Neue,

durch den Schiffsverkehr in Hamburg eingeschleppte

Myriopoden.

Von

Dr. *Carl Graf Attems.*

Mit 1 Tafel.

Unter den etwa 28 Arten Myriopoden, welche bisher als durch den Schiffsverkehr aus überseeischen Ländern eingeschleppte Gäste lebend in Hamburg beobachtet wurden, und deren Bestimmung ich auf Wunsch des Naturhistorischen Museums übernahm, befinden sich auch einige neue Formen, deren Beschreibung ich hier folgen lasse.

Lithobius filicium n. sp.

Farbe ähnlich der unseres *Lith. forficatus* L.: Rücken, Kopf und die 2 letzten Beinpaare kastanienbraun; Bauch und 1.—13. Beinpaar gelbbraun.

Länge ohne Analbeine 24 mm, mit Analbeinen 32 mm. Breite 3 mm.

Körper parallelrandig, hinter dem Kopfe nicht eingeschnürt.

Kopfschild fast quadratisch, hinten eingebuchtet. Jederseits ca. 30 Ocellen in einem längsovalen Haufen. 20 Antennenglieder, alle behaart

Kieferfusshüfte vorn tief winkelig eingeschnitten; jede Hälfte gewölbt mit 7 resp. 8 kurzen, schwarzen Zähnen.

Rückenschilde leicht uneben, fast glatt, aber wenig glänzend, Behaarung unmerklich.

Die Hinterecken des 4., 6., 7., 9., 11., 13. und 14. Schildes mit grossen spitzen Zähnen. Die Zähne des 4. Schildes sind noch etwas stumpf. Die des 6.—13. Schildes relativ noch grösser als z. B. bei *L. dentatus*. Die des 14. Schildes gehen medialwärts bogig in den Hinterrand über. Hinterrand des 3., 5., 8., 10., 12. und 15. Rückenschildes eingebuchtet. Der des 3. am wenigsten.

Bauchschilde glatt, ungefurcht, fein behaart.

Die 4 letzten Beinpaare mit zahlreichen, ungeordneten Hüftporen.

Die 2 letzten Beinpaare mit einem kräftigen Dorn auf der Unterseite der Hüfte und ausserdem einem Seitendorn. (Die vorangehenden Beinpaare haben keinen Hüftseitendorn). Bedornung des 14. Beinpaares $\frac{1, 0, 3, 1, 1}{1, 1, 3, 3, 1}$, des 15. Beinpaares $\frac{1, 0, 3, 1, 0}{1, 1, 3, 2, 1}$, Klaue der Analbeine einfach.

2 + 2 kurze dicke Genitalsporen; Klaue der ♀ Genitalanhänge 3zähnig.

An Farnwurzeln aus N.-Amerika (1 ♀).

Diese Art unterscheidet sich leicht von sämmtlichen bekannten *Lithobius*-Arten durch den Besitz der Hinterecksz ähne auf dem 4. Rückenschild.

Cryptops brasiliensis n. sp.

Farbe blassgelb, Vorder- und Hinterende röthlichgelb.

Länge 23 mm, schlank.

Kopfschild fein punktirt, ohne Furchen, hinten vom ersten Rückenschild überdeckt; der Praebasalschild daher garnicht sichtbar. Antennen 17 gliedrig, das erste Glied mit wenigen starken Börstchen, die anderen Glieder dicht und fein behaart, dazwischen wenige quirlförmig gestellte stärkere, lange Borsten.

Kieferfusshüfte in der Mitte des Vorderrandes seicht eingekerbt, jede Hälfte bogig abgerundet mit 8 Borsten.

Rückenschilde fein behaart. 1. und 2. Rückenschild ganz glatt, vom 5. an beginnt die Furchung deutlich zu sein, die auf dem 4. und 3. nur in Spuren sichtbar ist. Jeder Schild mit den gewöhnlichen 4 Furchen.

Ventralplatten fein punktirt und behaart; die Längsfurche tief aber abgekürzt, (weder den Vorder- noch den Hinterrand erreichend). Die Querfurche sehr seicht. Letzte Ventralplatte trapezförmig, nach hinten nur wenig verschmälert, gerade abgeschnitten. Alle Beine kräftig beborstet. 20. Beinpaar nicht dicker als die übrigen.

Analbeine: 1. und 2. Glied auf der Unterseite mit zahlreichen, regellos gestellten kräftigen Stiften oder Dörnchen, die einen breiten Streifen in der Mitte frei lassen. Eines dieser Dörnchen am Ende des 2. Gliedes ist bedeutend dicker und kürzer, also zahnförmig. 3.—5. Glied mit langen, dünneren Borsten. 3. Glied ausserdem mit einer Säge von 6, 4. Glied mit einer Säge von 3 Zähnchen. Endglied auf der Unterseite messerartig.

Analbeinpleuren mit zahlreichen, mässig grossen Poren, welche die Seiten und das Hinterende freilassen.

An verfaulten Bromeliaceen aus Rio Grande do Sul, Brasilien.

Aehnelt von den bekannten Arten am meisten dem *Cr. Doriae* Poc. aus Burma, von dem sie sich aber dadurch unterscheidet, dass bei *Cr. Doriae* die Kieferfusshüfte vorn fast gerade mit 4+4 Borsten ist, hier dagegen in der Mitte gekerbt, jede Hälfte bogig, 8+8 Borsten.

Bei *Cr. Doriae* haben das 1. und 2. Glied der Analbeine lange und feine Borsten, hier dicke, kräftige Stifte.

Cylindroiulus? sp.

Farbe schwarzbraun.

Grösse wie ein ♂ von *Cylindr. luridus* Mein. Breite 2 mm.

Mandibel mit 4 gut ausgebildeten Kammblättern.

Halsschild seitlich abgerundet, mit einigen kurzen Furchen.

Prozoniten spiegelglatt. Saftlöcher knapp vor der Quernaht im Prozoniten gelegen.

Metazoniten seicht und mässig eng gestreift. Rücken des 2. und 3. Metazoniten ganz glatt, 4. sehr weitschichtig gestreift, vom 5. an normal.

Analsegment wie bei den „*Anoploiulus*"-Arten: Rückentheil ohne Schwänzchen. Schuppe abgerundet bogig. Klappen fein behaart, die Ränder schwach gesäumt.

An Iriswurzeln aus New-York (2 ♀).

Wenn auch alle äusseren Merkmale dieser 2 ♀ auf die Gattung *Cylindroiulus* hinweisen, so glaube ich doch, dass sich nach Bekanntwerden der ♂ herausstellen wird, dass eine andere Gattung vorliegt, da eine so weite Verbreitung (Nord-Amerika und Europa) einer Diplopodengattung eine grosse Seltenheit ist.

Uroblaniulus nov. gen.

Fig. 1—5.

Mandibel durch einen abnormal abstehenden, grossen Eckzahn ausgezeichnet. Sonst ganz wie bei den übrigen *Julidae,* die Theile (Zahnplatte, ca. 4 Kammblätter, deren Zahl wegen Verklebung mit Schmutz am einzigen Exemplar nicht genau festzustellen war, Kaupolster und Reibeplatte) wie dort. (Fig. 1.)

Hypostoma und Gnathochilarium wie bei *Blaniulus.* (Entsprechend der Fig. 7 auf Tafel IX in ZICHY'S Reisewerk, ATTEMS Myriopoden.)

Das Promentum trennt die Zungenblätter vollständig und ist ein sehr spitzes Dreieck. Mentum zweitheilig.

Oberlippe mit 3 Zähnen im Ausschnitt.

Ocellen zahlreich, in einem dreieckigen Haufen.

Antennen, mässig lang, schlank, kaum verdickt.

2 Scheitelborsten vorhanden.

Die Saftlöcher beginnen auf dem 6. Segment.

Analsegment mit einem längeren Schwänzchen.

Das erste Segment ist fusslos; seine Ventralplatte ist das „Hypostoma". 2.—4. Segment mit je einem Beinpaar. Einige der vorderen Ventralplatten sind frei, wie viele konnte ich an dem einzigen Exemplar nicht mit Sicherheit feststellen. Jedenfalls beginnt die Verwachsung der Ventralplatten mit der Rückenspange schon vor dem Copulationsring. Erstes Beinpaar des ♂ 6gliedrig, kegelförmig, ohne Zähne oder Haken an einzelnen Gliedern. Auch an allen folgenden Beinpaaren fehlen dolchartige Anhänge auf der Unterseite des 5. Gliedes.

Vordere Copulationsfüsse dreigliedrig; 1. und 2. Glied innen stark vorragend, 3. Glied sehr klein. Kein Flagellum. Ventralplatte 2theilig. Hintere Copulationsfüsse zweigliedrig; die Basalglieder gross, breite Platten, die Endglieder sehr klein. Keine Samenrinne oder dergleichen. Das ganze hintere Copulationsfusspaar bildet eine hohle Lamelle.

Uroblaniulus gehört zu den *Blaniulini (Protoiulidae).*

Das lange Schwänzchen, das 6gliedrige erste Beinpaar ohne Anhänge, das 3gliedrige erste Copulationsfusspaar sind Merkmale, die diese Gattung genugsam von den anderen unterscheidet.

Uroblaniulus megalodus n. sp.

Fig. 1—5.

Farbe dunkelbraun in verschiedenen Schattirungen. In der Umgebung der Saftlöcher ein schwarzer Fleck. Ueber den Rücken der Metazoniten läuft eine Querreihe gelb marmorierter Flecken, die unterhalb der schwarzen Saftlochflecken eine grössere hellmarmorierte Stelle bilden. 48 Segmente.

Klein, etwa so gross wie *Leptoph. pelidnum.*

Kopf spiegelglatt und glänzend; 2 feine Scheitelborsten vorhanden. 41 Ocellen zu 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 (Querreihen von vorn nach hinten) in einem ovalen Haufen; einzeln sehr deutlich unterscheidbar.

Antennen mässig lang, schlank, endwärts kaum ein wenig verdickt. Halsschild seitlich verschmälert, die Ecken abgestumpft. Seiten mit einigen Furchenstrichen.

Ringe nicht eingeschnürt. Die Metazoniten haben ventral eine tief unterhalb der Saftlöcher beginnende, feine, regelmässige Längsstreifung. Die Streifen beginnen in der feinen, scharfen Quernaht und biegen vorn nicht um. Im Uebrigen sind die Ringe spiegelglatt und sehr glänzend.

Saftlöcher deutlich hinter der Quernaht gelegen.

Analsegment: Dorsaltheil mit ziemlich langem, am Ende hakig abwärts gebogenen Schwänzchen. Analschuppe bogig abgerundet. Analklappen schwach gewölbt, ganz glatt, sehr fein und zerstreut behaart.

♂. 1. Beinpaar (Fig. 2) 6gliedrig. Ventralplatte zweitheilig, trägt seitlich die gutentwickelten Tracheentaschen mit Innenarm. Jedes Bein bildet einen dicken, von vorn nach hinten abgeplatteten Kegel. Die Glieder I—III sind kurze Scheiben. Das 4. Glied ist am grössten, das 5. Glied ist schon viel schlanker, das 6. Glied winzig klein, mit kleiner Endkralle. Copulationsfüsse: Vorderes Paar. (Fig. 3, 4.) Die gut ausgebildete Ventralplatte (v) ist durch eine Naht fast ganz in zwei seitliche Hälften getheilt. Die Seitentheile, an denen die Tracheentaschen sitzen, ziehen sich in schmale Bögen aus. Jeder Copulationsfuss des vorderen Paares ist dreigliedrig. Die Basalglieder (1) beider Seiten (= Coxen) stossen median eng zusammen; sie sind breite Platten, die das 2. Glied in der Mitte ihrer Aussenseite inserirt tragen. Eine ähnliche Insertion des 2. Gliedes findet sich in vielen anderen Fällen bei Diplopoden immer dann, wenn der distale Innenwinkel des ersten Gliedes einen Vorsprung bildet. Das Ende dieses Vorsprunges ist hier papillös. Das 2. Glied (2)

bildet in ganz ähnlicher Weise wie das 1. einen Vorsprung, der gegenüber dem winzigen dritten Glied so gross ist, das man ihn bei flüchtiger Betrachtung für das Ende des Copulationsfusses halten kann. Er trägt ein Borstenbüschel. Das 3. (End-) Glied ist nur ein kleiner Höcker (3).

Von einem Flagellum ist keine Spur vorhanden.

Hinteres Paar (Fig. 5): Die Ventralplatte (v) ist ungetheilt; in der Mitte etwas schmäler als in den emporragenden Seiten. Die Füsse selbst sind sehr einfach gestaltet; jeder besteht aus einem grossen, breiten, plattenartigen Basalglied (1), das am Distalrand ein sehr kleines 2 Glied (2) trägt. Die medialen Ränder beiden Seiten schliessen aneinander. Nahe dem distalen Inneneck befindet sich ein kleines Borstenfeld. Das ganze hintere Copulationsfusspaar ist etwas hohl gekrümmt, mit der Höhlung gegen das vordere Paar. Von einer Samenrinne konnte ich nichts bemerken.

Zwischen Farnpflanzen aus Vermont, N.-Amerika (♂).

Archispirostreptus lobulatus n. sp.

(Fig. 6. 7).

Farbe: Hintere Hälfte jedes Prozoniten und vordere Hälfte jedes Metazoniten schwarzbraun, vordere Hälfte der Prozoniten und hintere Hälfte der Metazoniten rothbraun. Der Rücken daher quergeringelt. Bauchseite rothbraun. Füsse gelbbraun.

Länge ca. 35 mm. Breite 2 mm. Gehört somit zu den kleinen Arten seiner Gattung.

Zahl der Rumpfsegmente 57.

Kopf mit feiner Scheitelfurche, sonst ganz glatt und glänzend, unbehaart. Ocellen schwarz, in einem querovalen Haufen in 5 Querreihen. Die einzelnen Ocellen gross und sehr convex. Antennen kurz und sehr dick. Halsschild seitlich gleichmässig verschmälert, der Seitenrand fast gerade, die Ecken abgestumpft, weder vorn noch hinten lappig ausgezogen, seitlich 3 kräftige schräg von vorn nach hinten laufende divergirende Furchen. Prozoniten spiegelglatt und glänzend.

Metazoniten ebenso bis weit unterhalb der Saftlöcher; ventral mit einer weitschichtigen und seichten Längsstreifung.

Quernaht vollständig und gerade, dorsal bis zu den Saftlöchern herab punktirt.

Saftlöcher sehr klein, weit hinter der Quernaht gelegen, fast in der Mitte zwischen dieser und dem Hinterrand der Metazoniten.

Ventralplatten glatt.

Analsegment: Dorsaltheil hinten breit abgerundet, absolut nicht vorragend. Analschuppe breitbogig abgerundet. Analklappen kugelig hervorgewölbt, glatt, der Rand fein aufgeworfen.

Beine mit wenigen aber kräftigen Borsten. Drittletztes und vorletztes Glied am Ende mit im Profil spitzem, dreieckigen Polster.

Copulationsfüsse (Fig. 6, 7): Ganz nach dem gewöhnlichen Schema gebaut. Der vordere jeder Seite bildet einen seitlich offenen Cylinder, in dessen Höhlung die basale Hälfte des hinteren liegt. Seine Basis trägt lateral einen kräftigen, durch eine Naht abgesetzten Fortsatz (S). Das Ende besitzt mehrere charakteristische Haken und Lappen: Ein stumpfer, knopfartig verdickter Haken (A) bildet das distale Ende des beide vordere Copulationsfüsse verbindenden zarteren, medialen Theiles. Lateral geht seine Aussenkante in einen grösseren, zugespitzten Lappen (L) über. Zwischen beiden, etwas näher der Basis befindet sich ein 4 eckiger Lappen (M). Caudalwärts von A und L und zwischen beiden ragt ein zweiter kurzer Haken (B) auf.

Der hintere Copulationsfuss gabelt sich gleich bei seinem Austritt aus der Rinne des vorderen in 2 Aeste, einen langen, mehrfach gebogenen Ast mit der Samenrinne (H 1) und einen viel kürzeren basalwärts gerichteten Ast (H 2). Beide haben keine Nebenäste.

Mit Pflanzen aus Blumenau, Südbrasilien in den botanischen Garten gebracht. (1 ♂).

Tafelerklärung.

Fig. 1—5. *Uroblaniulus megalodus* n. sp.
- Fig. 1. Mandibel.
  - Ez = Eckzahn. Zpl = Zahnplatte. Kbl = Kammblätter.
  - Kp = Kauplatte. Rpl = Reibeplatte.
- Fig. 2. Erstes Beinpaar des ♂.
  - TrT = Tracheentasche. V = Ventralplatte. 1—6 Beinglieder.
- Fig. 3. Das vordere Paar der Copulationsfüsse.
- Fig. 4. Die eine Hälfte des vorigen, ohne die Ventralplatte, stärker vergrössert.
- Fig. 5. Hinteres Paar der Copulationsfüsse.

Fig. 6, 7. *Archispirostreptus lobulatus* n. sp.
- Fig. 6. Copulationsfüsse von vorn gesehen.
- Fig. 7. Copulationsfüsse von hinten gesehen.

Attems, Eingeschleppte Myriopoden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum in Hamburg

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: 18

Autor(en)/Author(s): Attems-Petzenstein Carl [Karl] August

Artikel/Article: Neue, durch den Schiffsverkehr in Hamburg eingeschleppte Myriopoden. 109-116