenring von *Pallene* als massgebend gelten müssen, so können doch nach dem Vorgange Semper's vor der gründlichen, vergleichenden Untersuchung von weiterem Material die scheerentragenden, der Palpen entbehrenden Pycnogoniden mit einer hohen Gliederzahl der Eiträger (9—11) in die Gattung *Pallene* eingereiht werden. Da die Gliederzahl der Eiträger erst nach und nach bei den im Übrigen schon völlig ausgebildeten Thieren voll-

1) *Wiegmanns Archiv* I. 1843 p. 177.

2) *Annals and mag. of nat. hist.* IX. 1862 taf. V fig. 13.

3) Frey und Leuckart *Beiträge z. Kenntn. wirbell. Th.* 1847 p. 164.

4) Silliman *Amer. Journ. of sciences and arts* III. Ser. Vol. 15. 1878 p. 200.

zählig werden kann (s. u. *Pallene fluminensis* Kr.), so spricht eine geringere Zahl bei geschlechtlich unreifen Exemplaren an und für sich keineswegs gegen die Zugehörigkeit zu *Pallene*.

In Betreff des zweiten Merkmals sind die Widersprüche noch grösser. Johnston, der Entdecker beider Gattungen, giebt ausdrücklich für *Phoxichilidium* (*Orithyia* Johnst.) das Fehlen der Eiträger bei einem Geschlecht, und zwar, der damals herrschenden Ansicht gemäss, bei den Männchen an. Kroyer bestätigt dies und betont im Gegensatz dazu für *Pallene* „in utroque adsunt sexu.“ Semper dagegen theilt gerade umgekehrt *Phoxichilidium* in beiden Geschlechtern Eiträger, *Pallene* nur in einem zu, motivirt aber diesen auffallenden Widerspruch nicht näher.

Ausgewachsene Individuen von *Phoxichilidium* ohne eine Spur von Eiträgern sind sowohl von Hodge (l. c.) als von Semper (l. c.) selbst aufgefunden worden. Dem *Phoxichilidium* jedenfalls sehr nahe stehenden Genus *Anoplodactylus* W. fehlen gleichfalls in einem Geschlecht die Eiträger. Auch ein *Phoxichilidium* des Mus. Berol. (s. u.) hat gleich dem von Semper beschriebenen und abgebildeten Exemplar vollkommen entwickelte Ovarien, ohne eine Andeutung von Eiträgern. Da nun nach den Untersuchungen von Cavanna¹⁾ es überhaupt die Männchen sind, welche die Sorge für die gelegten Eier übernehmen, so sind sicher die alten Angaben Johnston's und Kroyer's, nach denen *Phoxichilidium* nur in einem Geschlecht Eiträger besitzt, richtig, nur mit dem Unterschiede, dass die der Eiträger entbehrenden Individuen nicht die Männchen, sondern gerade die Weibchen sind. Hiernach wäre auch der „mature male“ Hodge's von *Phox. coccineum* (l. c. fig. 18) ein Weibchen.

Auch für das Genus *Pallene* wird wohl die Angabe Kroyer's gegenüber der Semper's aufrecht zu erhalten sein, da Kroyer ganz speciell die secundären Sexualcharaktere an den Eiträgern von *Pallene spinipes* Fabr. und *intermedia* Kr. beschreibt und in dem Gaimard'schen Reisewerke (pl. XXXVII, fig. 1f, f', 2f, f') abbildet. Bei den ohne Eiträgern beschriebenen Species, *Pallene*

¹⁾ *Bulletino della Soc. Entomol. Ital. (Firenze)* VIII. p. 292—97. *Pubblicazioni del R. Istituto di studi sup. prat. e di perfez. Firenze. Sez. di scienze fisiche e naturali.* 1877.

circularis Goods.¹⁾ und *pygmaea* Hodge²⁾, können diese entweder übersehen oder noch nicht entwickelt sein, oder aber es sind vielleicht die betreffenden Arten wegen des Fehlens derselben dem Gen. *Phoxichilidium* unterzustellen, was sich ohne neue Untersuchung nicht entscheiden lässt. Bei *Pallene fluminensis* (*Phoxichilidium* fl. Kr.) haben jedenfalls die Weibchen, also nach den Untersuchungen von Cavanna auch beide Geschlechter, Eiträger (s. u.).

Wilson (l. c.) trennt das Genus *Pallene* nach dem längeren oder kürzeren Augenring, dem Vorhandensein oder Fehlen der Auxiliarklauen und der geringeren oder grösseren Gliederzahl der Eiträger in die beiden Gattungen *Pallene* und *Pseudopallene* und in ähnlicher Weise *Phoxichilidium* in *Phoxichilidium* und *Anoplo-dactylus*.

Das als bezeichnend für die Gattung *Oomerus* Hesse³⁾ von diesem angeführte Characteristicum: „Pas de pattes accessoires ovifères, oeufs renfermés dans les articles fémoraux des pattes thoraciques“ ist natürlich ganz hinfällig. Hesse scheint, nach dem bezüglichen Aufsätze zu urtheilen, in der That nicht gewusst zu haben, dass sich die Ovarien aller Pycnogoniden in die Beinglieder erstrecken.

6. *Pallene fluminensis* Kr. (Taf. I. Fig. 4—4f).

Phoxichilidium fluminense Kroyer l. c. p. 125, tab. I fig. 1a—f.

Pallene fluminensis Semper l. c. p. 275.

Die Exemplare des Mus. Berol. vom äussersten Süden Amerika's stimmen mit dem Kroyer'schen *Ph. fluminense* von Rio de Janeiro in den wesentlichen Charakteren so vollkommen überein, dass sie von dieser Art, einer *Pallene* im Sinne Semper's und Wilson's, nicht gesondert werden können. Unbedeutendere Unterschiede in den Längenmaassen der Extremitäten und deren Glieder genügen bei der Inconstanz dieser Verhältnisse je nach Alter und Geschlecht nicht, um eine hierauf begründete spezifische Sonderung zu rechtfertigen.

1) Goodsir *Edinb. new phil. Journ.* vol. XXXII. 1842. pl. III fig. 2.

2) Hodge *Ann. and mag. of nat. hist.* XIII. 1864. pl. XIII fig. 16.

3) *Ann. des sciences nat.* V. Sér. T. 20. 1874. Art. 5 pl. VIII.

Während das Längenverhältniss der Beine zum Körper bei einem kleineren der von mir untersuchten Exemplare vollkommen mit der bezüglichen Kroyer'schen Angabe übereinstimmt (28 mm.: 8 mm. = 3,5 : 1), übertrifft bei dem grössten die Länge der Beine die des Körpers um mehr als das Vierfache. Das Abdomen nimmt mehr als ein Viertel der gesammten Körperlänge ein. Auch stimmt die Totallänge der Eiträger, wie das gegenseitige Längenverhältniss ihrer Glieder mit der Abbildung Kroyer's nicht ganz überein. Diese Maasse zeigten sich aber bei den verschiedenen Exemplaren sehr variirend.

Körper mittelstark, haarig, die zwei mittelsten Thoracalsegmente ungefähr so breit wie lang, Coxalfortsätze lang (bei dem grössten Exemplar 1,5 mm.), Intervallen zwischen ihnen ziemlich breit. Augenring schräg über die Rostralbasis aufragend, länger als breit, nach vorn zu etwas verschmälert, auf der Unterseite kaum sichtbar. Rostrum etwas über ein Drittel der ganzen Körperlänge einnehmend, nach unten geneigt, walzenförmig, mit Härchenbesatz. Mundöffnung dreieckig. Der hohe, zugespitzte Augenhöcker entspringt dicht am vorderen Rande des Augenrings. Das schräg in die Höhe gerichtete Abdomen verlängert, fast den dritten Theil der Körperlänge einnehmend, mit dünnem Stiel und kolbig angeschwollenem Ende. —

Das mit längeren und kürzeren Haaren besetzte Basalglied der Kieferfühler überragt das Rostralende und zeigt einen charakteristischen, durch eine Linie stärkerer Haare markirten Knick. Das kurze, dicke Handglied ist bei jüngeren Individuen mit feinen Haaren, bei älteren mit einem dichten Besatz von Stachelborsten bedeckt. Scheerenfinger kurz, schwärzlich; der mit Stachelbesatz an der Basis versehene bewegliche Daumen überragt mit seiner schwach gekrümmten Spitze den fast ganz geraden unbeweglichen Finger. Beide lassen beim Schluss einen, wenn auch nur geringen, Zwischenraum zwischen sich.

Die Palpen sind bis auf zwei haarlose, rundliche Höcker verkümmert, welche seitlich am Augenring, zwischen Kieferfühlern und Eiträgern stehen und von Kroyer nicht erwähnt werden.

Eiträger bei dem grössten Exemplar zeh-, bei den anderen sieben-, acht- und neun-gliedrig. Das vierte Glied bei sämmtlichen verlängert, bei denen mit acht und neun Gliedern das fünfte von gleicher Länge. Bei dem grössten Exemplar ist das vierte, leicht

angeschwollene Glied am längsten, das fünfte dagegen etwas kürzer, etwa von der Länge des zweiten, an seinem Ende verbreiterten Gliedes. Blattstacheln und Endhaken fehlen.

Beine drei- bis mehr als viermal so lang als der Körper, mit einer Chitinleiste versehen und mit z. Th. sehr langen und feingefiederten Haaren besetzt, welche besonders auch die Gliedenden umgeben. Erstes und drittes Glied am kürzesten, letzteres schräg abgestutzt, zweites etwa doppelt so lang, viertes und fünftes gleich lang, sechstes am längsten (bis 13 mm.), siebentes ganz kurz, mit starken Stacheln bewehrt, achtes greifhandförmig mit starker Bewaffnung durch lange Borsten und messerklingenförmige Stacheln. Die besonders bei einigen Exemplaren sehr lange und starke Endklaue mit zwei Auxiliarhaken, welche zwei Drittel ihrer Länge erreichen.

Während sich bei den übrigen in Folge ihrer Undurchsichtigkeit und starken Behaarung das Geschlecht nicht sicher bestimmen liess, erwies sich das mit achtgliedrigem Eiträger versehene Exemplar als ein Weibchen mit von noch kleinen Eiern erfüllten Ovarien.

Farbe hellweissgelb bis rothgelb („*fuscus*“ Kr.). Maasse des grössten Exemplars:

Länge des ganzen Körpers	10 mm.
Länge des Rostrum	4 „
Länge des Abdomen	3 „
Länge der Beine	43 „

Magelhaens - Strasse und Patagonische Küste. 30—42 Faden. Expedition S. M. S. Gazelle.

7. *Pallene* (*Pseudopallene* Wilson?) *lappa* n. sp. (Taf. II. Fig. 1—1 b).

Zeichnet sich durch sehr geringe Grösse, die kurzen, mit sehr starken Handgliedern versehenen Beine und das Fehlen der Auxiliarhaken aus.

Sehr klein, mit kurzen Extremitäten. Körper kurz und gedrungen. Die breiten Beinfortsätze stossen fast unmittelbar aneinander und bilden mit ihren distalen Enden zusammen eine ovale Contour. Augenring verschmälert, kurz, ohne besonderen Halstheil, an der Unterseite kaum angedeutet. Das schräg nach unten

gerichtete, walzenförmige Rostrum nimmt nicht ganz die Hälfte der Körperlänge ein und hat eine dreieckige Mundöffnung. Der mittelhohe, stumpf konische Augenhöcker entspringt dem vorderen Rande des Augenrings genähert. Das Abdomen nur kurz, mit abgestumpftem Ende.

Die Kieferfühler überragen mit ihrem von feinen Haaren bedeckten Basalgliede das Rostrum ein wenig. Handglied kurz und rundlich; von den schlanken und spitzen Scheerenfingern ist der bewegliche Daumen schwach gekrümmt, während ihn der unbewegliche Finger mit scharf hakenförmiger Biegung kreuzt.

Die Eiträger bestehen bei dem untersuchten Exemplar aus nur sieben Gliedern und erreichen nicht ganz die volle Körperlänge. Basalglied länglich, gleich lang mit dem vierten, fünften und sechsten Glied, das zweite Glied das längste, dagegen das dritte, wie das siebente, kurz und rundlich. Letzteres trägt an seiner Spitze einen Kranz stärkerer Börstchen, die übrigen Glieder sind mit nur vereinzelt Haaren besetzt.

Die Beine erreichen noch nicht das Doppelte der gesammten Körperlänge. Alle Glieder verhältnissmässig kurz und breit und mit einem feinen Haarfilz bedeckt. Ausserdem tragen noch die drei längsten ein längeres, stärkeres Haar auf der Rückenseite. Die ersten drei Glieder kurz, becherförmig, besonders das zweite mit schalenartig verbreitertem Ende. Viertes am längsten, fünftes und sechstes wenig kürzer, siebentes ganz kurz, ohne Bewaffnung. Das achte Glied bildet eine starke, breite Greifhand, welche verhältnissmässig schwach mit drei kurzen Haken und wenigen, zarten Börstchen besetzt ist, aber eine sehr lange und starke Endklaue trägt. Auxiliarhaken fehlen.

Farbe bräunlich.

Länge des gesammten Körpers ca. 1,5 mm.

Länge der Beine 2,5 „

Gefunden von Hrn. Prof. Dr. Peters bei Ibo, Mossambique, auf *Ophiocoma erinaceus* M. u. Tr.

Phoxichilidium M.-Edw.8. *Phoxichilidium femoratum* Rthk.

Nymphon femoratum J. Rathke. *Naturh. Selsk. Skr.* V. 1 p. 202.

Orithya coccinea Johnston. *Mag. of zool. and bot.* I p. 378.

Phoxichilidium coccineum M.-Edwards. *Hist. nat. d. Crust.* III p. 536.

Phoxichilidium femoratum Kr. *Naturh. Tidsskr.* R. II v. 1 p. 122.

Ein mit fünf Eiersäcken beladenes Männchen aus Grönland.

9. *Phoxichilidium* (*Anoplodactylus* Wilson) *digitatum* n. sp.
(Taf. II. Fig. 2—2b).

Kommt *Phoxichilidium petiolatum* Kr.¹⁾ aus den nördlichen Meeren, namentlich durch den halsartig über die Rostralbasis aufragenden, verschmälerten Augenring, am nächsten. Das vorliegende Exemplar unterscheidet sich jedoch von dieser Art besonders durch kurze, weniger schlanke Scheerenfinger, durch den starken, abgerundeten und behaarten Buckel des zweiten, durch den langen, fingerähnlichen Endfortsatz des vierten Beingliedes und durch das Fehlen der Buckel an den Coxalfortsätzen, am vierten und sechsten Gliede des letzten Beinpaares, sowie auch der Auxiliarahaken.

Körper schlank, wie die Extremitäten mit feinen Erhabenheiten besetzt, Intervalle zwischen den Beinfortsätzen ziemlich breit. Augenring sehr schmal, mit einem kurzen Halstheil schräg über das Rostrum aufragend, auf der Unterseite kaum angedeutet.

Rostrum lang und dick, im ersten Drittel etwas angeschwollen, etwa halb so lang als der gesammte Körper. Mundöffnung dreieckig. Augenhöcker ziemlich hoch, zugespitzt. Abdomen ein Fünftel der Körperlänge bei Weitem nicht erreichend (cf. dagegen *petiolatum*), zugespitzt.

¹⁾ *Naturh. Tidsskr.* R. II v. 1 p. 123. Abb. Gaimard *voyage en Laponie etc.* pl. XXXVI fig. 3 a—f.

Kieferfühler mit langem, geschwungenem, sehr spärlich behaartem Basalgliede, sehr kleinem, rundlichem Handgliede und kurzen, gekrümmten, beim Schluss einen Zwischenraum zwischen sich lassenden Scheerenfingern.

Eiträger fehlen dem vorliegenden Exemplare, einem Weibchen mit stark gefüllten Eierstöcken.

Beine die doppelte Körperlänge übertreffend, hier und da mit ziemlich langen, feinen Haaren versehen, sowie mit einer Chitingleiste, welche an den Gelenkverdickungen die Gliedenden auf der Innenseite der Beine da, wo sie den grössten Umfang haben, umgreift.

Erstes Glied kurz, zweites etwa doppelt so lang, auf der Innenseite mit einem starken, abgerundeten, haarigen Buckel versehen, drittes etwa anderthalbmal so lang als das erste, viertes Glied, in dem die Hauptmasse des Eierstockes liegt, am längsten, auf der Rückenseite in einen langen, dünnen, ein starkes Haar tragenden Fortsatz auslaufend, die folgenden zwei Glieder etwas kürzer, das fünfte mit kaum angedeutetem, haartragendem Endfortsatze. Siebentes Glied ganz kurz, mit Borstenbesatz, achtes greifhandförmig mit mittelstarker Bewaffnung, ohne Auxiliarhaken. Die Endklaue trägt an ihrer Basis auf der Innenseite einen kleinen, blattförmigen Auswuchs.

Farbe gelblich.

Länge des gesammten Körpers	3 mm.
Länge des Rostrum	1,5 „
Länge der Beine	8 „

Gesammelt von Hrn. Prof. Dr. von Martens bei Singapore.

ACHELIDAE.

Achelia Hodge.10. *Achelia laevis* Hodge. (Taf. I. Fig. 5, 5 a).

Hodge *Annals and mag. of nat. hist.* vol. XIII. 1864. pl. XIII
fig. 12.

Eine auf den Kerguelen gesammelte *Achelia* stimmt mit der Abbildung und Beschreibung von *A. laevis* H. so vollkommen überein, dass ich sie von dieser Art nicht zu trennen wage, obgleich die Palpen sich bei Anwendung starker Vergrößerungen nicht als acht-, wie Hodge als charakteristisch für das Genus *Achelia* angiebt, sondern als nur siebengliedrig erwiesen. Von den Gliedern ist das zweite bei Weitem das längste, das erste und dritte nur ganz kurz. Besonders die letzten tragen starke, kurze Stachelborsten.

Von den neun Gliedern der kurzen Eiträger sind das zweite, vierte und fünfte am längsten und unter sich ziemlich gleich.

Farbe hellbräunlich.

Länge des gesammten Körpers . . .	2 mm.
Länge des Rostrum	1 „
Länge des Abdomen etwas über . . .	0,5 „
Länge der Beine	6 „

Kerguelen, Expedition S. M. S. Gazelle.

Corniger n. gen.

Körper mittelstark, Beine mittellang mit greifhandförmigem achten Glied und Auxiliarhaken.

Rostrum lang.

Kieferfühler bis auf eingliedrige Stummel verkümmert.

Palpen lang und stark, neungliedrig.

Eiträger lang, zehngliedrig.

In der Gliederzahl der Palpen und Eiträger stimmt dies neue Genus mit *Rhopalorhynchus* Mason¹⁾ von den Andamanen über-

¹⁾ *Rh. Kroyeri* Mason. *Journ. of the Asiatic soc. of Bengal* vol. XVII. P. II. 1873. p. 171 pl. XIII.

ein, welche Gattung sich in dieser Beziehung zunächst an *Pasithö* Goods. unter den europäischen Pycnogoniden (s. str. Semper) anschliesst. Die eingliedrigen Reste der Kieferfühler aber verweisen dasselbe in die Familie der *Achelidae* Semper, in welcher es einen Übergang zu den durch den völligen Verlust der Kieferfühler charakterisirten *Pycnogonidae* s. str. Semper bildet und sich der Gliederzahl der Palpen und Eiträger nach zunächst an *Achelia* Hodge anreihet. Die allmähliche Verkümmern der ursprünglich dreigliedrigen, scheerentragenden Kieferfühler lässt sich demnach Schritt für Schritt verfolgen.

- (1. *Nymphonidae*, Kieferfühler dreigliedrig, scheerenförmig.
2. *Achelidae*, Kieferfühler einfach:
 - a) *Zetes* Kr., *Oiceobathes* Hesse, Kieferfühler dreigliedrig.
 - b) *Pariboëa* Philippi, *Achelia* Hodge, Kieferfühler zweigliedrig.
 - c) *Corniger* mihi, Kieferfühler eingliedrig.
3. *Pycnogonidae*, Kieferfühler fehlend.)

11. *Corniger Hilgendorfi* n. g. n. sp. (Taf. II. Fig. 3—3d).

Mit den Charakteren des Genus und widerhakenförmigen Eiträgern.

Körper ziemlich robust, gleich allen Extremitäten fein chagrinirt und mit spärlichem Härchenbesatz. Intervalle zwischen den Coxalfortsätzen nur schmal. Augenring ohne Halstheil, breiter als lang. Rostrum gross, die halbe Körperlänge erreichend, angeschwollen, mit viereckiger Mundöffnung.

Augenhöcker ziemlich hoch, mit zwischen den Augen hervorragender, stark verjüngter Spitze, in der Mitte des Augenrings entspringend.

Abdomen die Länge eines Thoracalsegmentes etwas übertreffend, schlank, unweit der Grenze des dritten und vierten Thoracalsegmentes entspringend und schräg nach oben gerichtet.

Kieferfühler bis auf zwei kleine, rundlichen Hörnchen gleichende Reste verkümmert, welche nach oben etwas divergirend am vorderen Rande des Augenrings entspringen.

Palpen lang und stark, das Rostrum mit mehr als ein Drittel ihrer Länge überragend, neungliedrig. Die ersten fünf Glieder fast völlig glatt, die letzten vier mit schwacher, kurzer Behaarung. Basalglied ganz kurz, zweites Glied mehr als die halbe Länge des Rostrum erreichend, drittes sehr kurz, viertes etwa von der Länge

des zweiten Gliedes, das Rostrum überragend, fünftes bis neuntes kurz, zusammen etwa gleich dem vierten; die letzten Glieder bedeutend verschmälert.

Eiträger stärker geperlt als der übrige Körper, bedeutend länger als die Palpen, zehngliedrig und nach dem siebenten Glied mit charakteristischer, scharfer Krümmung. Basalglied kurz und rundlich, die folgenden vier Glieder unter sich ziemlich gleich lang, das zweite erreicht etwa zwei Drittel der Rostrallänge. Das sechste Glied nur halb so lang als die vorhergehenden. Alle sechs Glieder haben schräg abgestutzte Enden und bilden einen geschlängelten Bogen. Siebentes Glied nur kurz und von der Form des Hackentheils eines Schuhs, mit nach oben gekehrter Öffnung. Aus dieser steigen die letzten drei, kurzen und dünnen Glieder, von denen das dritte wiederum das kleinste ist, in steiler Rückwärtsbiegung auf, so dass der ganze Eiträger eine Art Widerhaken bildet. Alle Glieder sind mit spärlichen, schwachen Härchen, das siebente und achte mit etwas stärkeren Borsten besetzt, das Endglied trägt einen Kranz feiner, gekrümmter Hakenborsten.

Beine das Doppelte der gesammten Körperlänge nur wenig übertreffend, ziemlich stark, mit spärlichem, schwachem Haarbesatz. Nur an den Enden der Glieder finden sich einige längere Haare. Basalglied kurz, zweites Glied etwa doppelt so lang, drittes etwas länger als erstes, viertes und fünftes doppelt so lang als das zweite, das vierte seinem Ende zu leicht angeschwollen, sechstes am längsten (ca. 3 mm. lang), schlanker als das fünfte, siebentes ganz kurz, mit einigen kleinen Haken versehen, achtes greifhandförmig mit einer Haupt- und zwei halb so langen Auxiliarklauen, sowie einer nur mittelstarken Bewaffnung durch Stacheln und Härchen. Besonders fehlen alle langen Stachelborsten. Das zweite Glied des letzten Beinpaars ist abweichend von den übrigen am Ende stark verbreitert.

Von der Basis des zweiten Gliedes bis zur Endklaue verläuft eine Chitinleiste, die aber im ersten Drittel des zweiten Gliedes wieder verstreicht, am Anfang des vierten Gliedes — wenigstens bei einigen Beinen — wieder auftritt und von Neuem verstreicht, bis sie am Ende des vierten Gliedes wieder zum Vorschein kommt.

Ovarien waren nicht zu bemerken.

Farbe schön goldbraun.

Länge des gesammten Körpers . . .	ca. 5 mm.
Länge des Rostrum	2,5 „
Länge des Abdomen etwas über . . .	1 „
Länge der Beine	11 „

Gesammelt von Hrn. Dr. Hilgendorf bei Enosima, Japan, in 3—4 Faden Tiefe.

PYCNOGONIDAE.

Phoxichilus Latr.

12. *Phoxichilus spinosus* Mont.

Phalangium spinosum Mont. *Linn. Transact.* IX p. 100. tab. V fig. 7.

Phoxichilus spinosus Kr. l. c. p. 125.

Abb.: Gaimard *voyage etc.* pl. XXXV fig. 1a—f.

Die Exemplare des Mus. Berol., theils Männchen mit Eiersäcken, theils Weibchen, sind mit stärkeren und längeren Dornen besetzt, als die Abbildungen in dem Gaimard'schen Werke aufweisen. Eitträger siebengliedrig. Kroyer hat augenscheinlich, wie bei *Phoxichilidium*, die Basalerhöhung als erstes (achtes) Glied gedeutet, weshalb er auch das dritte, nicht das zweite Glied als das längste bezeichnet.

Christiansund, Florö.

13. *Phoxichilus meridionalis* n. sp. (Taf. II. Fig. 4—4b).

Schwächer bewaffnet als *Ph. spinosus* Mont. Namentlich ohne Stacheln des Augenrings und mit nur einem Dorn an den Coxalfortsätzen, sowie gänzlich unbestachelten, am oberen Ende abgestumpften dritten Beingliedern. Der Bewaffnung nach steht die Art zwischen *Ph. laevis* Grube¹⁾ und *Ph. inermis* Hesse²⁾, in-

¹⁾ *Jahresbericht d. schles. Gesellsch. f. vaterl. Cultur* 1870 (71) p. 85. *Abhandlungen der Gesellsch.* 1869—72 p. 50. Taf. I Fig. 1a—c. Die Abbildungen geben übrigens im Widerspruch mit dem Text *Ph. laevis* zwei, nicht einen Stachel an den Coxalfortsätzen.

²⁾ *Annales d. sc. nat.* V. Sér. T. 7. 1867. p. 199.

dem ersterer viel stärker bewehrte Extremitäten, namentlich ein mit Stacheln versehenes drittes Beinglied hat, während letzterer nur an den Enden der Beinglieder bewaffnet ist. Von ersterem unterscheidet sie sich ausserdem durch die Form des Körpers und des Rostrum, von dem zweiten namentlich durch das ein-, nicht dreigliedrige Abdomen.

Körper lang und schlank, mit breiten Intervallen zwischen den Coxalfortsätzen und, wie alle Extremitäten, mit perlartigen Wärzchen dicht besetzt. An den Coxalfortsätzen sitzt nur je ein starker Stachel. Rostrum lang, etwas weniger als die Hälfte der Körperlänge einnehmend, mit feinem, in der Umgebung des Mundes etwas verlängertem Härchenbesatz. Über dem halsartig eingezogenen Basaltheile ist eine ziemlich starke Anschwellung bemerkbar. Die Basis des Rostrum wird von einem weiten, oben am Vorderrande eingeschnittenen und darunter wieder hervorgewölbten, auf der Unterseite nur ganz schmalen Halsring umgeben. Die Mitte desselben wird oberseits von einem vorn und hinten zugespitzten, gewölbten, nach vorn zu stark abschüssigen Schilde eingenommen, welcher sich zwischen die Basen der Eiträger und des ersten Beinpaares einschleibt. Von ihm erhebt sich, der hinteren Spitze genähert, der hohe, zugespitzte Augenhöcker. Abdomen sehr kurz, die hinteren Coxalfortsätze nicht überragend, ohne Nägel und Dornen und nur mit einigen sehr kleinen Börstchen neben der Analöffnung besetzt.

Eiträger wenig länger als das Rostrum, siebengliedrig. Erstes Glied kurz, zweites am längsten, drittes etwa anderthalb mal so lang wie das erste, viertes etwas kürzer wie das zweite, die letzten drei Glieder immer kürzer werdend, mit feinen Härchen besetzt, das letzte Glied mit fingerförmiger Spitze.

Beine nicht ganz dreimal so lang als der Körper, mit ziemlich breiten, besonders an den Gelenken verdickten Gliedern, von denen sich nur das vierte ähnlich wie bei *Ph. spinosus* Mont. in markirte Basen für die Dornen auszieht. Erstes und drittes Glied kurz, ersteres mit drei Stacheln, einem stärkeren und zwei sehr schwachen besetzt, welche letztere auch ganz fehlen können, das dritte ohne alle Stacheln und Fortsätze. Zweites Glied doppelt so lang, mit vereinzelt, schwachen Stacheln versehen, viertes und fünftes länger (etwa 3 mm. lang), mit einigen stärkeren und längeren Stacheln bewaffnet, sechstes wenig länger als die vorher

gehenden, gerade, mit kleinen Stachelborsten versehen, siebentes ganz kurz mit Hakenbesatz, achtes greifhandförmig mit Haken und Stachelborsten stark bewehrt. Endklaue mit zwei halb so langen Auxiliarhaken.

Ein Männchen mit Eiersäcken.

Farbe grünlichgelb. Eine Chitinleiste an den Beinen, über welche der Warzenbesatz nicht fortgeht, ist dunkelbraun gefärbt.

Länge des gesammten Körpers . . .	5 mm.
Länge des Rostrum	2 „
Länge der Beine	14 „

Gesammelt von Hrn. Prof. Dr. von Martens bei Singapore.

Zwei von Hemprich und Ehrenberg bei Tor im Rothen Meere gesammelte Exemplare einer Phoxichilusart stimmen mit der beschriebenen in allen wesentlichen Punkten vollkommen überein und entbehren nur des starken Warzenbesatzes. Auch ist der Halsring etwas schmaler und weniger tief eingeschnitten.

Da aber eins derselben überhaupt keinen Eiträger hat, das zweite, grössere wenigstens keine Eier trägt, so möchte ich sie als ein Weibchen und bezüglich ein jüngeres Männchen derselben Art ansprechen. Der Inhalt der Beinglieder behufs sicherer Bestimmung des Geschlechts war in Folge der sehr starken Nachdunkelung nicht mehr erkennbar.

Pycnogonum Fabr.

14. *Pycnogonum litorale* Str.

Phalangium litorale Ström. *Beskrivelse over Søndmør* 1762 p. 209, pl. I fig. 17.

Pycnogonum litorale Müller. *Zool. Dan.* III. p. 68, pl. 119 fig. 10—12.

Pycnogonum litorale Kroyer. l. c. p. 126.

Abb.: Gaimard *voyage etc.* pl. 38 fig. 4a—e.

Das Mus. Berol. besitzt eine Anzahl Männchen und Weibchen aus europäischen Meeren (Nordsee, Bohuslän, Romsoë, Neuwerk) und ein Exemplar von den Kerguelen. Letzteres, ein Männchen mit Eihaufen, hat zwar ein auffallend wenig zuge-

spitztes Rostrum, sowie auf dem ersten Thoracalsegment hinter dem Augenhöcker nicht einen, sondern zwei nebeneinander stehende, sehr kleine Buckel, stimmt indess in allen wesentlichen Merkmalen sonst so sehr mit *P. litorale* überein, dass ich es von diesem specifisch nicht zu trennen wage. Die charakteristischen Eigenthümlichkeiten von *P. australe* Grube¹⁾ fehlen ihm.

Expedition S. M. S. Gazelle.

15. *Pycnogonum* (?) *chelatum* n. sp. (Taf. II. Fig. 5—5d).

Als „*Pycnogonum*“, leider ohne Angabe des Fundortes bezeichnet, fand sich in der Sammlung eine Form vor, welche im allgemeinen Habitus, wie auch der Farbe nach an *P. litorale* erinnert und möglicherweise ein eigenthümliches Entwicklungsstadium einer mit dieser nahe verwandten Art darstellt. Eine spätere Larvenform, wie die von Kroyer²⁾ und Dohrn³⁾ beschriebene und abgebildete mit erst drei Extremitätenpaaren ist mir für *Pycnogonum* aus der Litteratur nicht bekannt geworden.

Die Beine des in Frage stehenden Individuums gleichen denen von *P. litorale*, nur sind sie etwas schlanker und die Coxalfortsätze wie auch das Abdomen im Verhältniss zum Körper etwas länger. Die Thoracalsegmente, wie auch die Coxalfortsätze zeigen die für *Pycnogonum* so charakteristischen Buckel. Der ganze Körper ist von kurze Stacheln tragenden Höckern bedeckt und hat in Folge dessen ein rauhes Aussehen. Der Augenring ist ein wenig länger als das erste und zweite Thoracalsegment zusammengenommen und besitzt einen nur sehr kurzen, durch eine Einschnürung markirten Halstheil. Nach vorn zu verbreitert er sich bedeutend und trägt hier auf der Oberseite drei grosse, gleichfalls mit Stachelbuckeln bedeckte Höcker. Einer von diesen ragt in der Mitte auf und trägt an seiner Basis, in weiten Abständen von einander, die vier kleinen, pigmentlosen Augen. Die beiden anderen stehen seit-

¹⁾ *Jahresbericht der schles. Gesellschaft f. vaterländ. Cultur* 1868 (69) p. 54.

²⁾ *Annal. d. sc. natur.* II. Sér. vol. 17, Gaimard *voyage etc.* pl. 39 fig. 3a, b.

³⁾ *Jenaische Zeitschr. f. Med. u. Naturw.* V. 1870.

lich und nach vorn. Unter ihnen, von oben völlig unsichtbar, entspringt der dicht an die Unterseite des Thieres zurückgeschlagene, glatte und spitz zulaufende Saugrüssel, dessen Basis von einem wulstartigen Ring umgeben wird.

Von der tief ausgehöhlten Unterseite der Seitenhöcker und durch sie von oben geborgen, entspringen zwei kurze, dicke Kieferfühler mit stark angeschwollenem, stacheltragendem Basalgliede, kurzem, kleinem Handgliede und kurzen, gekrümmten, einen weiten Zwischenraum zwischen sich lassenden Scheerenfingern. Sie liegen mit median gerichteten Fingern über der Rüsselbasis zusammengeschlagen und gleichen im Allgemeinen den Kieferfühlern der erwähnten Larvenform von *P. litorale*.

Hinter und seitlich von den Kieferfühlern, aber gleichfalls noch von der Unterseite der Seitenhöcker, entspringt ein Paar dicker, siebengliedriger Palpen. Das erste, dritte und fünfte Glied sind am kürzesten, das dritte hat eine breit trichterförmige Gestalt; das vierte ist das längste und unregelmässig bauchig angeschwollen, fünftes kurz und dick, sechstes und siebentes länglich, schmaler als die vorhergehenden.

Die ersten fünf Glieder sind mit kurzen und starken, meist rückwärts gekrümmten, die letzten zwei mit längeren und feineren Stachelborsten besetzt. Die Palpen legen sich mit ihren vier ersten Gliedern, welche das Ende des Rostrum erreichen, gleich diesem dicht an den Körper zurück und schlagen sich dann wieder mit ihren Enden scharf nach vorn um.

Wiederum seitlich und nach hinten von den Palpen, dicht vor den ersten Coxalfortsätzen, entstehen die starken, elfgliedrigen Eiträger, deren letzte sechs Glieder wieder nach vorn gerichtet sind und die im ausgestreckten Zustande das Abdominalende kaum überragen. Die ersten drei Glieder ganz kurz, das zweite an beiden Enden stark abgeschrägt, viertes und fünftes am längsten, die darauf folgenden fünf Glieder wieder kurz. Die meisten Glieder sind mit kleinen Stachelborsten besetzt. Das zehnte Glied trägt zwei Längsreihen von solchen und ausserdem einen schwach rückwärts gebogenen Endfortsatz, mit dem das eine gekrümmte, längere Klaue darstellende elfte Glied eine fest schliessende Scheere bildet.

Farbe rothgelb wie von *P. litorale*.

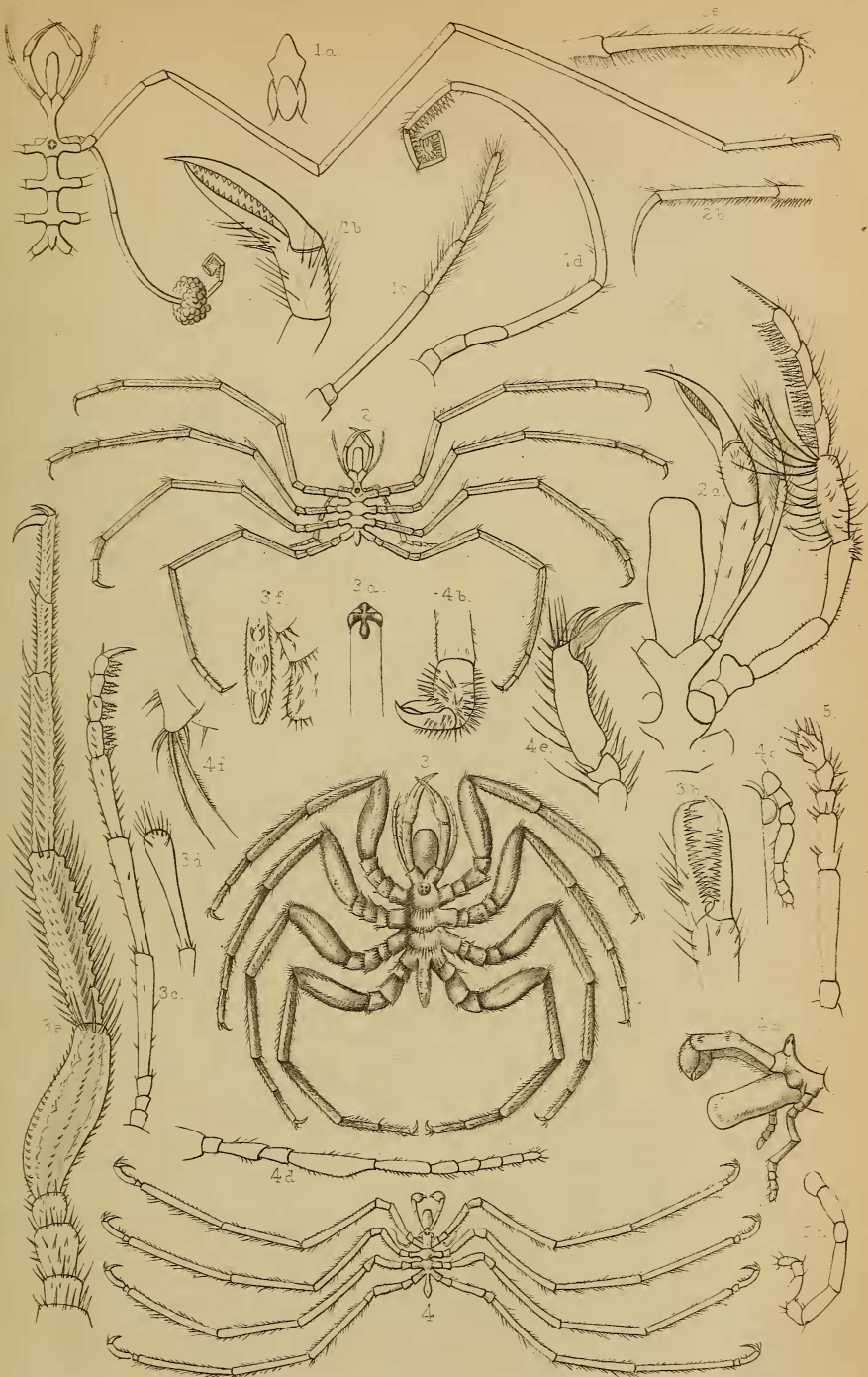
Länge des Körpers ohne Rostrum	5 mm.
Länge des Rostrum	2 "
Länge des Abdomen	1,5 "
Länge der Coxalfortsätze	1,5 "
Länge der Beine	7,5 "

Die beschriebene Form erscheint besonders durch Lage und Gestalt des Rostrum, der Kieferfühler und Palpen von allen übrigen entwickelten Pycnogoniden sehr abweichend und ist trotz der entwickelten Eiträger wohl als ein Larvenstadium zu deuten. Sollte sie in der That in die Entwicklungsreihe von *Pycnogonum* gehören, so wäre der sehr späte Verlust der ersten beiden Extremitätenpaare sehr auffallend und ein neuer, deutlicher Hinweis auf die Abstammung aller Pycnogoniden von Formen mit wohl entwickelten Kieferfühlern und Palpen.

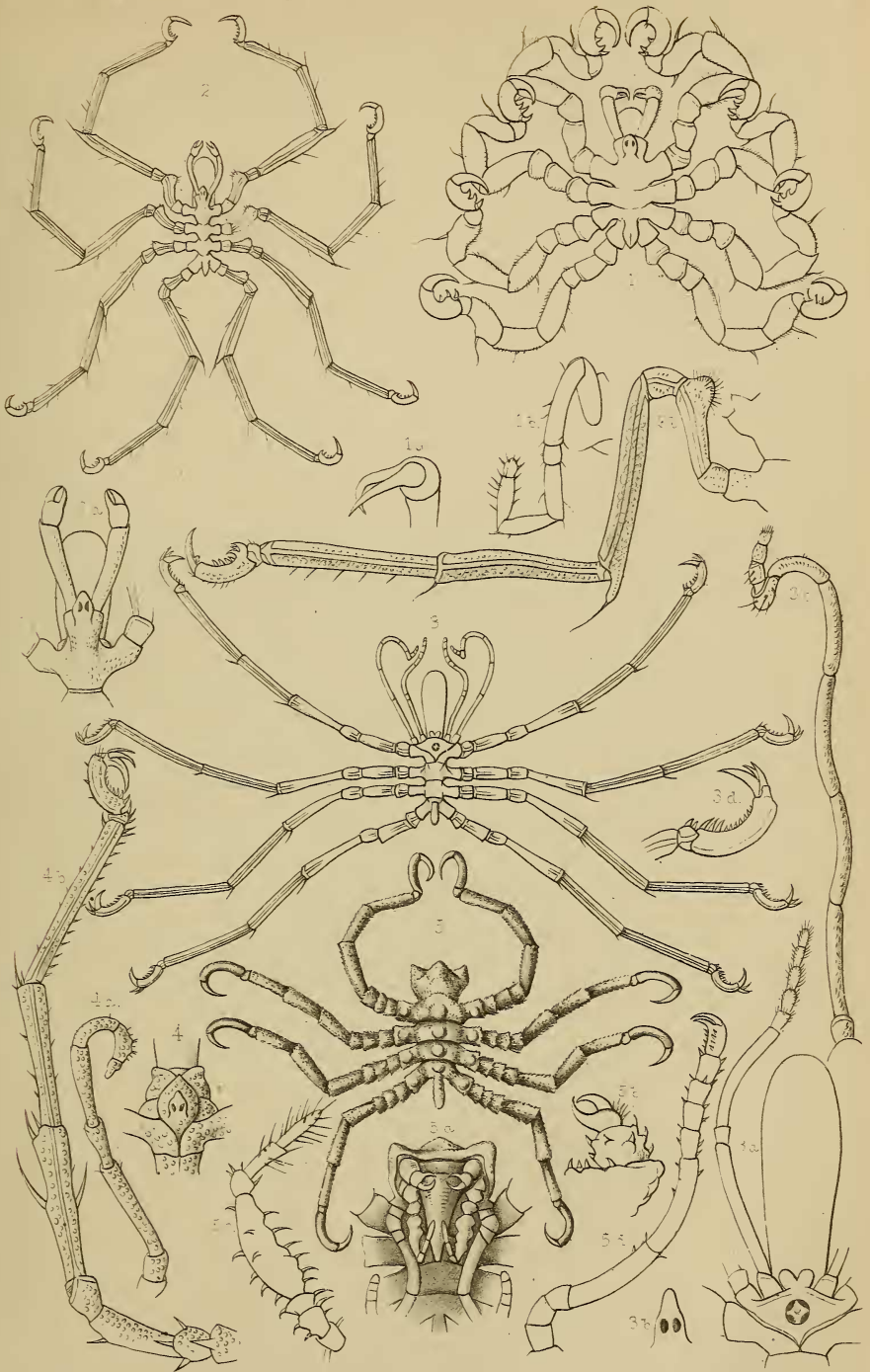
Die Scheeren am Ende der Eiträger rechtfertigen jedenfalls eine Trennung von *P. litorale*.

Erklärung der Abbildungen.

- Tafel I. Fig. 1. *Nymphon gracilipes* Miers; $\frac{2}{3}$; 1a. Augenhöcker; 1b. Scheere des Kieferfühlers; 1c. Palpus; 1d. Eiträger; 1e. Beinende.
- „ 2. *Nymphon phasmatodes* n. sp.; $\frac{2}{3}$; 2a. Vordertheil mit Rostrum, Kieferfühler, Palpus und Eiträger, von unten gesehen; 2b. Beinende.
- „ 3. *Nymphon horridum* n. sp.; $\frac{2}{3}$; 3a. Augenhöcker; 3b. Scheere des Kieferfühlers; 3c. Eiträger; 3d. fünftes Glied des Eiträgers eines Männchens (?); 3e. Bein eines Weibchens; 3f. Abdomen, Oberseite.
- „ 4. *Pallene fluminensis* Kr. nat. Gr.; 4a. Seitenansicht des Vordertheils mit Rostrum, Kieferfühler, Palpalrest und neungliedrigem Eiträger; 4b. Scheere des Kieferfühlers; 4c. siebengliedriger, 4d. zehngliedriger Eiträger; 4e. Beinende; 4f. Fiederhaare einer Gelenkverdickung.
- „ 5. *Achelia laevis* Hodge. Palpus; 5a. Eiträger.



1. Nymphon gracilipes Miers. 2. Nymphon phasmatodes Blm. 3. Nymphon horridum Blm.
 4. Pallene fluminensis Kr. 5. Achelia laevis Hodge



1 *Pallene lappa* Bhm 2. *Phoxichilidium digitatum* Bhm. 3. *Corniger Hilgendorfi* Bhm.
 4 *Phoxichilus meridionalis* Bhm. 5 *Pycnogonum(?)chelatum* Bhm

- Tafel II. Fig. 1. *Pallene lappa* n. sp.; $\frac{1}{1}$ ²; 1 a. Scheere des Kieferfühlers; 1 b. Eiträger.
- „ 2. *Phozichilidium digitatum* n. sp.; $\frac{5}{1}$; 2 a. Vordertheil mit Augenhöcker, Rostrum und Kieferfühlern; 2 b. Bein eines Weibchens.
- „ 3. *Corniger Hilgendorfi* n. g. n. sp.; $\frac{4}{1}$; 3 a. Vordertheil mit Augenhöcker, Rostrum, Kieferfühlerresten und Palpus; 3 b. Augenhöcker; 3 c. Eiträger; 3 d. Beinende.
- „ 4. *Phozichilus meridionalis* n. sp. Augenring; 4 a. Eiträger; 4 b. Bein.
- „ 5. *Pycnogonum* (?) *chelatum* n. sp.; $\frac{4}{1}$; 5 a. Untere Ansicht mit Rostrum, Kieferfühlern und Palpen; 5 b. Kieferfühler; 5 c. Palpus; 5 d. Eiträger.

An eingegangenen Schriften wurden vorgelegt:

- Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft.* Bd. XXX. Heft 4. October — December 1878. Berlin 1878. 8.
- Landwirthschaftliche Jahrbücher.* Bd. VII, Suppl. 2. Bd. VIII, Heft 1. Berlin 1878/79. 8.
- Vierteljahrsschrift der Astronomischen Gesellschaft.* Jahrg. XIII. Heft 4. Leipzig 1878. 8.
- Preisschriften, gekrönt und herausgegeben von der Fürstlich Jablonowski'schen Gesellschaft zu Leipzig.* Leipzig 1878. 8.
- Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar.* Années 18 & 19. Colmar 1878. 8.
- Die Stillfriede und die Stadt Neurode.* Berlin 1879. 4. Mit Begleitschreiben des Grafen Stillfried-Alcántara.
- R. Clausius, *Die mechanische Wärmetheorie.* 2. Aufl. 2. Bd. Braunschweig 1879. 8.
- Sitzungsberichte der phil.-hist. Classe der K. Akademie der Wissenschaften.* Bd. 88. Heft 1. 2. 3. Bd. 89. Heft 1. 2. Register. VIII. Wien. 8. Mit Begleitschreiben.
- *der math.-naturw. Classe.* 1877. Abth. I. N. 6/7. 8. 9. 10. Abth. II. Nr. 7. 8. 9. 10. Abth. III. N. 6/7. 8—10. 1878. Abth. I. 1—3. Abth. II $\frac{1}{2}$. 3. Register. VIII. ib. 8.
- Denkschriften der phil.-hist. Classe.* Bd. 27. ib. 4.
- *der math.-naturw. Classe.* Bd. 35. 38. ib.