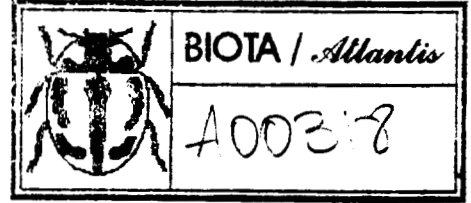


A. MACHADO

(2) Ent 2698



Beiträge zur Kenntnis
der
Myriopodenfauna
von Madeira,
den Selvages und den Canarischen Inseln.

Von
Prof. Dr. *R. Lutz*, Gymnasial-Director,
Klagenfurt.

Mit 6 Abbildungen im Texte.

Aus dem Beiheft
zum Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten. XII.

Hamburg 1895.

Commissions-Verlag von Lucas Gröbe & Söhne.

7

Barker-Webb und Berthelot erwähnen in ihrem großen Werke *Histoire natur. des Iles Canaries* II, 2, Paris 1838, p. 23 und 49, nur 6 durch Lucas bestimmte Myriopoden von den Canarischen Inseln, nämlich:

1. *Scutigera araneoides* Latr. [= *Sc. coleoptrata* (L.)].
2. *Lithobius forficatus* (L.) [= *Lith. longipes* v. Por. et al.].
3. *Geophilus Walckenaeri* Gerv. [= (?) *Humantaria dendroica* Mein.].
4. *Geophilus barbaricus* Gerv. [= (?) *G. barbaricus* Mein.].
5. *Scolopendra viridis* Luc. (siehe verwandt mit *Sc. morsitans* (L.)).
6. *Scolopendra angusta* Luc. b).

Es fehlt somit in dieser Aufzählung die *Polydesmonen* und *Zilberfüßler* gänzlich. Auch in der späteren Literatur über die Insektengeschichte der Myriopoden nur mehr gelegentlich Erwähnung. Das im Folgenden näher geschilderte, fast ausschließlich von den Herren Professoren Gebrüder K. und E. Kriopelin im März und April 1891 gesammelte Material dürfte daher trotz der anzunehmenden Unvollständigkeit zweifellos einen unsere bisherigen Kenntnisse nicht unerheblich erweiternden Ueberblick über die canarische und madeirensische Myriopodenfauna gewähren. Die wenigen Arten von den Selvages, jenen einsamen, zwischen Madeira und den Canaren gelegenen Inselchen, wurden von Herrn Pfarrer *Ernesto Schmitz* in Funchal dem Naturhistor. Museum zu Hamburg eingesandt.¹⁾ Die Beschreibungen der neuen Species sind am Schlusse des Aufsatzes zusammengestellt; im Folgenden gebe ich zunächst eine Aufzählung der aufgefundenen Arten in systematischer Reihenfolge.

1) Kohlhausch, welcher diese Art in die Synonymenreihe der *Scolop. morsitans* (L.) stellt (*Arch. f. Naturg., Jöbng.* 47, 1881, S. 107), führt außerdem als synonym zu *Sc. alternans* Newp. eine *Sc. Sagræi* auf, die in Webb und Berthelot II, p. 545, 546 auf den Canaren vorkommend erwähnt werden soll (l. c. p. 122). Ich habe jedoch diese Notiz nicht auftrufen können.

2) Da mit * versehenen Arten leben auch auf den Azoren. (Vgl. Latr. Contribution à l'étude de la Faune des Myriop. des Açores, in *Revue Biol. du Nord de la France*, I, 1889, p. 401-405.)

Scutigera coleoptrata (L.). — Auf Teneriffa sehr häufig, beobachtet in den Häusern (Guimar, Orotava). — Auf Madeira nur in Exemplar unter Steinen im kleinen Curral beobachtet, aber schon *Martens* (Pronb. Exped. nach Ostasien, Zool. Abt. I. Berlin 1876, als auf Madeira einheimisch aufgeführt. Auch von den Selvages ein Stück vor. [Eine ausführliche Beschreibung dieser weit verbreiteten Gattung s. in Latzel, Die Myriop. d. österr.-ungar. Mon. I, p. 24—30.]

II. Fam. Lithobiidae.

Lithobius (*Lithobius*) *Orotavae* n. sp. — Von dieser neuen Art, Beschreibung weiter unten nachzulesen, lagen nur 2, wie es scheint, völlig erwachsene Stücke vor. Dies, und weil die Analbeine abgerundet und verborgen gegangen sind, macht die Thiere zur Aufstellung einer Art wenig geeignet. Da jedoch der Artcharakter aus einer Anzahl von Merkmalen besteht, so glaubte ich die sonst deutlich als eine neue Art erkennbaren Thiere mit einem Namen belegen zu sollen, *Orotava* auf Teneriffa.

Lithobius (*Hemilithobius*) *longipes* v. Porath. — Zwei erwachsene und ein junges Individuum von Orotava auf Teneriffa; ein junges Männchen und ein junges Stück von Funchal auf Madeira, die Beschreibung des *Lith. longipes* von v. Porath und Meinert scheinend halberwachsene und von sehr beschränktem Fundort. Jede Stücke begründet wurde, so ist von mir im Anschlusse an das vorhergezeichnete eine Vervollständigung der Speciesdiagnose gegeben.

Lithobius (*Hemilithobius*) *borealis* Meinert (Naturh. Tidsskr. V., p. 263). — Sechs meist erwachsene Stücke (♂ und ♀) vom Poizo nachal. — Erst kürzlich auch von der Azoreninsel Ponta-Delgada (geworden).

Lithobius (*Archilithobius*) *Teneriffae* n. sp. — Drei erwachsene und ein jüngeres Männchen von Guimar auf Teneriffa.

Hemicops fulvicornis Meinert. — Drei Stücke — seltsamerweise alle männlich — von Orotava auf Teneriffa, leider stark verstümmelt. Dieser Art waren die Männchen bisher nicht bekannt. Die vorliegenden Stücke sind 9—10 mm lang, 1,3 mm breit und haben 2 dünne, strigige, behorstete Griffellanhänge da, wo die Weibchen die sogenannten Laubhänge, d. h. ein im Dienste der Fortpflanzung umgewandeltes Antennar tragen. (Vgl. das männl. Genitalsegment in der Artengruppe *thrus* der Gatt. *Lithobius*.) Hüftporen 2, 3, 3, 2.

7. *Scolopendra angusta* Lucas. 1 Stück von Adeje auf Teneriffa, Geschenk des Herrn Eduard Es Kennedy. — Da die Beschreibung, welche Lucas (l. c. p. 19) von dieser Thierart gibt, recht mangelhaft ist, sollen weiter unten die wichtigsten Charaktere des Stückes von Adeje mitgeteilt werden.

[*Scolopendra valida* Lucas hat mir nicht vorgelegt — sie soll aber auch auf den canarischen Inseln leben.]

IV. Fam. Geophilidae.²⁰

8. *Geophilus Madeirae* n. sp. — Ein Stück vom Funchal auf Madeira, dem *G. longicornis* Leach ähnlich sehend.

9. *Geophilus barbaricus* Meinert (Naturh. Tidsskr. [3. R.] VII, p. 51—52). — Ein 38,5 mm langes und etwa 4 mm breites Weibchen vom Funchal auf Madeira. Zahl der Beinpaare 65. Keine Analporen und keine Pleuralporen. Analbeine ziemlich lang und klauenlos.

10. *Geophilus ferrugineus* C. L. Koch. — Zwei sehr typische Weibchen von La Palma, das eine 48 mm lang, mit je 57 Beinpaaren (Vgl. Latzel, Myriop. d. österr.-ung. Mon. I, p. 171—174).

11. *Schendyla eximia* Meinert (Naturh. Tidsskr. [3. R.] VII, p. 57). — Drei Exemplare vom Poizo bei Funchal, sämtlich männlich, bis 40 mm lang, mit 73, 75 und 77 Beinpaaren.

12. *Himantarium dimidiatum* Meinert (Naturh. Tidsskr. [3. R.] VII, p. 30). — Fünf Stücke von Orotava auf Teneriffa. Das grösste Stück (♀) misst 118 mm in der Länge und thünten 2,9 mm in der Breite, hat 139 Beinpaare und vom 2. bis 61. Bauchschilde je ein rundlich-querovales oder fast nierenförmiges, deutliches Porenfeldchen. Bei dem einen Männchen von 96 mm Länge finde ich 133 Beinpaare und die Porenfeldchen reichen vom 9. bis zum 67. Bauchschilde.

B. Diplopoden.

V. Fam. Polydesmidae.

13. *Brachydesmus superus* Latzel (Myriop. d. österr.-ung. Mon. II, p. 130—132). — Ein Männchen von Orotava, zwei Weibchen von Guimar auf Teneriffa. Die Thiere sind etwa 7 mm lang und 1 mm breit, dabei geschlechtsreif. Auch von der Azoreninsel S. Maria bekannt.

14. *Brachydesmus proximus* Latzel (Revue Biol. du Nord de la France I, 1889, p. 105, Extr. p. 7). — Ein Weibchen von Orotava, ein Männchen und ein Weibchen von Guimar auf Teneriffa. Länge 11 mm, Breite 1,5 mm. — Ist zuerst von der Azoreninsel S. Miguel bekannt geworden (l. c.).

15. *Paradesmus gracilis* (C. Koch) (vgl. Latzel, Myriop. d. Oesterreich. Mon. H. p. 162—165). — Zahlreiche, gut ausgeführte Stücke von Orotava auf Teneriffa, sowie 2 blasse, noch jugendliche Thiere $\frac{1}{2}$ in Funchal auf Madeira.

16. *Strongylosoma Lusitanum* Verhoeff (Zool. Anz. 1892, No. 103, p. 383). — Sehr zahlreiche Stücke von Funchal auf Madeira, Orotava auf Teneriffa und von La Palma. Neben *Julus Karschi* Verh. zweifellos der häufigste Myriopode auf den im Boden stehenden Inseln und mit ihm fast überall in erstaunlichen Massen auftretend. — Die ziemlich dick walzenförmigen Thiere sind 22—25 mm lang und ungefähr 3 mm breit (hoch). Die Farbe ist dieselbe, wie bei Verhoeff von den portugiesischen Stücken angegeben, aber die Rückenschilder sind auch etwas geringelt, indem der obere Ringtheil und theilweise die hintere Hälfte des hinteren Ringtheiles der Segmente bräunlich verdunkelt ist. — Bereits im Jahre 1888 hatte ich diese Polydesmidenart mit einigen andern Myriopoden durch Prof. João Oliveira in Coimbra aus Portugal erhalten und als *Str. Ibericum* n. sp. bestimmt. Leider scheint der genannte Herr die ihm bald hierüber von mir gemachten Angaben nicht beachtet zu haben.

VI. Fam. Julidae.

17. *Julus Kraepelinorum* n. sp. — Ein geschlechtsreifes Männchen von Guimar auf Teneriffa.

18. *Julus Salvagensis* n. sp. — 12 Stücke von den Selvages, glänzend schwarz, sehr schlank, einem starken Blauholz nicht unähnlich.

19. *Julus Karschi* Verhoeff (Zool. Anz. 1892, p. 380). — Zahlreiche Exemplare von Funchal und Umgebung, wie von Orotava auf Teneriffa, in meist weiblichen Stücken. — Diese Julide ist auffallend durch die kurzen und dünnen, violettrothen bis rosafarbenen Beine und Fühler. Sonstige Farbe des Thieres braun bis schwarz, auf dem Rücken wol auch aufgehellt und mit dunkler Mittel-Längslinie gezeichnet. Durch die tiefe Randfurche an den Seiten des Halschildes erinnert die Art an *J. subcollis* L. Koch, durch die Furchung des vorderen Ringtheiles der Segmente an *J. albipes* C. Koch. Die Copulationsfüße eines Männchens wurden mit der Abbildung, welche Verhoeff (Verhandl. Zool.-bot.-Ges. Wien, 1894, Th. VI, Fig. 16—20) giebt, verglichen und ziemlich gut übereinstimmend gefunden.

D) Wenn v. Martens (Pren. s. Exp. nach Ostasien, Zool. Abt. I, Berlin 1876, p. 12) schreibt: „Noch nirgends habe ich die Gattung *Julus* so häufig gesehen, als in Madeira, namentlich in der unteren Region, fast unter jedem Stein; der gemeinste ist ein ziemlich großer honiggelber, daher einem Mehlwurm (*Larve* von *Tenebrio molitor*) auf den ersten Blick gleichend“, so dürfte sich dies zumeist auf die julidenähnliche *Strongylosoma Lusitanum* Verh. und den nicht minder häufigen *Jul. Karschi* Verh.

einigen Exemplaren des Hamburger Museums, welche Herr L. Ruediger im October 1893 auf Madeira gesammelt, erwiesen sich als unreif. Die Zahl der Körperringe betrug höchstens 18; der 7. Ring war bei den Männchen unten noch geschlossen, die erste Beinpaar derselben noch 6-gliedrig. Einige Stücke erschienen schmutzig gelb mit dunkler Längslinie oder einer Reihe dunkler Flecken auf dem Rücken.

Beschreibung der neuen Arten, sowie Ergänzung zweier Artbeschreibungen.

1. *Lithobius Orotavae* n. sp.

Sat. gracilis et angustus, in dorso sublaevis vel paulo rugulosus, nitidus, pelidius, obsolete fusco-annifasciatus et anguste fusco-limbatus, capite cum trophis ochraceo, ventre cum pedibus pallido, antennis ochraceis vel infuscatis. Antennae dimidio corpore breviores, 10—12-articulatae, articulis perbrevibus. Oculi utrinque 9—11, in series 3, subrectas coartati (1 + 3,3,2 — 1 + 4,3,3). Coxae ped. maxillar. dentibus 6 (3 + 3) armatae, dentibus duobus internis minoribus vel minimis. Laminae dorsales 9, 11, 13, angulis posticis in dentes sat breves productis (*Lithobius* Stuxb.). Pori coxales miseriati, rotundi, 3,4,4,3. Pedes anales amissi, eorum articulus primus et infra et in latere internis. Genitalia fem. unguis trilobus; calcaria utrinque duo. Longit. corp. 13 mm, lat. 2 mm. Patria: Teneriffa insula, prope oppidum Orotavam.

2. *Lithobius longipes* (v. Porat) Latzel.

Unter dem Namen *Lithobius longipes* hat v. Porat 1870 eine auf den Azoreninseln Santa Maria und San Miguel lebende Myriopodenart beschrieben (vgl. Öfers. K. Vetensk. Akad. Förh., No. 7, Stockholm, p. 816). Im Jahre 1872 hat Meinert diesen Namen für einige von Madeira stammende *Lithobien* angenommen (vgl. Naturh. Tidsskr. 3. R. VIII, Bd. p. 323), denselben aber später nur für Thiere von Marocco beibehalten, und für die Stücke von Madeira den Namen *Lith. Galathaeae* vorgeschlagen (vgl. Meinert, Myriop. Mus. Hann. III, in Vidensk. Meddelelser fra d. naturh. Foren. i Kjöbenhavn, 1884, p. 10—11). Diese Trennung ist nicht gerechtfertigt, zumal unangewachsene Thiere vorlagen. Ich kenne den *Lithob. longipes* v. P. von den Azoreninseln San Miguel, Santa Maria, Fayal, von Madeira, Portugal (Coimbra), Frankreich (Bordeaux, Vire), und die Stücke, welche Meinert (l. c. 1872) von Madeira beschreibt, stimmen in allen wesentlichen Punkten mit dem *L. longipes* von Marocco etc. überein, nur daß sie 5 + 5 Zähne an der Hüfte des Kieferfußes haben; allein die von Kraepelin auf Madeira und Teneriffa gesammelten Stücke haben 4 + 4 solche Zähne, dagegen wieder die französischen auch 6 + 6, was bei großen *Lithobien* nicht wunder

zu nehmen brauchend (vgl. *Lith. forticatus*, *grossipes* etc.). Es empfiehlt sich alle diese Formen in Eine Art zusammenzufassen und diese folgendermaßen zu charakterisieren:

Robustus, sublaevis, castaneus vel rufo-brunneus, antennis pedibusque aliquanto pallidioribus. Caput subcordatum, punctis paucis impressum. Antennae longae vel longissimae, dimidium corpus longitudine fere aequantes, 29–33-articulatae, articulis plerumque elongatis, hirsutis. Ocelli sat parvuli, utrinque 20–30, in series 4–5, subarcuatas coartati (1+5,5,5,4 — 1+6,6,6,4 — 1+6,6,6,5,3). Coxae pedum maxillarum dentibus 8–12, sat robustis armatae (1+4 — 5+5 — 6+6). Laminae dorsales 11, 13, angulis posticis productis (*Hemilithobius* Stuxb.). Pori coxales uniseriati, in junioribus rotundi vel ovoides, in adultis transversales, in singulis coxis: 5,6,6,5 — 6,7,7,6 — 7,8,8,7 — 7,9,9,7 — 8,9,9,8 — 9,9,9,9. Pedes I. parvi infra calcaribus 0,0,2,2,1 — 0,0,2,3,2. Pedes anales elongati, modice incrassati, ungue simplici, infra calcaribus 1,1,3,2,0–1, in margine laterali articuli primi (sicut in pedum pari antecedente) calcaribus singulis armati. Scutum dorsale ultimum in maribus elongatum, subhiapicatum, apicibus obtusis, asperatis, brunneis. Genitalia femineorum unguis obsolete trilobus, lobo medio lato, lobis lateralibus parvulis; calcarium paria duo. Longit. corp. 20–30 mm, lat. 3–4 mm.

Patria: Madeira et Teneriffa insulae (Azores, Marocco, Portugal et Gallia).

Synon: *Lithob. Galathae* Mein., l. c.

? *Lith. grossidens* Mein., *Naturh. Tidsskr.* 3. R. VIII. Bd. 1872. p. 324 (von den Nicolaren).

3. *Lithobius Teneriffae* n. sp.

Sat robustus, in dorso minus laevis et nitidus, subrugulosus, postice subasperatus, rufo-brunneus vel castaneus. Antennae graciles, dimidium corpus subaequantes vel superantes, 25–28-articulatae, articulis plerumque valde elongatis. Ocelli utrinque 12–18, in series 3–4 rectas coartati (1+4,1,3 — 1+4,3,1,5 — 1+5,5,1,2 — 1+5,6,1,2). Coxae ped. maxillar. dentibus 4 (2+2), sat magnis armatae. Laminae dorsales omnes angulis posticis subrectis vel rotundatis (*Archilithobius* Stuxb.). Pori coxales uniseriati, subrotundi vel ovoides, 7,8,8,5 — 8,8,7,5. Pedes anales elongati, paulo incrassati, ungue simplici, infra calcaribus 0,1,3,2,1 — 0,1,3,3,1 armati; articuli primi margo lateralis inermis. In maribus articulus 5, ped. anal. supra depressus vel manifeste sulcatus. Femina latet. Longit. corp. 21–25 mm, lat. 3–3,4 mm.

Patria: Teneriffa insula, prope oppidum Guimar.

4. *Cryptops Canariensis* n. sp.

Sat robustus, antice paulo attenuatus, subglaber, supra et infra subtiliter impressopunctatus, ferrugineus, capite obscuriore. Clypeus ca. fere aequae longus ac latus, angulis anticis rotundatis, lateribus subarcuatis, non marginatis, laminam basalem haud obtentam. Lamina prima dorsalis vix impressa, cum lamina basali subtriangulati cordata sutura sat manifesta. Antennae 17-articulatae, sat longae, ped. basali incrassatae, articulis ternis prioribus sparse setosis. Pedes maxillares simplices, coxis antice leviter emarginatis, inermibus, subnudis. Laminae dorsales haud marginatae, praeter primam et ultimam quadriseptatae, solas laterales arcuatis. Lamina dorsalis ultima late marginata, sulco medio longitudinali exarata, in apicem brevem triangularem producta. Laminae ventrales elongatae, praeter primam curtam et duas ultimas in eodem cruce impressae. Lamina ventralis ultima brevis, angustior, postice rotundata, sulco tenui in longitudinem exarata. Spiracula porrecte ovalia. Pleurae posticae sat latae, poris minimis, sat numerosis perforatae, setis rigidis parce vestitae, margine postico rotundate truncato, impresso. Pedes procoxales intra setis rigidis instructi. Pedes anales elongati et sat incrassati; articulus primus et secundus subter et intra setis rigidissimis, subauleiformibus, rufo-brunneis sat dense vestitus; articulus tertius subter dentibus fuscis 12, articulus quartus dentibus 6 paulo maioribus, in serram positus armatus. Longit. corp. 33 mm, lat. 2 mm.

Patria: Teneriffa insula, prope oppidum Oratavam.

5. *Scolopendra angusta* Lucas.

(Ergänzung der ~~von~~ Lucas in B. Webb et St. Barthelot, *Hist. nat. des Isles Canaries*, II. Ent. 2. p. 49, gegebenen Beschreibung nach einem von Adeje auf Teneriffa stammenden Stücke, welches jedoch noch nicht völlig erwachsen zu sein scheint.)

Länge des Körpers (ohne die Endbeine) 76 mm; Breite in der Gegend des 3. Segmentes 5 mm; Breite in der Gegend des 20. Segmentes 7 mm. Länge der Fühler 18 mm, der Endbeine ungefähr 15 mm. Kopf, Fühler und die vordersten Rumpsegmente oben mehr weniger lebhaft grün, die Rückenschilder der hinteren Körperhälfte mehr weniger grünlichbraun, deren Hinterrand schwarzgrün. Unterseite des Kopfes, letzter Rückenschild und Grundglied der Endbeine gelbbraun. Bauch schmutzig braungelb, Beine blass bis gelblich, die Spitzen der hintersten grün. — Kopf klein, Fühler dünn und lang, 22-gliedrig. Bezahlung der Kieferfuß-Hüftplatte undeutlich, indem 3 bis 4 schwarze Zähne jederseits mehr weniger zusammengelassen und nur der äusserste freibleibt, ähnlich wie es bei *Scol. Dalmatica* der Fall ist. Fortsatz des Schenkelgliedes der Kieferfüße mit je 2 stumpfen, schwarzen Zahnbückerchen

verschen. Der Basalschild (Rückenschild des die Kieferfüße tragenden Segmentes) ist zwar kurz, aber deutlich sichtbar und durch eine zum Hinterrande des Kopfschildes parallele, also bogenförmige, tiefe Furche (Naht) vom Rückenschild des ersten Laufbeinpaars abgeschieden. Diese Querfurche ist mir noch bei keiner anderen Scolopendra-Art so aufgefallen als wie bei dem vorliegenden Stücke. (Sollte Kohlrausch im Archiv f. Naturg., 47. Jahrg., p. 116, dasselbe meinen, wenn er von seiner brasilianischen Scol. leptodera sagt: „Sutura praebasilaris profunda“?) Vom 8. Segmente angefangen zeigen alle Rückenschilde deutliche Seitenrandfurchen, so daß sie einen umgeschlagenen Rand zu besitzen scheinen. Die Pleuralfortsätze des Endsegmentes sind mäßig groß und mit je 4-5 schwarzen Dörnchen besetzt. Erstes Glied der Endbeine verdickt, oben etwas zusammengedrückt, ohne äußere Seitenrandfurchen (?); oben an der stumpfen Innenkante stehen 9-10 schwarze Dörnchen mehr weniger zerstreut oder fast gereiht. Der Endfortsatz dieses Gliedes ist kurz und mit 4 schwarzen Dörnchen gekrönt. Auf der Unterseite desselben befinden sich, und zwar näher der inneren als der äußeren Kante des Gliedes, 4 Längsreihen von schwarzen Dörnchen zu 2, 3, 3, 2; der Quere nach gezählt stehen diese 10 Dörnchen des Schenkelgliedes in 3 bogenförmig oder winklig gekrümmten Reihen und zwar von vorne nach hinten zu 2, 4, 4, alle ziemlich weit von einander entfernt. — Hieraus wird man ersehen, daß das Stück von Adeje nicht der Scol. morsitans (L.) Kohl. angehören kann.

6. *Geophilus Madeirae*, n. sp.

Geophilo longicorni sat similis, eadem statura, capite antennisque gracilioribus. Lamina frontalis non discreta. Coxae ped. maxill. lineis duabus chitineis vix abbreviatis, impressis, subtilibus fultae. Laminae ventrales (c. 20) anteriores fossula transversali lata et profunda segregatae (cfr. *Geoph. proxim.*) et plus minusve manifeste trisulcatae, ceterae fovea media exaratae. Stigmata rotunda, anteriora bene, posteriora vix conspicua. Pori anales haud conspicui. Pleurae posticae infra pyris binis magnis, obtectis instructae. Pedum paria (feminae) 15; pedes anales graciles, ungue parvo armati, pilosi. Longit. corp. 13 mm, lat. 0,8 mm. — Ceterum cum *Geoph. longicorni* congruens.

Patria: Madeira insula, prope oppidum Funchal.

7. *Julus Kraepelinorum* n. sp.

Sat gracilis, glaber et nitidus, nigrofuscus, subtiliter flavo-marmoratus vel punctatus, praesertim in lateribus, pedibus pallido-flavis, antennis fusce annulatis. Vertex sulco tenuissimo, foveis setigeris nullis. Antennae graciles, latitudine corporis vix breviores. Oculi sat manifesti, subreniformes, ocellis utrimque ca. 15, seriebus ocellorum senis, transversis arcuatis. Scutum ca. 50

inferiore parte) sulco tenui abbreviato instructis. Scuta cetera dense et minus profunde striata, margine postico haud ciliato. Foramina repugnatoria in parte posteriore segmenti procul pone suturam sita. Scutum ultimum subtriangulosum, haud mucronatum, obtusangulum. Valvulae anales pallidae, fusco-maculosae (an semper?), rimulosae, setis tenuibus parce vestitae, non marginatae; squama iudis latiuscula, obtusa. Pedes graciles, latitudine corporis breviores; pedum paria 106 (♂). — Mas: Stipites mandibulares dilatati, producti, margine inferiore brevidentato. Pedes primi paris uncinati. Pedes copulatorii (cfr. fig.) paulo ex ventre prominentes, haud divergentes. Laminae copul. anteriores posterioribus haud longiores, thoracoidei, i. e. acuminatae, pone medium subito et profundissime constrictae, in latere interno apicis hamulo acuto, sat magno instructae. Laminae copul. posteriores elongato-acuminatae, multiapicatae. Flagellum et lam. cop. mediae desunt. — Longit. corp. 20 mm, lat. 1,8 mm.

Patria: Teneriffa insula, prope oppidum Guimar.



Fig. 1-3. Copulationsorgane von *Julus Kraepelinorum* n. sp.
1. Die beiden vorderen Klammerblätter von außen gesehen.
2. Eines derselben in $\frac{2}{3}$ Profil; bei h ein spitzer Haken.
3. Ein hinteres Klammerblatt.

8. *Julus Salvagicus* n. sp.

Gracilis, blannuloides, glaber et nitidus, picconiger, pedibus cum ventre pallidoflavis. Vertex sulco tenuissimo, foveis setigeris nullis. Antennae subclavatae, breves. Oculi sat manifesti, subreniformes, ocellis utrimque ca. 23, seriebus ocellorum irregularibus quaternis vel quinis transversis, arcuatis. Segmenta 52-60. Scutum primum angulis lateralibus subrotundatis, 4-6-striolatis. Scuta cetera haud dense (sparsim fore) striata, margine postico depresso non striato, nec ciliato. Foramina repugnatoria procul pone suturam, aliquanto prominulam sita. Scutum ultimum haud mucronatum, sed obtusangulum. Valvulae anales sat obscurae, non marginatae, setis tenuis vestitae. Scutum ca. 50

verschen. Der Basalschild (Rückenschild des die Kieferfüße tragenden Segmentes) ist zwar kurz, aber deutlich sichtbar und durch eine zum Hinterrande des Kopfschildes parallele, also bogenförmige, tiefe Furche (Naht) vom Rückenschild des ersten Laufbeinpaars abgetrennt. Diese Querfurche ist mir noch bei keiner anderen Scolopendria-Art so aufgefallen als wie bei dem vorliegenden Stücke. (Sollte Kohlrausch im Archiv f. Naturg., 47. Jahrg., p. 116, dasselbe meinen, wenn er von seiner brasilianischen Scol. leptodera sagt: „Sutura praebasilaris profunda“?) Vom 8. Segmente angefangen zeigen alle Rückenschilder deutliche Seitenrandfurchen, so daß sie einen ungeschlagenen Rand zu besitzen scheinen. Die Pleuralfortsätze des Endsegmentes sind mächtig groß und mit je 4—5 schwarzen Dörnchen besetzt. Erstes Glied der Endbeine verdickt, oben etwas zusammengedrückt, ohne äußere Seitenrandfurchen (?); oben an der stumpfen Innenkante stehen 9—10 schwarze Dörnchen mehr weniger zerstreut oder fast gereiht. Der Endfortsatz dieses Gliedes ist kurz und mit 4 schwarzen Dörnchen gekrönt. Auf der Unterseite desselben befinden sich, und zwar näher der inneren als der äußeren Kante des Gliedes, 4 Längsreihen von schwarzen Dörnchen zu 2, 3, 3, 2; der Quere nach gezählt stehen diese 10 Dörnchen des Schenkelgliedes in 3 bogenförmig oder winklig gekrümmten Reihen und zwar von vorne nach hinten zu 2, 4, 4, alle ziemlich weit von einander entfernt. — Hieraus wird man ersuchen, daß das Stück von Adeje nicht der Scol. morsitans (L.) Kohlrausch angehören kann.

6. Geophilus Madeirae, n. sp.

Geophilo longicorni sat similis, eadem statura, capite antennisque gracilioribus. Lamina frontalis non discreta. Coxae ped. maxill. lineis duabus chitineis vix abbreviatis, impressis, subtilibus fultae. Laminae ventrales (e. 20) anteriores fossula transversali lata et profunda segregatae (cfr. Geoph. proxim.) et plus minusve manifeste trisulcatae, ceterae fovea media exaratae. Stigmata rotunda, anteriora bene, posteriora vix conspicua. Pori anales haud conspicui. Pleurae posticae infra poris binis magnis, obtectis instructae. Pedum paria (feminae) 45; pedes anales graciles, ungue parvo armati, pilosi. Longit. corp. 19 mm, lat. 0,8 mm. — Ceterum cum Geoph. longicorni congruens.

Patria: Madeira insula, prope oppidum Funchal.

7. Julus Kraepelinorum n. sp.

Sat gracilis, glaber et nitidus, nigrofuscus, subtiliter flavo-marmoratus vel punctatus, praesertim in lateribus, pedibus pallido-flavis, antennis fusce annulatis. Vertex sulco tenuissimo, foveis setigeris nullis. Antennae graciles, latitudine corporis vix breviores. Oculi sat manifesti, subreniformes, ocellis utrinque ca. 45, seriebus ocellorum senis, transversis, arcuatis. Segmenta 58. Scutum primum angulis lateralibus subacutis, 3—4-striatis, antice (in

inferiore parte) sulco tenui abbreviato instructis. Scuta cetera dense et minus profunde striata, margine postico haud ciliato. Foramina repugnatoria in parte posteriore segmenti procul pone suturam sita. Scutum ultimum subrimulosum, haud mucronatum, obtusangulum. Valvulae anales pallidae, fusco-maculosae (an semper?), rimulosae, setis tenuibus parce vestitae, non marginatae; squama analis latiuscula, obtusa. Pedes graciles, latitudine corporis breviores; pedum paria 106 (♂). — Mas: Stipites mandibulares dilatati, producti, margine inferiore brevidentato. Pedes primi paria uncinati. Pedes copulatorii (cfr. fig.) paulo ex ventre prominentes, haud divergentes. Laminae copul. anteriores posterioribus haud longiores, thoracoidei, i. e. acuminatae, pone medium subito et profundissime constrictae, in latere interno apicis hamulo acuto, sat magno instructae. Laminae copul. posteriores elongato-acuminatae, multiapicatae. Flagellum et lam. cop. mediae desunt. — Longit. corp. 20 mm, lat. 1,8 mm.

Patria: Teneriffa insula, prope oppidum Guimar.

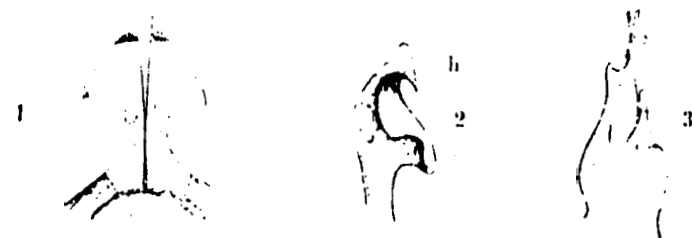


Fig. 1—3. Copulationsorgane von *Julus Kraepelinorum* n. sp.
 1. Die beiden vorderen Klammerblätter von außen gesehen.
 2. Ein v. denselben in 1/2-2/3 Profil; bei h ein spitzer Haken.
 3. Ein hinteres Klammerblatt.

8. Julus Salvagicus n. sp.

Gracilis, blaniuloides, glaber et nitidus, picconiger, pedibus cum ventre pallidoflavus. Vertex sulco tenuissimo, foveis setigeris nullis. Antennae subclavatae, breves. Oculi sat manifesti, subreniformes, ocellis utrinque ca. 23, seriebus ocellorum irregularibus quaternis vel quinis transversis, arcuatis. Segmenta 52—60. Scutum primum angulis lateralibus subrotundatis, 4—6-striolatis. Scuta cetera haud dense (sparsim fere) striata, margine postico depresso non striato, nec ciliato. Foramina repugnatoria procul pone suturam, aliquanto prominulam sita. Scutum ultimum haud mucronatum, sed obtusangulum. Valvulae anales sat obscurae, non marginatae, setis paucis vestitae; squama analis lata, obtusa. Pedes graciles, perbreves; pedum paria 92—108. Mas: Stipites mandibulares vix producti,