© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Nachdruck verboten.
Uebersetzungsrecht vorbehalten.

Central- und hoch-asiatische Myriopoden.

Gesammelt im Jahre 1900 von Dr. von Almassy und Dr. von Stummer.

Bearbeitet von **Dr. Carl Graf Attems.**

Mit Tafel 8 und 9.

Aus dem grossen central-asiatischen Gebiet ist bisher nur eine verschwindend kleine Zahl von Myriopoden bekannt, wie aus der unten gegebenen Liste ersichtlich ist, und es sind dies ausschliesslich Chilopoden; wenn wir von einem „*Callipus orientalis*“ Silv. aus Transkaspien absehen, wissen wir über Diplopoden aus diesen Gegenden gar nichts, und das ist mit Rücksicht auf den hohen Werth dieser Thiergruppe zur Lösung thiergeographischer Fragen sehr zu bedauern. Die dankenswerthe Sammelthätigkeit der oben genannten Herren während ihrer Reise in Turkestan bringt unsere Kenntnisse um einen kleinen Schritt weiter. Dass die Ausbeute keine reichere war, liegt wohl zum grössten Theil daran, dass die durchreisten Hochsteppen mit ihrer Dürre und Kahlheit alles eher als eine reiche Entfaltung der Feuchtigkeit liebenden Diplopodenfauna begünstigen, und wir werden aus diesen öden Höhen wohl nie eine grössere Zahl von Myriopoden erwarten dürfen.

Bei der derzeitigen noch mehr als lückenhaften Kenntniss sowohl des in Betracht kommenden als der umliegenden Gebiete wäre es verfrüht, bezüglich der thiergeographischen Würdigung der Fauna mehr zu sagen, als dass sie ein ganz paläarktisches Gepräge

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

zeigt, was ja auch nicht anders zu erwarten war. Nur die Gattung *Escaryus*, sonst noch aus Sibirien und Nordamerika bekannt, macht eine Ausnahme. Natürlich sind die meisten Arten neu.

Um mich nicht öfters wiederholen zu müssen, gebe ich zunächst ein

Verzeichniss der Fundorte und Daten.

Almaty-Pass, 3300 m, unter Steinen. 19./7.
Karakol-baschy, ca. 3000 m, unter Steinen, auf Grasplätzen.
Ara-bel (Syrt = Hochsteppe), bei 4000 m Seehöhe, unter Steinen am Wasser. 20./8.
Tshakir-Korum, Flussthal, ca. 3200 m, auf steinigen Halden. 23./8.
Kubergen-tý-Pass, Nordseite, über 4000 m, unter Steinen. 26./8.
Karakol-Thal am Naryn, über 2500 m, unter Steinen. 28./8.
Sary-bel im Naryn-Thal, über 2500 m, unter Steinen. 29./8.
Kurmentý-Pass, Südseite, unterhalb der Passhöhe, ca. 3600 m, unter Steinen. 31./8.
Ar-tschalý am gleichnamigen Fluss, ca. 3000 m, unter Steinen. 1./9.
Tocor-Pass, Nordseite, obere Waldregion, unter Steinen und Baumrinden. 6./9.
Kok-dschaják, untere Waldregion, unter Steinen. 10./9.
Aksu-Thal bei Przewalsk, untere Waldregion, unter Baumrinden. 15./9.
Kuru-Sai, an der Vereinigung des Sary-dschas und Küljü-Su. (Hochthal des Sary-dschas), ca. 2800—2900 m; alpine Hochsteppe. 18./8.
Ottuk-Tasch, Nebenthal des Sary-dschas, ca. 3100—3200 m, enges Alpenthal. 15./8.
Etschkeli-Tasch, am Oberlauf des Sary-dschas, ca. 2980—3100 m, Hochsteppe. 25./8.

An den letztgenannten 3 Fundorten wurden die Thiere unter grossen Geschiebeblöcken an den steilen Uferrändern der Flüsse gefangen. Vegetation die der alpinen Hochsteppen, Klima ungemein trocken (Almassy).

Przewalsk, ca. 1680 m. Frühjahr 1901. (Kuzulenko leg.)

Bisher waren aus Central-Asien folgende Arten bekannt:

Scutigera asiatica Sseliwanoff.

1884. Myr. d. Russie, in: Hor. Soc. entomol. Ross., V. 18.
Taschkent.

Lithobius alaicus Trotzina.

1894. In: Hor. Soc. entomol. Ross., V. 28.
Alai.

Lithobius devertens Trotzina.

l. c.
Alai.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Lithobius fergaueusis TROTZINA.

l. c.

Alai.

Lithobius giganteus SSELIWANOFF.

1881. Neue Lithobiiden aus Sibirien und Central-Asien, in: Zool. Anz., Jg. 4, p. 15.

Changai bei Uljassutai.

Lithobius magnus TROTZINA.

1894. In: Hor. Soc. entomol. Ross., V. 28.

Alai.

Lithobius potanini SSELIWANOFF.

1881. in: Zool. Anz., Jg. 4, p. 15.

Tian Schan.

Lithobius vinciguerrae SILVESTRI.

1895. In: Zool. Anz., No. 474, p. 179.

Transkaspien.

Scolopendra aralocaspica KESSLER.

1874. Trudy Russk. entomol. obščestva, V. 8, No. 1.

1884. SSELIWANOFF, in: Hor. Soc. entomol. Ross., V. 18.

Samarkand, Ust Urt.

Bothriogaster signatus KESSLER. l. c.

1879. SSELIWANOFF, in: Zool. Anz., No. 43, p. 621.

1884. SSELIWANOFF, in: Hor. Soc. entomol. Ross., V. 18, p. 101.

1889. DADAY, in: Term. rajzi füzetek., V. 12.

Samarkand, Taschkent.

Mesocanthus porosus SSELIWANOFF.

1881. In: Zapiski imp. ak. nauk. St. Petersburg.

1884. In: Hor. Soc. entomol. Ross., V. 18, p. 105.

Turkestan.

Mesocanthus geminatus SILVESTRI.

1895. In: Zool. Anz., No. 474.

Transkaspien.

Mecistocephalus meinerti SSELIWANOFF.

1881. In: Zapiski imp. ak. nauk. St. Petersburg.

1884. In: Hor. Soc. entomol. Ross., V. 18, p. 73.

Taschkent.

Geophilus latzeli SSELIWANOFF.

1881. In: Zapiski imp. ak. nauk. St. Petersburg, p. 7.

1889. DADAY, in: Termesz. r. füzetek., V. 12.

Tian Schan.

Geophilus (*Pachymerium*) *ferrugineus* C. KOCH.

Samarkand (SSELIWANOFF 1884).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Geophilus (?) *parthorum* Pocock.
1891. In: Ann. Mag. nat. Hist. (6), V. 8, p. 218.
Samarkand.

Liste der Sammlung Almassy-Stummer:

Lithobius cacodontus n. sp.
Lithobius magnus Trotz.
Lithobius magnus var. pleodonta n. var.
Lithobius jugorum n. sp.
Lithobius curtipes subsp. turkestanicus n. subsp.
Mecistocephalus edentulus n. sp.
Escaryus retusidens n. sp.
Escaryus retusidens var. oligopus n. var.
Polydesmus strongylosomoides n. sp.
Polydesmus almassyi n. sp.
Polydesmus stummeri n. sp.
Tianella (n. g.) fastigata n. sp.
Isobates sp.

Ausserdem enthält die Sammlung eine nicht näher bestimmbare Chordeumide in 1 Exemplar (♀).

Lithobius cacodontus n. sp.

Farbe: Kopf sammt Kieferfüssen und Hinterende kastanienbraun, der Rest des Rückens erdbraun, mit undeutlichem, verwaschenem Längsstriche in der Mitte.

Länge des grössten ♂ ohne Endbeine 32 mm. Breite 3,2 mm. Körper ganz parallelrandig.

Kopfschild sechsseitig mit abgerundeten Ecken, Seitenränder und Hinterrand gerade. 20 Antennenglieder, Antennen bis zum Hinterrand des 3. Rückenschildes reichend. Jederseits 5—6 schwarze Ocellen von ungleicher Grösse in einem unregelmässigen Haufen. Vorderrand der Kieferfusshüfte breit, mit mässig tiefer Mittelreihe und knapp neben derselben jederseits 2 winzige Zähnchen, der übrige grösste Theil des Hüftrandes zahnlos.

Rückenschilde glatt, glänzend, seicht grubig uneben, zerstreut behaart, die Haare nur mikroskopisch klein. Alle Hinterecken abgerundet. Hinterrand des 10., 12., 14. und 15. Schildes in der Mitte rund ausgeschnitten.

Ventralplatten des 12.—15. Segments, das ganze 12. und 13. Beinpaar und die Basalglieder des 14. und 15. Beinpaares dicht kurz filzig behaart.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die 4 letzten Beinpaare mit je 3 kreisrunden, weit von einander entfernten Hüftporen.

Bedornung der Endbeine $\frac{1.\ 0.\ 3.\ 1.\ 0}{0.\ 1.\ 3.\ 2.\ 0}$. Hüften ohne Seitendorn. Endklaue einfach. Beim ♂ ist das 4. Glied oben ein wenig abgeflacht, das 5. Glied hat eine seichte Längsfurche. Vorsprünge an keinem Gliede.

14. Beinpaar ohne Besonderheiten.

♀ mit 2+2 Genitalsporen; Spitze der Genitalklaue einfach.

Fundorte: Ara-bel, Karakol-Thal. — Sary-bel, Kuru-Sai, Ottuk-Tasch, Etsch-keli-Tasch.

Lithobius jugorum n. sp.

Farbe bei Jungen blass erdbraun, Kopf etwas mehr röthlich; ältere sind ziemlich dunkel graubraun, mit einem ganz verwaschenen dunklen Längsstriche auf dem Rücken.

Länge 29 mm. Breite 2,8 mm, parallelrandig (ohne Einschnürung hinter dem Kopfe).

Kopfschild rundlich; 20 Antennenglieder; 3+3 Kieferfusshüftzähne; 5—6 Ocellen in einem unregelmässigen Haufen; 2—3 Ocellen bedeutend grösser als die andern.

Rückenschilde glatt, Behaarung winzig, Ventralplatten auch fast nackt. Hinterecken aller Rückenschilde abgerundet; Hinterrand des 4., 6., 8., 10., 12., 14. und 15. Schildes sehr seicht eingebuchtet.

Endbeine kurz und nicht oder (beim ♂) nur wenig verdickt; Hüften ohne Seitendorn. Endkralle einfach; Bedornung unten 0. 1. 3. 2. 0—2, 14. Beinpaar 0. 1. 3. 3. 1. 4. Glied der Endbeine beim ♂ oben mit einer sehr seichten Längsfurche.

4. 3. 3. 3 runde Hüftporen.

Der Dorn auf der Unterseite des 5. Gliedes aller Beinpaare ist sehr gross, lang und stark.

♀ mit 2+2 Genitalsporen, die äussern bedeutend grösser als die innern; Klaue einfach, spitz.

Fundorte: Kubergen-tý-Pass, Kurmentý-Pass, Ar-tschalý, Tocor-Pass, Przewalsk.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Lithobius magnus Trotz.

1894. Trotzina, in: Hor. Soc. entomol. Ross., V. 28.

Ich beobachtete ständig 3+3 kleine, weit von einander entfernte Kieferfusshüftzähne; manchmal seitlich davon noch Andeutungen einiger weiterer.

Länge des grössten ♂ ohne Endbeine 18 mm, ♀ 22 mm.

26 Antennenglieder.

4. 5. 5. 4 runde Hüftporen.

Bedornung der Endbeine unten 0. 1. 3. 3. 1. 14. Beinpaar 0. 1. 3. 3. 3.

♀ mit 3+3, 3+4 oder 4+4 Genitalsporen.

5. Glied der Endbeine beim ♂ mit einer kleinen hellern Auftreibung auf der Innenseite.

Fundorte: Aksu-Thal bei Przewalsk. — Alai (Trotzina).

Lithobius magnus Trotz. *var. pleodonta n. var.*

Farbe: licht erdbraun, Kopf und Hinterende röthlich.

Länge der grössten Exemplare ohne Endbeine 30 mm. Breite 3 mm. Körper parallelrandig.

Vorderrand der Kieferfusshüfte schwach gebogen, mit 6+6, 6+7 oder 7+7 kleinen, stumpfen, schwarzen Zähnen; unterhalb des 3. oder 4. Zahnes jeder Seite steht auf der Fläche noch ein weiterer. Die ganze Zahnplatte reichlich behaart. Bei jungen Thieren 4+3 Zähne.

25—30 Antennenglieder; reichlich und kurz behaart, ohne längere Borsten.

Kopfschild sechsseitig, mit abgerundeten Ecken, Hinterrand gerade, Seitenränder parallel.

Jederseits 7—8 Ocellen in 2 Horizontalreihen, oben 4, unten 3—4.

Rückenschilde glatt und glänzend, leicht grubig uneben und mit winzigen, zerstreuten Härchen versehen. Alle Hinterecken abgerundet; der Hinterrand des 8., 10., 12., 14. und 15. Schildes seicht eingebuchtet.

6. 7. 7. 6 oder 7. 7. 7. 6 ovale Hüftporen.

Bedornung der Endbeine $\frac{1.\ 0.\ 3.\ 1.\ 0}{0.\ 1.\ 3.\ 3.\ 1—2}$ des 14. Beinpaares $\frac{1.\ 0.\ 3.\ 2.\ 1}{0.\ 1.\ 3.\ 3.\ 3}$. Hüften des 14. und 15. Beinpaares mit Seitendorn.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Kralle der Endbeine einfach. Endbeine des ♂ lang und dünn, das 5. Glied am Ende mit einem kleinen Knoten, sonst ohne Auszeichnung.

♀ mit 3+3, 3+4 oder 4+5 Genitalsporen; die lateralen die kleinsten; Genitalkralle kräftig, einfach; Genitalsegment reichlich behaart.

Fundort: Przewalsk.

Lithobius curtipes subsp. turkestanicus n. subsp.
(Taf. 8, Fig. 2).

Diese Subspecies unterscheidet sich von der f. gen. hauptsächlich durch die Gestalt des Fortsatzes auf dem 5. Glied der Endbeine. Während er dort, beim Typus (cf. Fig. 1) ein Vorsprung auf der Innenseite des Gliedendes ist, ist er hier eine eiförmige, abgeschnürte Beule mit kraterartiger Vertiefung. (Fig. 2).

Ausserdem haben die Endbeine weniger Dornen, nämlich:

$$\frac{1.\ 0.\ 2.\ 0.\ 0}{0.\ 1.\ 2.\ 1.\ 0} \text{ gegenüber der f. gen. mit } \frac{1.\ 0.\ 3.\ 1.\ 0}{0.\ 1.\ 3.\ 2.\ 0-1}.$$

Scheint in den durchforschten Gegenden weitaus die häufigste *Lithobius*-Art, resp. überhaupt Myriopodenart, zu sein: sie fand sich an folgenden Orten: Almaty-Pass, Ara-bel, Tshakir-Korum, Sary-bel, Karakol-Thal, Kurmentý-Pass, Ar-tschalý, Tocor-Pass, Kok-dschaják, Aksu-Thal, Kuru-Sai, Etschkeli-Tasch, Przewalsk.

Mecistocephalus edentulus n. sp.
Taf. 8, Fig. 7—12.

Es lagen mir nur 2 kleine, wahrscheinlich junge Exemplare von blassgelber Farbe mit dunklem Kopfe vor. 41 Beinpaare.

Kopfschild vorn bedeutend breiter als hinten; der fast gerade Vorderrand mit einer deutlichen Mittelkerbe; die Vorderecken ganz abgerundet. Hinterecken stumpfwinklig; die Fläche sehr spärlich beborstet.

Antennen kurz; die 5 Basalglieder zerstreut und lang beborstet; vom ca. 6. Glied an werden die Borsten zahlreicher und kürzer; der Uebergang ist ein allmählicher.

Auf der Unterseite des Kopfschildes vorn ist keinerlei Zahn- oder Zackenbildung zu bemerken; eine schräge Linie grenzt den Mitteltheil der Ventralseite des Kopfschildes von den Seitentheilen ab: sie beginnt an den Aussenecken der Mundtheile und geht zum

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Vordereck des ganzen Kopfschildes (Fig. 11). Der Mitteltheil ist mässig beborstet. Die Leiste, welche die Mundöffnung seitlich begrenzt, springt vorn zackig vor.

Oberlippe dreitheilig; Mitteltheil ein kräftiger Kegel, Seitentheile glatt, ohne Zähne oder Fransen, seitlich zugespitzt; Fulkren klein (Fig. 10).

Von den Mandibeln habe ich an dem einzigen Präparate nichts gesehen; vielleicht sind sie ganz dünn, hyalin.

1. Maxille: Die „Innenlade" ist ziemlich deutlich abgesetzt; sie trägt innen kleine Stacheln und läuft in einen schlanken, abgerundeten hyalinen Lappen aus; ein ähnlicher, aber längerer hyaliner Lappen endigt auch das mit dem 2. verwachsene 3. Glied. Tasterlappen fehlen (Fig. 12).

Kieferfusshüfte recht lang, Vorderrand mit 2 stumpfen braunen Zähnen; der Schenkel (+ Trochanter) reicht innen bis an den Stirnrand, aussen überragt er ihn bedeutend. Am Ende ein grosser, gerader, spitzer, endwärts gerichteter dunkelbrauner Zahn. 3. und 4. Glied innen ohne Zahn, Krallenglied mit spitzem Basalzahn. Kralle innen ganz fein gekerbt, mit einem winzigen Härchen in jeder Kerbe Alle Glieder beborstet (Fig. 7, 8).

Rückenschilde mässig beborstet, am Hinterende sogar reichlich.

Basalschild schmal und sehr kurz.

Ventralplatten länger als breit; an den Rändern fein beborstet, auch auf der Fläche zerstreute winzige Härchen. 1. Ventralplatte gross, trapezisch, fast ihrer ganzen Breite nach an die Kieferfusshüfte anstossend.

Ventrale Zwischenschilde des 1.—9. Segments in der Mitte unter den Hauptplatten gelegen, auf dem 10.—12. Segment in der Mitte frei liegend, beide Hälften aber nicht verwachsen, vom 13. Segment an verwachsen sie.

Rückenschild des Endbeinsegments gross, länger als die andern, hinten schwach bogig. Auf der Hüfte sind von oben keine Poren sichtbar; unten und seitlich zahlreiche kleine, gleichmässig vertheilte Poren. Die Ventralplatte ist vorn breit, die Ränder convergiren im Bogen zu einer abgestumpften Spitze. Die ganzen Endbeine wenig verdickt, zerstreut beborstet, ohne Kralle. Analporen nicht gesehen.

Fundort: Przewalsk.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Escaryus retusidens n. sp.

Tafel 8, Fig. 4—6.

Kopfschild kastanienbraun, Antennen und der übrige Körper gelb. Länge der grössten Exemplare 38 mm, Breite 1,2 mm.

♂ mit 49—53, ♀ mit 51 und 53 Beinpaaren.

Kopfschild länger als breit, die Ecken ganz abgerundet, Seitenränder gewölbt, Hinterrand gerade; Antennen schlank und ziemlich lang, bis zum 6. Segment reichend, reichlich beborstet, die Endglieder etwas dichter, aber in der Borstengrösse ist kein merklicher Unterschied zwischen Basal- und Endgliedern. Letztes Glied löffelförmig ausgehöhlt.

Präbasalschild nicht sichtbar; Basalschild breit, hinten bis an den Seitenrand des Körpers reichend, Seitenränder nach vorn convergirend; die Kieferfussspleuren endigen, von oben gesehen, hinten spitz.

Oberlippe ungetheilt, in der Mitte nicht eingebuchtet, mit 15 sehr kräftigen Zähnen, nur die seitlichen spitz, die andern ganz abgerundet (Fig. 5).

Mandibel mit einem Zahnblatt und einem Kammblatt; die Zähne des Zahnblattes sind lang, spitz und etwas ungleich stark, aber gleich lang.

1. Maxille: Innenlade (= Medialfortsatz der Hüften) nicht abgesetzt; laterales Eck der Hüften breit, stumpflappig vorspringend, aber keinen eigentlichen Tasterlappen bildend, fein bestachelt; 2. Glied mit einem kurzen, zapfenartigen, fein bestachelten Tasterlappen; 3. Glied lappig abgerundet, mit 3 Borsten.

Hüften der 2. Maxille ganz verwachsen, die Glieder mit wenigen aber kräftigen Borsten; Endkralle kräftig, der Rand mit Fransen besetzt („gekämmt").

Kieferfüsse den Stirnrand bei Weitem nicht erreichend; Hüften mit tiefer Mittelkerbe, die Seiten neben der Kerbe geschwärzt, aber keinen eigentlichen Zahn bildend; keine Chitinlinien; 2., 3. und 4. Glied innen mit sehr kleinem Zahnhöcker, der eigentlich nur auf dem 4. Glied deutlich ist; Krallenglied ganz ohne Basalzahn; Kralle kräftig, gut gebogen, innen glatt (Fig. 6).

Rückenschilde mit zerstreuten kurzen Borsten.

1. Ventralplatte quer rechteckig, mit abgerundeten Ecken; die Pleuren trennen sie nicht von der Kieferfusshüfte. Der Hinterrand der ersten 12 Ventralplatten bildet einen kleinen Vorsprung, dem ein seichtes Grübchen am Vorderrand des folgenden Schildes ent-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

spricht; diese Theile sind aber nicht durch dunklere Färbung auffallend wie bei manchen *Geophilus* und überhaupt schwach entwickelt. Die vordern Ventralplatten sind quadratisch, die hintern etwas länger als breit, alle fein und zerstreut behaart. Die ventralen Zwischenschilde sind auf den ersten 15 Segmenten in der Mitte getheilt, dann verwachsen sie völlig. Ventralporen fehlen ganz.

Endbeinsegment (Fig. 4). Rückenschild gross, lang, hinten verschmälert und abgerundet, Ventralplatte trapezisch, etwas länger als breit, vorn breit; beim ♂ hinten stärker verjüngt als beim ♀ und in der hintern Hälfte dicht beborstet, beim ♀ hier nicht stärker behaart. Hüften mässig aufgetrieben, ventral und seitlich mit zahlreichen, ungleich grossen und unregelmässig vertheilten Poren, die am obern Rande der Hüften und längs des Ventralplattenrandes am zahlreichsten stehen; sie reichen in der distalen Hälfte bis zum Medialrand. Die 7gliedrigen Endbeine sind beim ♂ ziemlich verdickt und sehr reichlich behaart, beim ♀ nur wenig dicker als die übrigen Beine und schwächer behaart. Genital- und Analsegment reichlich behaart. Genitalanhänge in beiden Geschlechtern gross, 2gliedrig, beim ♀ bedeutend dicker und kürzer als beim ♂. Analporen fehlen.

Fundorte: Przewalsk.

Ausser den oben beschriebenen, über 30 Exemplaren mit 49—53 Beinpaaren, liegen mir noch je ein ♀ von Karakol-Thal und Kurmenty-Pass mit 41 Beinpaaren vor; ferner 4 Exemplare mit 35 Beinpaaren, nämlich ein ♀ vom Aksu-Thal und 1 ♂ und 2 ♀ von Karakol-baschy.

Ich bezeichne letztere als ***Exarytus retusidens var. oligopus*** und bemerke, dass sie sich sonst durch gar nichts von der f. gen. unterscheiden ausser eben durch die Beinzahl.

Anschliessend an diese neue Art gebe ich eine erweiterte Diagnose des *Escaryus sibiricus* Ck., da Cook's Beschreibung nicht genügend ist und man versucht sein könnte, beide Arten für identisch zu halten; Herr Director Kräpelin hatte die Freundlichkeit, mir Cook's Originalexemplare, im Besitze des Hamburger Museums, zu leihen.

Escaryus sibiricus Ck.

Tafel 8, Fig. 3.

Kopfschild nur unmerklich länger als breit; Hinterrand sehr seicht eingebuchtet; Vorderrand gewölbt und im Bogen ohne sichtbares Eck in den Seitenrand übergehend. Antennen schlank, zurück-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gelegt, bis zum 2. beintragenden Segment reichend; die Endglieder dicht und kurz, die Basalglieder weit schwächer und länger behaart; der Uebergang ganz allmählich, die Haare alle fein.

Oberlippe ungetheilt, im Ganzen vorgewölbt, die Mitte nur sehr seicht eingebuchtet; in der Mitte sind die Zähne kurz und stumpf, seitlich laufen sie in lange Fransen aus.

Mandibel mit einem ungetheilten Zahnblatt und einem Kammblatt.

1. Maxille: Innenlade nicht abgesetzt; Basalglied (Hüften) und 2. Glied mit langen, schlanken, behaarten Tasterlappen. Hüften der 2. Maxille ganz verwachsen, alle Glieder lang und dicht beborstet, die Kralle mit Kammborsten.

Die Kieferfüsse erreichen geschlossen den Stirnrand; Hüften kurz und breit, ohne Zähne am Vorderrand, Schenkel mit schwachem Innenhöcker, die andern Glieder, auch die Endkralle, ganz ohne Zahnbildung; Kralle innen glatt.

Präbasalschild nicht sichtbar; Basalschild ziemlich kurz, aber breit; hinten nicht bis an den Seitenrand des Körpers reichend, daher sehen die Kieferfusspleuren von oben hinten abgestutzt aus, da sie den Rückenschild des 1. beintragenden Segments nicht nur mit der Spitze berühren. Rückenschild des 1. beintragenden Segments sehr gross, etwas breiter und merklich länger als die folgenden. Rückenschilde ungefurcht und fast unbehaart.

Die 1. Ventralplatte wird nur seitlich durch die 1. Pleuren von den Kieferfusshüften getrennt, in der Mitte berührt sie sie. Ventralplatten ohne Poren, spärlich mit winzigen Härchen versehen. Die vordern sind breiter als lang, später quadratisch, die allerletzten sind etwas länger als breit. Auf der 3.—14. bildet der Hinterrand einen kleinen Vorsprung, dem ein Eindruck am Vorderrand der nachfolgenden entspricht; die Zwischenschilde verwachsen erst von ca. dem 15. Segment an zu einer Querplatte.

Endbeinsegment (Fig. 3): Dorsalschild lang, hinten nur wenig verschmälert, die Ecken abgerundet; Ventralplatte sehr lang und schmal, 2 mal so lang wie breit, rechteckig; Hüften sehr gross, unbehaart und nicht stark aufgetrieben, fast 2 mal so lang wie die Ventralplatte; mit Ausnahme der durch eine bogige Furche abgesetzten distalen Hälfte der Dorsalseite ganz mit grössern Poren dicht bedeckt; die Poren reichen auf der Ventralseite in der distalen Hälfte nicht bis zum Medialrand. Die ganzen 7 gliedrigen Endbeine sind beim ♀ spärlich behaart; beim ♂ sind sie stark verdickt und dicht, aber sehr kurz behaart. Endglied mit kleiner Kralle.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Analporen fehlen.

Fundort: Wladiwostok.

Auch die Genusdiagnose von *Escaryus* bedarf einiger Berichtigungen:

Cook und Collins geben an, dass Chitinlinien auf den Kieferfusshüften vorhanden sind; bei den 2 von mir untersuchten Arten (*sibiricus* Cook (!) und *retusidens n. sp.*) fehlen sie, und auf den Zeichnungen von *phyllophilus* und *liber* findet man auch keine.

Eine Theilung des Zahnblattes der Mandibeln ist bei *sibiricus* und *retusidens* nicht zu sehen und dürfte, nach den Zeichnungen zu schliessen, auch bei *phyllophilus* kaum angedeutet sein.

Der Präbasalschild ist bei *sibiricus* und *retusidens* nicht sichtbar.

Polydesmus strongylosomoides n. sp.

Taf. 9, Fig. 16, 17.

Farbe braungelb oder erdbraun; bei manchen Exemplaren bleiben die Prozoniten ganz licht braungelb, während die Metazoniten erdbraun verdunkelt und dabei licht marmorirt sind; bei andern ist der Rücken der Prozoniten ebenfalls erdbraun; immer aber sind die Metazoniten dunkler als die Prozoniten. Der ganze Körper ist glänzend.

Länge 11 mm. Breite 1,3 mm.

Körper ganz *Strongylosoma*-artig; rosenkranzförmig, indem die Ringe in der Quernaht stark eingeschnürt sind und die Prozoniten einen bedeutend kleinern Durchmesser als die Metazoniten haben; letztere sind in den Seiten rund aufgetrieben an Stelle der Kiele.

Die Oberfläche der Prozoniten ist sehr fein chagrinirt; die Metazoniten haben eine ganz undeutliche Felderung, durch die 2 Querreihen von Beulen angedeutet sind. Erst bei stärkerer Vergrösserung sieht man 3 Querreihen spitzer Härchen.

Copulationsfüsse (Fig. 16, 17): lang, schlank, sichelförmig gekrümmt. Der Schenkeltheil birnförmig angeschwollen und stark beborstet. Das Ende gabelt sich in Hauptast (*A*) und Nebenast (*B*). Der Hauptast trägt das kleine unscheinbare Haarpolster und im Innern die Samenblase mit dem Ende der Samenrinne. Unterhalb des Haarpolsters steht ein schlanker gerader Spiess (*Z*); das Ende des Hauptastes ist hakig eingekrümmt und in mehrere Spitzen zertheilt; der Nebenast (*B*) ist eine breite gebogene, abgestumpfte Lamelle. Unterhalb der Theilungsstelle in Haupt- und Nebenast

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

löst sich vom Copulationsfuss ein am Rande mit 6 stumpfen Kerbzähnen versehener und am Ende stumpfhakig eingekrümmter Ast (*C*) los, und noch weiter proximal steht ein basalwärts gerichteter Zahn (*d*).

Fundorte: Kok-dschaják, Przewalsk.

Polydesmus almassyi n. sp.

Taf. 9, Fig. 13 - 15.

Erdbraun, Rückenmitte und Hinterrand der Metazoniten etwas verdunkelt; die ganze Oberfläche matt, nicht glänzend.

Breite beim ♂ 1,5, ♀ 2 mm. (Länge nicht mehr genau messbar).

Kopf mit winzigen Härchen, Rumpf unbehaart.

Halsschild so breit wie der folgende Rückenschild, seitlich abgerundet.

Die Kiele sind nur auf den vordersten Segmenten deutlich; vom 5. Segment an haben die Metazoniten wohl einen grössern Umfang als die Prozoniten und sind in den Seiten etwas aufgetrieben, aber die ganze Gestalt erinnert, abgesehen von der Felderung des Rückens der Metazoniten, eher an ein *Strongylosoma*; Ringe in der Quernaht stark eingeschnürt.

Die Beulen der hintersten Reihe sind deutlich ausgeprägt; es sind ihrer 8, da die Seitenbeulen, an denen auch die Poren münden, völlig den übrigen gleichen. Die Beulen ragen als kleine Zacken über den Hinterrand des Metazoniten vor. Die 2 vordern Beulenreihen sind nur durch eine schwache, undeutliche Felderung angedeutet.

Copulationsfüsse (Fig. 13, 14, 15). Der Theil vom Schenkel an im Ganzen gerade. Auf den keglig angeschwollenen Schenkel folgt eine halsartig eingeschnürte Stelle, bis zu deren Ende die starke Beborstung auf der Hohlseite reicht. Die convexe Aussenseite bildet hier einen abgerundeten Vorsprung (*v*); von hier an bildet das Ende ein grosses hohles Blatt, deren eine Kante in einen langen, schlanken bogig gekrümmten Geiselast (*g*) ausgeht, die andere in 2 kräftige Zacken, einen geraden plattigen (*a*) und einen spitzen hakigen (*b*). Diese Kante bildet unterhalb der zwei Zacken ein rundes Knie (*k*), und unterhalb desselben erhebt sich im Innern des hohlen Blattes der Höcker, auf dessen Spitze die Samenblase nach aussen mündet. Die Oeffnung ist nicht von Haaren umstellt, sonst aber ist die Samenrinne und Samenblase wie bei unsern einheimischen Polydesmen.

Fundorte: Almaty-Pass, Aksu-Thal bei Przewalsk.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Polydesmus stummeri n. sp.

Taf. 9, Fig. 18.

Schmutzig gelbweiss. Kopf und die ersten 4—5 Segmente rothbräunlich; der Darm schimmert schwarz durch.

Länge 8 mm. Breite 0.6—0.7 mm.

Kopf mit schütteren, kleinen spitzen Härchen versehen. Halsschild bedeutend schmäler als der Kopf und die folgenden Rückenschilde, seitlich gleichmässig verschmälert und abgerundet.

Der Rücken ist stark gewölbt, die schmalen Kiele folgen dieser Wölbung. Das Vordereck aller Kiele ist abgerundet, der Seitenrand convex und nicht gekerbt, das Hintereck auf den vordern und mittlern Segmenten auch abgerundet, erst auf den hintern Segmenten bildet es einen stumpfen Zacken.

Die Prozoniten sind fein chagrinirt, die Metazoniten glänzend; die Sculptur ist sehr schwach, nur auf den vordersten Segmenten sind die Querreihen der Beulen angedeutet; 3 Querreihen winziger, spitzer Borsten, die in der hintersten Reihe noch am stärksten sind.

Copulationsfüsse (Fig. 18). Die Umgebung der Grube, in der die Samenrinne beginnt, auf der Innenseite des Schenkels ist kuglig hervorgewölbt. Am Ende des beborsteten Schenkeltheils auf der Hohlseite der Krümmung steht eine stumpfe Doppelzacke. Der folgende Abschnitt ist sichelförmig gekrümmt und in 2 annähernd gleich grosse Aeste gespalten; der eine (*A*) ist auf der Hohlseite fein gerieft, sonst glatt, der andere (*B*) ist schlanker und ringsum mit Börstchen besetzt. An der Gabelungsstelle beider mündet die Samenblase, auch bei dieser Art ohne Haarpolster um die Mündung. An der Grenze zwischen beborstetem Schenkel und Endabschnitt steht eine gezackte Leiste, die auf der Hohlseite im Profil als Doppelzacken erscheint.

Fundort: Aksu-Thal bei Przewalsk.

Tianella n. g.

Gehört in die Subfamilie *Pseudocleidinae* der *Chordeumidae*.

Ausser durch die allgemein dieser Gruppe zukommenden Merkmale ist die Gattung durch Folgendes gekennzeichnet:

30 Rumpfsegmente; kleine Kiele vorhanden, Körper hinten stark verjüngt.

♂: Endhälfte der Sohle des Endgliedes der Beinpaare 3—7 mit

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Papillen; 3.—6. Beinpaar mässig verdickt; 7. Beinpaar schlank, die Hüften desselben mit beborsteten Haken. 9. Beinpaar mit grossen Hüfthörnern.

8. und 9. Beinpaar mit Hüftsäckchen.

Als Copulationsfüsse dienen beide Beinpaare des 7. Ringes; doch ist das 2. Paar noch sehr laufbeinähnlich, 5gliedrig, ohne Drüse, Hüfte mit grossem Innenfortsatz.

Basalglieder der vordern Copulationsfüsse (= Hüften) nur lose mit einander verbunden, tragen mehrere Fortsätze und ein Borstenbündel. 2. Glied (= Femur) von einfacher Gestalt. Tracheentaschen sehr stark entwickelt, gelenkig mit der Basis der Copulationsfüsse verbunden.

Heimath: Central-Asien.

Tianella fastigata n. sp.

Taf. 9, Fig. 19—26.

In Farbe und Gestalt sehr an unsere Heteroporatien erinnernd; Grundfarbe graubraun; auf der Rückenmitte eine feine braungelbe Längslinie, ein verwaschener, etwas breiterer, ebenso gefärbter Streif in der Höhe der innersten und mittlern Borstenwarzen. Bauch gelbbraun, Kopf und Antennen von der Grundfarbe (graubraun).

Grösse eines *Heteroporatia mutabile*. Länge ca. 12 mm, Breite 1,7 mm. 20 Segmente. Körper hinten sehr stark verdünnt.

Kopf sehr fein und reichlich behaart; Antennen lang und schlank.

Jederseits gegen 25 Ocellen in einem dreieckigen Haufen, in ca. 6 unregelmässigen Längsreihen.

Oberfläche des Körpers unter dem Mikroskop fein körnig rauh erscheinend, wenig glänzend.

Rücken gewölbt, die Kiele nicht gross, aber doch deutlich ausgeprägt, etwas oberhalb der Mitte der Höhe angesetzt. In der Quernaht und zwischen den Segmenten nur sehr schwache Einschnürungen. Jederseits 3 Borstenwarzen; die 2 innern stehen in einer Querlinie, die äussere etwas dahinter; die abstehenden Borsten sind weiss, lang und spitz (Fig. 25, 26).

♂: 1. und 2. Beinpaar normal, mit Borstenkamm auf der Sohle des Endgliedes. 3.—6. Beinpaar mässig verdickt; die Endhälfte der Sohle des Endgliedes trägt Papillen. 7. Beinpaar schlank, so wie die Beinpaare hinter dem Copulationsringe; Hüften innen mit einem einwärts gekrümmten, mehrere Borsten tragenden, kleinen Haken

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

(Fig. 22); Endglied am Ende mit Papillen. 8. und 9. Beinpaar mit grossen Hüftsäcken, das 9. ausserdem mit einem langen Horn auf der Hüfte (Fig. 24).

Ränder des Copulationsringes einfach, ohne Zahnbildungen.

Copulationsfüsse, vorderes Paar (Fig. 19, 20, 21). Ventralplatte eine zarte Querspange; die beiderseitigen Hüften sind nur lose mit einander verwachsen; jede besteht aus häutigen Polstern mit mehreren Erhebungen (*a*, *b*, *c*) und trägt ein Bündel von Hakenborsten (*h*) und lateral von demselben einen starken Haken, dessen Rand in eine gefranste Lamelle ausgezogen ist (*g*). Von den Erhebungen der Hüfte ist der eine (*a*) kuglig und trägt eine Anzahl zarter Borstenhaare; der zweite (*b*) ist mehr in die Länge gezogen und dicht mit zarten Haaren bedeckt.

Die Tracheentaschen sind sehr stark entwickelt und stehen in gelenkiger Verbindung mit der Basis der Copulationsfüsse; medianwärts umgreift letztere ein schalenartiger Fortsatz (*m*).

Der Schenkel (*F*) ist kräftig chitinisirt und von einfacher Gestalt, ein starkes Blatt mit zum Theil schuppiger Structur, das aussen einen eckigen Fortsatz (*z*) hat; das Ende ist kurz zweihörnig; die Basis umgreift theilweise die weichhäutige Hüfte und trägt an einer Stelle ein kleines Bündel langer, starker Borsten (*l*).

Das hintere Paar der Copulationsfüsse (Fig. 23) ist 5gliedrig und gleicht noch sehr einem gewöhnlichen Laufbeinpaar. Das 1. Glied hat einen grossen kegelförmigen Innenfortsatz, der am Ende in 2 Stifte ausgeht und eine Borste trägt; das 2. Glied ist in der Endhälfte etwas verdickt und nach aussen gekrümmt; 3. Glied lang, 4. Glied kurz, beide cylindrisch; 5. Glied kegelförmig, mit einer kleinen Kralle; alle Glieder mässig beborstet.

Fundort: Aksu-Thal bei Przewalsk.

Isobates (?) *sp.*

Das einzige mir vorliegende Exemplar, ein ♀, gestattet keine genügende Beschreibung; selbst die Einreihung in die Gattung *Isobates* bleibt etwas zweifelhaft.

In Gestalt und Sculptur stimmt es mit unserm *J. varicornis* überein; 48 Segmente. Rücken lebhaft quer geringelt, indem die hintere Hälfte jedes Metazoniten schwarzbraun, das übrige lichtgelb ist.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Erklärung der Abbildungen.

Tafel 8.

Fig. 1. *Lithobius curtipes* C. Koch. Latzel's Originalexemplar, ♂. 5. Glied des Endbeines.

Fig. 2. *Lithobius curtipes subsp. turkestanicus n. subsp.* ♂. 5. Glied des Endbeines.

Fig. 3. *Escaryus sibiricus* Cook (Cook's Originalexemplar aus Wladiwostok). Hinterende des ♂. Ventralseite.

Fig. 4—6. *Escaryus retusidens n. sp.*

Fig. 4. Hinterende des ♂. Ventralseite.
Fig. 5. Oberlippe.
Fig. 6. Kieferfüsse.

Fig. 7—12. *Mecistocephalus edentulus n. sp.*

Fig. 7. Ein Kieferfuss.
Fig. 8. Vorderende, Ventralseite.
Fig. 9. Vorderende, Dorsalseite.
Fig. 10. Oberlippe.
Fig. 11. Ventralseite des Kopfes nach Entfernung der Mundtheile.
Fig. 12. Die 2 Maxillenpaare.

Tafel 9.

Fig. 13—15. *Polydesmus almassyi n. sp.*

Fig. 13. Copulationsfuss, Medialseite.
Fig. 14 u. 15. Lateralseite. Fig. 14 das Ende stärker vergr.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fig. 16 u. 17. *Polydesmus strongylosomoides n. sp.*

Fig. 16. Copulationsfuss, Lateralseite.
Fig. 17. Copulationsfuss, Medialseite.

Fig. 18. *Polydesmus stummeri n. sp.*

Copulationsfuss.

Fig. 19—26. *Tianella fastigata n. sp.*

Fig. 19—21. Vorderes Copulationsfusspaar.
Fig. 22. Hüften des 7. Beinpaares des ♂.
Fig. 23. Ein hinterer Copulationsfuss.
Fig. 24. 9. Laufbein (2. Paar des 8. Ringes).
Fig. 25. Rechte Hälfte zweier mittlerer Rückenschilde
Fig. 26. 10. Segment, Linke Hälfte.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

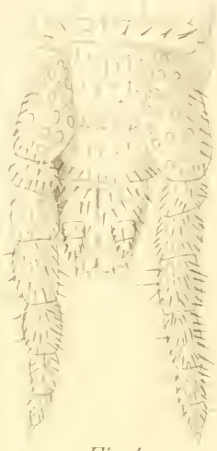
Fig. 4.

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

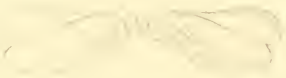
Fig. 5.

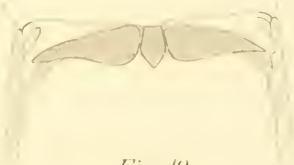
Fig. 10.

Fig. 6.

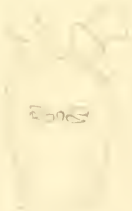
Fig. 11.

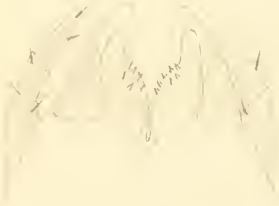
Fig. 12.

Verlag von Gustav Fischer

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fig. 13.

Fig. 14.

Fig. 15.

Fig. 16.

Fig. 17.

Fig. 18.

Fig. 19.

Fig. 20.

Fig. 21.

Fig. 22.

Fig. 23.

Fig. 24.

Fig. 25.

Fig. 26.

Gustav Fischer

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): Attems-Petzenstein Carl [Karl] August

Artikel/Article: Central- und hoch-asiatische Myriopoden. Gesammelt im Jahre 1900 von Dr. von Almassy und Dr. von Stummer. 113-130