

*Nachdruck verboten.
Uebersetzungsrecht vorbehalten.*

Synopsis der Geophiliden.

Von

Dr. Carl Graf Attems.

Mit Tafel 12–16.

Einleitung.

Diese Synopsis der Geophiliden sollte ursprünglich nur eine Zusammenstellung der paläarktischen Arten sein, und erst die Schwierigkeiten, dieselben auf Grund der existirenden Literatur in natürlicher Weise zu gruppiren, haben mich veranlasst, die Gesamtheit dieser Familie in Betracht zu ziehen, so weit mir dies eben möglich war; ich habe aus allen grössern Gruppen Vertreter untersucht, musste mich aber bei einer Anzahl exotischer Gattungen, von denen ich mir kein Material verschaffen konnte, begnügen, die Literatur anzuführen. Die Gattungen habe ich alle aufgenommen, ebenso die nur halbwegs gut beschriebenen Arten; von der Citirung mancher alter Artbeschreibungen, die heute nicht mehr wieder zu erkennen sind, habe ich Abstand genommen. Ebenso ist die Literatur zumeist nur dann citirt, wenn sie Beschreibungen enthält; unwichtigere Schriften und solche, die nur Fundortsangaben enthalten, habe ich meist weggelassen. Die Bestimmungstabellen musste ich öfters auf die paläarktischen Arten beschränken.

Einige Worte zur äussern Morphologie.

In dieser Beziehung kann ich mich kürzer fassen, da schon Vieles bekannt ist, insbesondere durch MEINERT'S und LATZEL'S Schriften, und es nicht im Plane der vorliegenden Arbeit liegt, eine vergleichend anatomische Beschreibung der Geophiliden zu geben, sondern nur eine systematische Uebersicht über dieselben beabsichtigt ist. Zum Verständnisse des Chilopodenkörpers hat in neuester Zeit HEYMONS¹⁾ durch seine Entwicklungsgeschichte des Scolopenders in ganz ausserordentlicher Weise beigetragen, und ich muss auf diese werthvolle Publication im Nächstfolgenden noch oft zurückkommen.

Der Kopf.

An der Zusammensetzung des Kopfes der Chilopoden betheiligen sich das Acron und eine Anzahl von Metameren.

Das Acron, Homologon des Prostomiums der Anneliden, bleibt am erwachsenen Thier als Clypeus und Oberlippe erhalten.

Von Metameren betheiligen sich bei Geophiliden vier an der Bildung des Kopfes. Das Präantennensegment scheint nach den Angaben der Embryologen bei Geophiliden zu fehlen. Das 1. Metamer ist somit das Antennensegment; das 2. das Intercalarsegment, von dem am erwachsenen Thier freilich nichts mehr zu sehen ist, auf dessen Existenz aber während der Embryonalentwicklung 2 Höcker zwischen Antennen und Mandibeln hinweisen.²⁾ Das 3. ist das Mandibelsegment, das 4. das 1. Maxillensegment.

Das 2. Maxillensegment kann bei Geophiliden nicht ohne Weiteres zum Kopf dazu gerechnet werden, da seine Dorsalplatte bei vielen Arten als gesonderter Schild hinter dem Kopfschild sichtbar ist und in denjenigen Fällen, in denen sie nicht mehr sichtbar ist, wohl durch die an einander rückenden Platten des Kopfschildes und Basalschildes von der Oberfläche verdrängt wird, ohne aber mit dem Kopfschild zu verschmelzen.

Clypeus und Oberlippe.

Der Clypeus, der mittlere Theil der Ventralseite des Kopfschildes zwischen Stirnrand und Oberlippe, ist gegen die Seiten Zeit

1) R. HEYMONS, Die Entwicklungsgeschichte der Scolopender, in: Zoologica (CHUN), Heft 33, 1901.

2) Vgl. ZOGRAFF, Materialien zur Embryonalentwicklung von Geophilus 1883 (sec. HEYMONS, p. 65).

Lebens durch eine feine Furche abgesetzt und trägt meist einige Borsten.

Am hintern Rande des Clypeus setzt sich die systematisch wichtige Oberlippe, oder Labrum, an. Sie zeigt bei den Geophiliden verschiedene Grade der Ausbildung. Als Grundform für die Chilopoden müssen wir die aus einem Stück bestehende, in der Mitte eingebuchtete und gezähnte Oberlippe ansehen; in dieser Gestalt findet sie sich bei den Scutigерiden, Lithobiiden, Scolopendriden und unter den Geophiliden bei den *Dentifoliinae*, *Oryinae* und *Gonibregmatinae*. Bei den *Pectinifoliinae* und *Mecistocephalinae* theilt sich die Oberlippe in 3 Abschnitte: der mittlere Abschnitt bleibt meist sehr klein und ist zu meist mit einigen kurzen, kräftigen Zähnen versehen, während die Seitentheile meist mit langen, dünnen Fransen besetzt sind. Es kann aber der Mitteltheil auch nur ein ganz schmales keilförmiges Stück sein oder (bei *Scolioptanes*) zu einer grossen, die Seitentheile weit übertreffenden Platte werden. An die Seiten der Oberlippe schliessen sich in allen Fällen die Fulcren an, etwa hammerförmige Gebilde: von einem Querbalken, der die Fortsetzung der Seiten der Oberlippe bildet, geht ein gebogener Chitinstab nach dem Innern.

Bei einer Anzahl von Gattungen aus verschiedenen Gruppen (*Ballophilinae*, *Pectinifoliinae*) verkümmert die Oberlippe mehr oder weniger.

Die auf die Ventralseite umgeschlagenen Seiten des Kopfschildes zeigen bei den *Mecistocephalinae* die Eigenthümlichkeit, dass der Rand zu einer kräftigen, vorn zackig vorragenden Leiste sich verdickt.

Der Antheil des 1. Metamers am Kopfschild, der sogenannte Stirnschild ist bei vielen Arten durch eine feine Furche, die Stirnnaht, abgegrenzt; eine weitere Gliederung der Dorsalseite des Kopfschildes ist nicht bemerkbar.

Mandibularsegment.

Die ursprüngliche Form der Chilopodenmandibel ist mit einer Zahnplatte und einer Anzahl von Wimperkämmen, den Kammlättern, versehen; so ist es bei den Scutigерiden, Lithobiiden, Scolopendriden und unter den Geophiliden bei einem Theil der *Dentifoliinae*, den *Himantariini*. Bei den übrigen Geophiliden macht sich eine Reduction der Mandibeln bemerkbar, indem das Zahnblatt verschwindet (*Oryinae*, *Mecistocephalinae*); die Kammlätter können bis auf eines verschwinden: *Schendylini*, *Ballophilini*, *Pectinifoliinae* und *Gonibregmatinae*.

Die Ventralplatte des Mandibularsegments ist der Hypopharynx,

wie HEYMONS an *Scolopendra* gezeigt hat. Bei den Geophiliden ist von einem solchen meist nicht viel zu sehen. Gut ausgebildet ist er bei den *Gonibregmatinae*, wo er von Pocock für einen Theil der Mandibeln selbst gehalten wurde, indem Pocock annahm, dass die Mandibeln zweiästig seien (es wäre das ein bei den Chilopoden ganz einzig dastehender Fall) und die beiden Innenäste mit einander verschmelzen. Sonst sah ich ihn noch bei *Geophilus perforatus* HAASE deutlich; er kommt aber auch sonst vor.

1. Maxille.

Von der Ventralplatte dieses Segments ist nichts mehr zu sehen, sie dürfte als schwache, schmale Querspange ganz mit der Hüftplatte verschmelzen.

Die beiden Hüften bleiben nur bei den *Mecistocephalinae* getrennt; bei *Himantarium* erhält sich noch der Rest einer Verwachsungsnaht, bei den übrigen verwachsen sie zu einer einheitlichen Hüftplatte. Am distalen Rande innen hat jede Hüfte einen Fortsatz, die Innenlade; beide Fortsätze liegen nahe neben einander und haben meist die Gestalt eines dreieckigen oder abgerundeten Lappen. Sie können durch eine Furche mehr oder weniger scharf gegen die Hüftplatte abgegrenzt sein, worauf sich der in den Diagnosen oft wiederkehrende Ausdruck „Innenlade abgesetzt“ oder „nicht abgesetzt“ bezieht. VERHOEFF (8, p. 393) wendet sich gegen den Namen Innenlade und schlägt vor, sie Coxosternallappen zu nennen. Ich behalte die Bezeichnung Innenlade, die lange eingebürgert ist und über den morphologischen Werth nichts, also auch nichts Falsches, aussagt, bei, weil es wünschenswerth ist, für diese Gebilde eine kurze Bezeichnung im Gegensatz zu den lateralen Hüftfortsätzen, die gerade so gut „Coxosternallappen“ sind, zu haben. Lateral haben die Hüften jederseits oft einen schlanken zipfelartigen, meist behaarten Fortsatz, und dann sitzt meist auch ein ähnlicher auf der Aussenseite des 2. Gliedes; diese Fortsätze heissen Tasterlappen und zwar Tasterlappen der Hüfte (*Tc*) und Tasterlappen des 2. Gliedes (*Tn*).

Auf die Hüfte folgen noch 2 Glieder, die zusammen früher als Aussenlade bezeichnet wurden. Diese beiden Glieder können auch mit einander verschmelzen. Dass in solchen Fällen nicht etwa eines der beiden Glieder verloren geht, wie manche Autoren annehmen, geht daraus hervor, dass der Tasterlappen des 2. Gliedes, der bei den Formen, bei denen 2. und 3. Glied deutlich getrennt sind, stets am Ende der Aussenseite des 2. Gliedes sitzt, bei denjenigen Arten,

bei denen beide Glieder verschmolzen sind, in der Mitte der Aussen-seite dieses Verwachsungsproducts sitzt.

2. Maxille.

Der Basaltheil wird wieder von einer grossen, durch das Verwachsen der beiden Hüften gebildeten Platte gebildet. Ich halte es nicht für angebracht, diese Platte bei den Geophiliden nach Analogie der Scolopendriden Sternocoxalplatte zu nennen, denn in vielen Fällen sieht man noch die Reste der verkümmerten Ventralplatte deutlich getrennt von der Hüftplatte der Basis der letztern angeheftet. Der Grad des Verwachsens der beiden Hüften ist ein verschiedener; bald ist die Platte in der Mitte nur seicht eingebuchtet, bald ist die Verbindungsbrücke nur ganz schmal und besteht ausserdem aus hellern, weichen Chitin, während die Seiten dunkelgelb und hart sind; manchmal kann sogar noch eine deutliche Mediannaht übrig bleiben.

Auf die Hüftplatte folgen jederseits noch 3 Glieder, deren letztes fast immer eine Kralle trägt. Nachdem HEYMONS nachgewiesen hat, dass die Krallen der Beine und Kieferfüsse am Embryo selbständige Glieder sind, müssten wir die 2. Maxille eigentlich als 5gliedrig bezeichnen. Am ausgebildeten Thier sieht man aber von der Eigenschaft der Kralle als selbständiges Glied nichts mehr, weder hier an den 2. Maxillen noch an den andern Gliedmaassen, und in den Diagnosen wird das letzte Glied immer als „Kralle“ schlechtweg und Anhängsel des eigentlich vorletzten, also in den Diagnosen „letzten Gliedes“ beschrieben, da dies dem Bilde, das wir am ausgebildeten Thiere vor Augen haben, besser entspricht.

Die Kralle ist meist glatt und einfach; sie kann aber auch löffelförmig ausgebildet sein und ihr Rand eine Anzahl von Spitzen tragen, in welchem Falle sie „gekämmt“ heisst.

Der Rückenschild des 2. Maxillarsegments ist nur manchmal sichtbar und heisst Präbasalschild.

Kieferfussegment.

An demselben unterscheiden wir zunächst den Rückenschild, Basalschild genannt, die Pleuren und die eigentlichen Kieferfüsse.

Der Basaltheil der letztern hat schon zu Polemiken Anlass gegeben. Früher wurde er allgemein als verwachsene Hüften aufgefasst.

VERHOEFF versuchte ihn als Ventralplatte zu erklären, wo-

gegen ich mich wieder wendete und die Hüftnatur von neuem hervorhob.

HEYMONS hat auf Grund der embryologischen Befunde gezeigt, dass er aus den zwei Hüften und der Ventralplatte besteht. Er sagt p. 65: „Der betreffende Abschnitt kommt entwicklungsgeschichtlich durch Vereinigung der basalen Beinglieder mit dem Sternit zu Stande. Da das in die Sternocoxalplatte der Maxillipeden eingeschmolzene Sternit nur klein und unscheinbar bleibt, so ist es zweifellos, dass die von ATTEMS gegebene Erklärung im Grossen und Ganzen schon das Richtige getroffen hat, während die Darstellung von VERHOEFF, der zu Folge das Kieferfussegment der Chilopoden „eine noch ziemlich normale Bauchplatte hat“, nicht als zutreffend angesehen werden kann.“

Bei einer erneuten Untersuchung fand ich nun auch an erwachsenen Geophiliden diese Erklärung HEYMONS' bestätigt. An den Kieferfüssen von *Geophilus electricus* L. lässt sich noch sehr deutlich die Ventralplatte unterscheiden (cf. Taf. 15, Fig. 42). Sie ist schmal, zungenförmig, hinten verbreitert und rings von den vor und hinter ihr zusammenstossenden Hüften eingeschlossen (v). Da sie nicht bis an den Vorderrand der Sternocoxalplatte reicht, sind auch die Zähne am Vorderrande der letztern Hüftbildungen, wie schon HEYMONS (p. 66) hervorhebt, und nicht Ventralplattenzähne, wie VERHOEFF meint. Auch die Pleuren der Kieferfüsse von *Geoph. electricus* berühren sich in der Medianlinie. Der Basaltheil der Sternocoxalplatte und der Pleuren ist unter der Ventralplatte des ersten Rumpfsegments versteckt.

Die Hüften haben oft ein Paar Chitinlinien, die eigentlich keine Besonderheiten der Kieferfuss Hüften sind, denn alle Hüften sind aus zwei Halbringen zusammengesetzt, und diese Chitinlinien sind nur die laterale resp. hier ventrale Naht, an der beide Halbringe zusammenstossen. Sie können ganz oder theilweise verschwinden und geben ein gutes systematisches Merkmal.

Auf die Sternocoxalplatte folgt jederseits ein grosser Schenkel, 2 kleine Glieder, die lateral nicht geschlossen sind und das Krallenglied, das aus 2 Gliedern, dem 5. und dem 6. Glied, verschmolzen ist. VERHOEFF (8, p. 385) glaubt, dass bei Geophiliden das Krallenglied entwicklungsgeschichtlich einem einzigen Glied entspricht; doch ist hier nur das basale (5.) der beiden ursprünglichen Glieder sehr kurz; innen hat es oft einen Zahn, den „Basalzahn“. Beide Glieder sind am erwachsenen Thier so zu einem Ganzen verschmolzen, dass ich

wieder die Bezeichnung Krallenglied oder Klauenglied für diese Einheit in den Beschreibungen vorziehe.

Rump f.

Bekanntlich besteht der äussere Panzer jedes Rumpfsegments aus dem Dorsalschild, dem davor gelegenen dorsalen Zwischenschild, der Ventralplatte, den vor ihr gelegenen 2 ventralen Zwischenschilden und den die Seiten zwischen Dorsal- und Ventralplatte ausfüllenden Pleuren, in welchen die Beine inserirt sind.

Die Rückenschilde weisen fast durchgängig 2 parallele Furchen auf, die nur selten ganz fehlen; öfters auf dem 1. oder einigen der ersten Segmente. HEYMONS hat nachgewiesen, dass die Dreitheilung der Rücken- und Bauchplatten bei *Scolopendra* als dauerndes Zeichen ihrer dereinstigen primären Zusammensetzung aus den paarigen Tergit- resp. Sternanlagen und der Membrana dorsalis resp. ventralis betrachtet werden kann. So wird es auch bei den Geophiliden sein, jedenfalls bezüglich der Dorsalschilde. Die Ventralplatten haben seltener dem Seitenrand parallele Furchen, und dann verlaufen sie so nahe dem Seitenrand, dass es fraglich ist, ob sie die ursprüngliche Grenze zwischen lateralen Sternanlagen, die in diesem Falle sehr klein wären, und Membrana dorsalis ausdrücken.

Die dorsalen und ventralen Zwischenschilde, Abgliederungen der Hauptschilde, fehlen immer dem 1. Rumpfsegment. „Erstes“ Rumpfsegment nenne ich der Einfachheit halber das erste beintragende Segment; streng genommen müsste man auch das Kieferfussegment und 2. Maxillensegment zum Rumpf rechnen, da sie ja nicht in die Bildung des Kopfschildes eingehen.

An die Ventralplatten grenzen jederseits 2 Platten an, die ich ventrale Pleuren nenne; jede ist ungefähr dreieckig, und sie umgreifen die Ventralseite der Beinbasis. Ihre Deutung ist eine verschiedene. VERHOEFF will sie als Hüften aufgefasst wissen; doch spricht ihre Gestalt, flächenhafte Gebilde, welche auf grosse Strecken hin die Körperwandung bilden, ebenso wenig dafür wie der Umstand, dass das erste Beinglied nach meiner Auffassung (2. Glied nach VERHOEFF) aus 2 Halbringen zusammengesetzt ist, was bekanntlich schon lange als typische Form der Chilopodenhüfte erkannt wurde, nie dagegen beim Trochanter oder 2. Glied beobachtet wurde (vgl. Taf. 15, Fig. 43).

Die Zahl der Pleuralplatten, die sich zwischen Dorsalschild und ventralen Pleuren ausbilden, ist je nach den Gattungen recht ver-

schieden und systematisch verwertbar. Immer ist eine Reihe gut ausgebildet, die in den meisten Fällen direct an den Dorsalschild angrenzt und von denen eine Platte, der Athemschild, das Stigma trägt. Vor dem Athemschild liegt das meist grosse Präscutellum, an das dorsal der dorsale und ventral der ventrale Zwischenschild anstossen: zuweilen (gewisse *Oryinae*) verschmelzen Athemschild und Präscutellum. Hinter dem Athemschild findet sich meist das Postscutellum. Bei den *Himantariini* und *Oryinae* schieben sich zwischen diese Reihe von Pleuralplatten und den Rückenschild ein oder mehrere Reihen von Schilden ein, die ich Zwischenpleuren nenne. Ventral von der den Athemschild führenden Reihe sind auch noch Platten, aber in recht wechselnder Weise, ausgebildet.

Die Ventralplatten sind von grosser systematischer Bedeutung, einmal wegen gewisser Sculptureigenthümlichkeiten, die an ihnen auftreten können, Gruben am Vorderrande, Zapfen am Hinterrande, Medianfurchen, Behaarung, Seitenrandfurchen, hufeisenförmige und stigmenähnliche Gruben der *Himantariinae*, und dann wegen der Porenfelder. Letztere sind theils scharf umgrenzt, von regelmässiger runder oder ovaler etc. Form (dies bei *Himantariinae*, gewissen *Pectinifoliinae*), theils ohne scharfe Grenzen und von mehr unregelmässiger Gestalt.

Endbeinsegment.

Das Endbeinsegment unterscheidet sich von den andern Rumpfsegmenten dadurch, dass ihm die Pleuren fehlen; der ganze Raum zwischen dem Dorsal- und Ventralschild wird von den grossen Hüften eingenommen. Die Hüften besitzen zumeist eine grössere oder geringere Anzahl von Drüsen, die durch die „Hüftporen“ ausmünden. Als das Ursprüngliche werden wir anzunehmen haben, dass die Drüsen jede für sich frei an der Oberfläche münden; so ist es bei Scolopendriden, Lithobiiden und auch bei vielen Geophiliden. Bei einer Anzahl von Geophiliden münden die Drüsen, zu Gruppen vereinigt, erst in den Boden einer tiefen Grube oder Tasche. Beide Fälle können innerhalb derselben Gattung vorkommen (z. B. *Geophilus*). Auch dieses Verhältniss ist systematisch von Wichtigkeit und bei der Beschreibung der Gattungen und Arten näher erörtert. Die Endbeine sind meistens 7gliedrig (die Endkralle dabei nicht als Glied gezählt), selten 6gliedrig.

Genital- und Analsegment.

Die Erkenntniss der einzelnen Theile dieser beiden Segmente bietet wegen der Kleinheit und Zartheit der Objecte ziemliche Schwierigkeiten, und man muss sich eine geeignete Art aussuchen, wenn man zur Klarheit kommen will. Sehr deutlich sind die diesbezüglichen Verhältnisse z. B. bei *Bothriogaster thesei* ATT., und ich habe das Nähere bereits in den Myriopoden von Kreta (ATTEMS 9) veröffentlicht. Männchen und Weibchen sind verschieden gebaut. Beide stimmen darin überein, dass sich vom Dorsalschild des Genitalsegments kein dorsaler Zwischenschild abtrennt, sondern der Dorsalschild des Genital- und des Endbeinsegments stossen an einander. Der ventrale Zwischenschild dagegen ist wohl entwickelt; so fasste ich wenigstens die Platte auf, welche unmittelbar auf die Ventralplatte des Endbeinsegments folgt. HEYMONS hat nun nachgewiesen, dass bei *Scolopendra* zwischen Endbeinsegment und Analsegment oder Telson 2 Segmente vorhanden sind, die er Prägenitalsegment und Genitalsegment nennt. Als ich *Bothriogaster thesei* beschrieb, kannte ich HEYMONS' Publication noch nicht, und es ist ja möglich, dass die von mir als ventraler Zwischenschild des Genitalsegments gedeutete Platte den Rest eines Prägenitalsegments darstellt, dem aber jedenfalls ein Rückenschild fehlt. Beim Weibchen ist die Ventralplatte des Genitalsegments (*G V*) gross und breit, bis an die Seiten des Segments reichend, so dass von den kleinen Pleuren auf der Ventralseite nichts sichtbar ist. Hinten sitzen in seichten Ausschnitten die kurzen, eingliedrigen Genitalanhänge. Beim Männchen ist die Ventralplatte des Genitalsegments viel schmaler, besonders vorn, und lässt zu beiden Seiten die grossen Pleuren sehen. Hinten sind die 2gliedrigen Genitalanhänge inserirt. Zwischen beiden Genitalanhängen ragt der Penis hervor, der aus 2 in einander steckenden Röhren besteht; die innere theilt sich nach vorn zu in 2 neben einander liegende Röhren. Ein Penis wurde meines Wissens bei Geophiliden bisher nicht beobachtet.

Das Analsegment ist beim Weibchen deutlicher ausgebildet als beim Männchen. Der Dorsalschild liegt zum Theil unter dem Dorsalschild des Genitalsegments. Die Ventralplatte ist gross und trägt hinten 2 Platten, den *laminae adanales* HEYMONS' entsprechend. Beim Männchen ist die Dorsalplatte sehr klein und verschwindet fast unter der vorangehenden. Die Ventralplatte wird von den Genitalanhängen und dem Penis fast ganz verdeckt. Klappen sah ich keine.

Bisherige systematische Eintheilungen.

Bisher haben zwei Autoren den Versuch gemacht, die Familie der Geophiliden in Unterabtheilungen zu zerlegen: COOK (3) und VERHOEFF (8).

COOK giebt den Geophiliden den Rang einer Superfamilie, und unterscheidet innerhalb derselben 9 Familien: *Gonibregmatidae*, *Oryidae*, *Himantariidae*, *Disargidae*, *Ballophilidae*, *Schendylidae*, *Dignathodontidae*, *Geophilidae*, *Dicelophilidae*. Von diesen sind nach meiner Meinung natürliche Gruppen die *Oryidae* und *Dicelophilidae* (= *Mecistocephulinae*), die ich freilich nur als Subfamilien betrachte. Die *Gonibregmatidae* müssen wohl mit den *Disargidae* vereinigt werden; ebenso sind die *Himantariidae*, *Ballophilidae* und *Schendylidae* nur Untergruppen meiner Subfamilie *Dentifoliinae*, und die *Dignathodontidae* und *Geophilidae* lassen sich gar nicht trennen, ich fasse sie unter der Subfamilie *Pectinifoliinae* zusammen. Im Uebrigen ist diese erste Bearbeitung des Geophilidensystems nicht schlecht, wenn sich auch manche Unrichtigkeiten eingeschlichen haben; so stellt Cook *Chomatobius* H. et S. zu den *Himantariidae*, während es nur ein Synonym von *Orphnaeus* (*Oryidae*) ist; *Mesocanthus* wird bei den *Ballophilidae* aufgeführt, die 1 Zahnblatt haben, während *Mesocanthus* keines hat und ebenfalls besser zu den *Oryidae* passt.

Das Anführen einer Anzahl neuer Gattungsnamen, für welche keine oder ganz ungenügende Diagnosen vorliegen (*Disargus*, *Schizotaenia*, *Tomotaenia*, *Picstophilus* etc.), ist nicht zu billigen. Bezüglich der Priorität mancher Gattungsnamen, z. B. *Mecistocephalus*, *Linotaenia*, *Lamnonyx*, stimme ich auch nicht mit Cook überein.

Die zweite Gruppenbildung innerhalb der Geophiliden hat VERHOEFF (8) vorgenommen. Er wendet sich zunächst gegen die Cook'sche Zertheilung in 9 Familien und hält selbst 3 Unterfamilien für naturgemäss: 1. *Geophilinae* mit den 2 Tribus *Geophilini* und *Schendylini*, 2. *Mecistocephalinae*, 3. *Himantariinae*.

Bezüglich dieser 3 Gruppen bemerke ich 1: Die Vereinigung der *Geophilini* und *Schendylini* ist eine ganz unnatürliche, basirt auf das Merkmal: Mandibel mit nur einem Kammlatt gegenüber den anderen 2 Gruppen, die mehrere Kammlätter an den Mandibeln haben. Dabei ist die Gestalt der Oberlippe gar nicht berücksichtigt, die bei *Schendylidae* und *Geophilidae* grundverschieden ist, und ausserdem scheint VERHOEFF die *Ballophilidae* und *Gonibregmatidae*, die auch nur ein Kammlatt haben, nicht zu kennen. Seine ganze Uebersicht

leidet überhaupt sehr unter dem Mangel, dass er nur die paläarktischen Geophiliden berücksichtigt hat.

2. Die *Mecistocephalinae*: Ihre Charakterisirung: Mandibel „mit“ Zahnblatt, ist falsch, sie haben kein Zahnblatt an den Mandibeln. COOK's Diagnose dieser Gruppe war weit besser; er erwähnt z. B. auch das systematisch so werthvolle Merkmal des Nichtverwachsens der Hüften der 1. Maxille, das VERHOEFF nicht kennt.

3. Die *Himantariinae* werden in 5 Tribus getheilt, von denen zunächst einmal die *Oryzini* auszuscheiden sind. Sie haben kein Zahnblatt an den Mandibeln. Ueber die andern Tribus siehe den Abschnitt *Himantariinae*.

Im Ganzen ist also VERHOEFF's Arbeit der COOK'schen gegenüber kein Fortschritt.

Nun einige Worte über die Anwendung des Prioritätsprincips. Bezüglich der Geltung der Gattungsnamen der Geophiliden gebe ich LATZEL (1, p. 16) vollkommen Recht. Selbstverständlich ist das Prioritätsprincip streng zu wahren, aber nicht so auszulegen, wie manche Autoren das in neuester Zeit thun. Ich halte mich an die Nomenclaturregeln der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, deren § 2 besagt: „Als wissenschaftlicher Name ist nur derjenige zulässig, welcher in Begleitung einer in Worten oder Abbildungen bestehenden, nicht misszudeutenden Kennzeichnung durch den Druck veröffentlicht wurde.“ Die alten Beschreibungen NEWPORT's, C. KOCH's, LEACH's etc. sind auch für die damalige Zeit sehr mangelhaft und die Diagnosen der Gattungen, in welchen die heterogensten Arten vereinigt werden, ganz unbrauchbar. Erst MEINERT hat angefangen, Klarheit zu schaffen, natürlich und scharf umgrenzte Gattungen aufzustellen, ihm sind andere nachgefolgt, und es ist natürlich, dass wir uns an die einzig brauchbare Nomenclatur dieser Autoren halten. In neuerer Zeit versuchen manche Autoren die alten, nur von völlig unbrauchbaren Beschreibungen begleiteten Namen wieder zu Ehren zu bringen, theils durch spitzfindige, aber nicht zwingende Deuteleien, theils dadurch, dass sie die Original Exemplare der alten Autoren wieder vornehmen, constatiren, dass eine gute, neue Beschreibung mit dieser Type übereinstimmt, und verlangen jetzt, der neue Name solle dem alten weichen. Das widerspricht aber geradezu dem oben citirten Paragraphen der Nomenclaturregeln, die aufgestellt wurden, um die Erinnerung an das Verdienst, eine neue Form entdeckt und zuerst beschrieben zu haben, zu wahren und um Verwirrungen in der Nomenclatur hintanzuhalten. Es ist aber kein Verdienst, ein

Thier so zu beschreiben, dass nie Jemand es danach wieder erkennt, und der Umstand, dass der Autor einer solch miserablen Beschreibung das Thier dann in einem Museum deponirt, kann auch kein Grund sein, diesen Namen für sacrosanct zu erklären. Die Rumpelkammer ist ein ganz angemessener Aufenthalt für solche Erzeugnisse. Das ganz unberechtigte Wiederausgraben alter Namen ist keine Anwendung des Prioritätsprincips und richtet nur Verwirrung an. Ich habe Obiges ausdrücklich betont, um die Divergenz der in manchen Fällen angewandten Synonymie mit der anderer Autoren zu motiviren.

Die Unterfamilien der Geophiliden.

I. *Dentifoliinae*.

Mandibel mit einem Zahnblatt und einem oder mehreren Kammlättern. Oberlippe ungetheilt, eingebuchtet und gezähnt, selten (*Ballophilini*) verkümmert. Hüften der 1. Maxille verwachsen.

II. *Oryinae*.

Mandibel mit mehreren Kammlättern; Oberlippe ungetheilt, eingebuchtet und gezähnt; Hüften der 1. Maxille verwachsen. Ventralporen in 2 Querbändern, 4 Feldern oder in einem geschlossenen Viereck.

III. *Mecistocephalinae*.

Mandibel mit mehreren Kammlättern; Oberlippe 3theilig; Hüften der 1. Maxille nicht verwachsen.

IV. *Pectinifoliinae*.

Mandibel mit einem Kammlatt; Oberlippe 3theilig, manchmal verkümmert; Hüften der 1. Maxille verwachsen.

V. *Gonibregmatinae*.

Mandibel mit einem Kammlatt; Hypopharynx stark entwickelt; Oberlippe ungetheilt, vorgewölbt und gezähnt. Hüften der 1. Maxille verwachsen.

Systematisches Verzeichniss der Gattungen und der paläarktischen Arten.¹⁾

I. Subfamilie *Dentifoliinae* mihi.

1. Sectio. *Himantariini*.

1) Die Arten in alphabetischer Reihenfolge; die ganz zweifelhaften Arten am Schluss.

- Himantarium* C. KOCH
fibum MEIN.
gabrielis L.
hispanicum MEIN.
— *var. africana* ATT.
rugulosum C. KOCH
superbum MEIN.
? *caldarium* MEIN.
- Haplophilus* VERH., COOK.
dimidiatus (MEIN.).
— *var. angusta* LATZ.
mediterraneus (MEIN.)
— *var. tenuis* LATZEL
sardous VERH.
- Stigmatogaster* LATZEL.
gracilis (MEIN.)
subterraneus (LEACH)
- Bothriogaster* SSELIWANOFF.
affinis SSEL.
— *gracca* VERH.
— — *var. peloponnesiaca* VERH.
affinis judaica VERH.
— *phoenicea* VERH.
— *tunctana* VERH.
egyptiacus ATT.
meinerti SSEL.
porigera VERH.
signatus KESSL.
taeniatus MEIN.
thesei ATT.
- Polyporogaster* VERH.
tunctanum VERH.
- Polyechinogaster*.
fossulatum VERH.

2. Sectio. *Ballophilini*.

- Ballophilus* CK.
Thalhybins ATT.
Ityphilus CK.
Diplethmus CK.

3. Sectio. *Schendylini*.1. Tribus. *Schendylini s. str.**Schendyla* BERGS. et MEIN.

1. Subg. *Schendyla s. str.* VERH.
armata BRÖL.
attensi VERH.
maroccana ATT.
mediterranea SILV.
montana ATT.

Schendyla nemorensis C. KOCH
walachica VERH.

2. Subg. *Haploschendyla* VERH.
barbarica (MEIN.)

Pectiniunguis BOLLM.
europaeus ATT.

Nannophilus BOLLM. CK.
ariadnae ATT.
eximius MEIN.

Schendylops CK.
Ctenophilus CK.
Holitys CK.

2. Tribus. *Escaryini*.
Escaryus CK. et COLL.
Eucratonys POC.

II. Subfam. *Oryinae*.

Orya MEIN.
barbarica (GERV.)

Parorya CK.
Oryphmaeus MEIN.
Aspidopleres PORAT
Ctenorya CK.

Heniorya CK.
Notiphilides LATZEL
Pentorya CK.

Mesocanthus MEIN.
albus MEIN.
geminatus SILV.
porosus SSELLW.

III. Subfam. *Mecistocephalinae*.

Mecistocephalus NEWP.
carniolensis C. KOCH
guldingeri NEWP. 1)
indecorus ATT.
meiverti SSEL.

Lammonys CK.
punctifrons NEWP. 1)
Megethmus CK.

IV. Subfam. *Pectinifoliinae*.

Geophilus LEACH

1. Subgenus. *Geophilus* mihi
aleator POC.
aragonicus DAD.

1) Eigentlich tropisch, in das paläarktische Gebiet nur eingeschleppt.

- Geophilus arenarius* MEIN.
austriacus MEIN.
bosniensis VERH.
carpophagus LEACH
caucasicus SSELIW.
cispadanus SILV.
conjungens VERH.
cribelliger VERH.
— *autecribellatus* VERH.
electricus L.
— *var. alpestris* VERH.
flavidus C. KOCH
— *styriacus* ATT.
— *polytrichus* ATT.
— *escherichii* VERH.
— *trebericensis* VERH.
ganonotus ATT.
gracilis MEIN.
haasei SSELIW.
hispanicus MEIN.
infossulatus ATT.
latzeli SSELIW.
linearis C. KOCH
— *asiae minoris* VERH.
longicornis LEACH.
— *var. austriaca* LATZEL
— *pseudotruncorum* VERH.
luridus MEIN.
maderae LATZEL
minutus SSELIW.
marinus VERH.
nesiotes ATT.
— *pellekana* ATT.
oligopus ATT.
orientalis SSELIW.
ormanyensis ATT.
palpiger ATT.
poseidonis VERH.
proximus C. KOCH
— *var. alpinus* MEIN.
— *rhenanus* VERH.
pusillus MEIN.
— *pusillifrater* VERH.
pygmaeus LATZEL
romanus SILV.
sibiricus STUXB.
sorrentinus ATT.
strictus LATZEL

- Geophilus studeri* ROTHENB.
transmontanus SSEL.
truncorum BERGS. et MEIN.
unguiculatus DAD.
vinciguerrae SILV.
zograffi BRÖLEM.
2. Subgenus. *Mesogeophilus* VERH.
baldensis VERH.
3. Subgenus. *Eurygeophilus* VERH.
multistiliger VERH.
pinguis BRÖLEM.
4. Subgenus. *Pleurogeophilus* VERH.
gorizensis LATZEL
hercegovinensis VERH.
mediterraneus MEIN.
5. Subgenus. *Eurytion*.
6. Subgenus. *Pachymerium* C. KOCH
agricola ATT.
atticus VERH.
brevicornis NEWP., LUC.
caucasicus ATT.
ferrugineus C. KOCH
hirsutus PORAT
pilosus MEIN.
syriacus ATT.
7. Subgenus. *Aporophilus* ATT.
grantii POC.
- Scolioplanes* MEIN.
acuminatus LEACH
crassipes C. KOCH
— var. *hercegovinensis* VERH.
maritimus LEACH
sacolinensis MEIN.
pusillus SSELIW.
sibiricus SSELIW.
sulcatus SSELIW.
- Insigniporus* ATT.
sturanyi ATT.
- Erythophilus* CK.
Piestophilus CK.
Simophilus SILV.
frenum (MEIN.)
- Dignathodon* MEIN.
microcephalum LUC.
- Henia* C. KOCH
athenarum POC.
biearinata MEIN.
biconica ATT.

- crinita* ATT.
devia C. KOCH
idomenei ATT.
illyrica MEIN.
minor L. KOCH
pulchella MEIN.
taurica SSELIN.
Chaetechelyne MEIN.
 brevis SILV.
 circula ATT.
 montana MEIN.
 — *oblongocribellata* VERH.
 vesuviana NEWP.
Diplochora ATT.
Geophagus ATT.
Aphilodon SILV.
Maoriella ATT.

V. Subfamilie. ***Gonibregmatidae*** CK.

- Gonibregmatus* NEWP.
Himantosoma POC.
Disargus CK.

Ungenügend charakterisirte Gattungen:

- Agathotus* BOLLM.
Chomatophilus POC.
Meinertophilus SILV.
Nothobius CK.
Schizotaenia CK.
Stylolaemus KARSCH
Taeniolum POC.
Tomotaenia CK.
Tylonyx CK.

I. Subfamilie. ***Dentifoliinae*** mihi.

Oberlippe aus einem Stück bestehend, eingebuchtet und gezähnt; selten (bei den *Ballophilini*) rudimentär.

Mandibel mit einem Zahnblatt (das manchmal unvollkommen in 3 Abtheilungen zerfällt) und einem oder mehreren Kammlättern. Hüften der 1. Maxille verwachsen.

Ich theile diese Unterfamilie in folgende 3 Sectionen:

1. Himantariini.

Antennen kurz, dick, pfriemenförmig, endwärts zugespitzt.

Mandibel mit mehreren Kammlättern und 1 Zahnblatt.

Oberlippe gut entwickelt.

Zwischenpleuren öfters vorhanden.

Kieferfüsse immer mit Chitulinien.

Endbeinhüften mit vielen auf die ganze Fläche zerstreuten Poren, oder letztere münden in Taschen oder Gruben, oder sie fehlen ganz.

Körper ohne dunkles Pigment.

2. Ballophilini.

Antennen lang, an der Basis dünn, endwärts kolbig verdickt.

Mandibel mit einem Kammlatt und einem Zahnblatt.

Oberlippe rudimentär.

Zwischenpleuren fehlen stets.

Endbeinhüften mit je 2 grossen Poren.

Ventrales Porenfeld median, rund oder oval, etwas erhaben.

Körper sehr dunkel gefärbt.

3. Schendylini.

Antennen dünn, fadenförmig.

Mandibel mit 1 Keimblatt und 1 Zahnblatt, das manchmal in 3 Abschnitte getheilt ist.

Oberlippe gut entwickelt.

Zwischenpleuren fehlen stets.

Endbeinhüften mit je 2 grossen Poren oder mit vielen kleinern Poren.

Körper hellgelb oder weisslich.

1. Himantariini.

Antennen kurz, dick, pfriemenförmig.

Oberlippe aus einem Stück bestehend, in der Mitte eingebuchtet, gezähnt.

Mandibel mit 1 Zahnblatt und mehreren Kammlättern.

1. Maxille ohne Tasterlappen. Innenlade nur bei *Himantarium* deutlich abgesetzt.

2. und 3. Glied getrennt oder verschmolzen.

Coxen der 2. Maxillen vollständig oder unvollständig verwachsen.

Kieferfüsse schwach; Chitinlinien fast immer vorhanden, vollständig.

Zuweilen 1 oder mehrere Reihen von Zwischenpleuren vorhanden.

Ventralporen in einem runden, scharf umgrenzten, auffallenden medianen Feld. Einige vordere Ventralplatten ausserdem zuweilen mit 1 oder 2 Eindrücken.

Endbeine 7gliedrig; Hüftporen entweder auf die ganze Fläche vertheilt und frei mündend oder in 1—2 Gruppen vereinigt in Taschen mündend oder ganz fehlend.

Analporen fehlen.

Männliche Genitalanhänge 2gliedrig.

Uebersicht der Gattungen.

- 1 a. Endbeinhüften ganz ohne Poren; einige Segmente der hintern Körperhälfte mit Spiessen und Nadeln *Polyechinogaster* VERH.
- 1 b. Endbeinhüften mit Poren; keine solchen Spiesse und Nadeln vorhanden.
- 2 a. Endbeinhüften mit zahlreichen, einzeln und frei mündenden Poren auf der ganzen Fläche.
- 3 a. Keine Zwischenpleuren; die Ventralplatte trennt die Endbeinhüften völlig *Haplophilus* VERH.
- 3 b. 1—3 Reihen von Zwischenpleuren; die Endbeinhüften stossen hinten zusammen *Himantarium* C. KOCH
- 2 b. Die Drüsen der Endbeinhüften sind jederseits zu 1—2 Gruppen vereinigt, welche in je eine tiefe Grube münden, die sich durch einen Spalt nach aussen öffnet.
- 4 a. Auf gewissen vordern Ventralplatten 1 hufeisenförmiger oder runder oder 2 stigmenähnliche Eindrücke.
 - 5 a. 1 medianer hufeisenförmiger oder runder Eindruck; Rückenschilder ungefurcht *Bothriogaster* SSELIW.
 - 5 b. 2 stigmenähnliche Grübchen; Rückenschilder doppelfurchig *Stigmatogaster* LATZEL
- 4 b. Alle Ventralplatten ohne solche Eindrücke *Polyporogaster* VERH.

Himantarium C. KOCH.

C. KOCH (3) ¹⁾, p. 82 u. 176; BERGSØ et MEINERT, p. 106; MEINERT (1), p. 23, (2) p. 147, (3) p. 227; LATZEL (1), p. 214.

1) Diese Zahlen beziehen sich auf die gleichen des Literatur-

Körper „vorn und hinten mässig verschmälert, riemenförmig, kräftig, schmal“. Kopf klein, kurz, breiter als lang. Antennen sehr kurz, dick, pfriemenförmig. Oberlippe in der Mitte glatt, seitlich kräftig gezähnt. Mandibel mit 1 Zahnblatt und mehreren Kammblättern.

1. Maxille: Hüften mit Nahtresten in der Mitte. Innenlade deutlich abgesetzt, 2. und 3. Glied verwachsen. Klauen der 2. Maxille ausgehöhlt und stumpf. Kieferfüsse ganz unter dem Kopfschild verborgen, klein; Hüften mit vollständigen Chitinlinien; alle Glieder ohne Zahnbildungen. Basalschild sehr breit. Präbasalschild nicht sichtbar. 2—3 Reihen von Zwischenpleuren. Ventralporen in einem runden, scharf begrenzten Mittelfeld auf fast allen Segmenten.

Endbeinsegment; Ventralplatte sehr klein, dreieckig, die Hüften berühren sich hinter ihr; sie sind sehr aufgetrieben und oben und unten dicht mit zahlreichen frei mündenden Poren bedeckt. Endbeine 7gliedrig, ohne Endkralle.

Analporen fehlen.

Uebersicht der paläarktischen Arten.

- 1 a. Rückenschild des Endbeinsegments in den Seiten aufgetrieben und porös.
- 2 a. 133—173 Beinpaare, Ventralplatten sehr fein eingestochen punktirt; Analsegment ganz schwach behaart *gabrielis* L.
- 2 b. 97—119 Beinpaare, Ventralplatten gerunzelt oder stärker punktirt; Analsegment stärker behaart *rugulosum* KOCH
- 1 b. Rückenschild des Endbeinsegments glatt.
- 3 a. Porenfeld der vordern Ventralplatten quer gestreckt.
- 4 a. Die Ventralporen fehlen auf dem Segment vor dem Endbeinsegment. Länge 37 mm *filum* MEIN.
- 4 b. Die Ventralplatten fehlen nur auf dem Endbeinsegment. Länge über 85 mm *superbum* MEIN.
- 3 b. Porenfeld rund.
- 5 a. Hauptschilde des Rückens mit schwachen Spuren von 2 Längsfurchen, Rücken sonst ganz glatt. 111 Beinpaare. Stirn nicht abgesetzt. Körperlänge 102 mm, relativ breit *hispanicum* MEIN.
- 5 b. Haupt- und Zwischenschilde des Rückens zwischen 2 Längs-

verzeichnisses am Schlusse; wo von einem Autor nur ein Werk citirt ist, habe ich nur die pag. angegeben.

furchen gerunzelt. 121—125 Beinpaare. Stirn durch eine feine Furche deutlich abgesetzt. Körperlänge bis 130 mm, dabei schlanker *hispanicum* var. *africana* ATT.

Himantarium gabrielis L.

C. KOCH (3), p. 176, (4) p. 91; MEINERT (1), p. 23; LATZEL (1), p. 215 (woselbst die ältere Literatur); BERLESE fasc. 48, No. 6 etc.

Die sonst völlig genügende Beschreibung dieser Art bedarf nur hinsichtlich der Mundtheile einiger Ergänzungen: Oberlippe tief eingebuchtet, in der Mitte zahnlos; die Seiten mit kräftigen, sehr spitzen Zähluchen. Hüften der 1. Maxille nur durch eine schmale Brücke zusammenhängend und noch Spuren der Verwachsungsnahat zeigend. Innenlade deutlich abgesetzt, abgerundet. 2. und 3. Glied mit einander verwachsen; von der Aussenseite der basalen Hälfte entspringt ein kurzer, kräftiger, zugespitzter Tasterlappen. Hüften der 2. Maxille völlig verwachsen; Klaue stumpf, breit löffelförmig ausgehöhlt, fein gerieft, aber nicht gekämmt.

Oesterreich (Görz, Istrien, Fiume, Dalmatien, Herzegowina). Rumänien, Türkei, Kleinasien, Corfu, Zante, Samsun am Schwarzen Meer, Italien, Sardinien, Sicilien, Algier.

Himantarium rugulosum C. KOCH.

C. KOCH (2), p. 224, (4) p. 100; LUCAS (1), p. 347; MEINERT (1), p. 25; BERLESE fasc. 57, No. 1.

Italien, Sicilien, Sardinien, Algier, Tunis.

Himantarium hispanicum MEIN.

MEINERT (1), p. 29.

Granada, Spanien.

H. hispanicum var. *africana* ATT.

ATTEMS (5), p. 292.

Tunis, Sicilien (Taormina).

Himantarium superbum MEIN.

MEINERT (1), p. 28.

Meinertophilus superbus SILVESTRI (7), p. 9.

Spanien, Sicilien, Sardinien.

Himantarium filum MEIN.

MEINERT (1), p. 33.

Spanien, Algier, Sicilien (Palermo).

Himantarium caldarium MEIN.

MEINERT (2), p. 148.

Kopenhagen, botanischer Garten.

Die Zugehörigkeit dieser Art zur Gattung *Himantarium* erscheint mir fraglich.

Himantarium taeniatum MEIN.

MEINERT (2), p. 149.

Aegypten.

Ist eine *Bothriogaster*-Art.

Ausserpaläarktische Arten.

(Ob alle auch in diese Gattung gehören, erscheint fraglich.)

Himantarium doriae Poc.

POCOCK (6), p. 427.

Moulmein (Birma).

Himantarium indicum MEIN.

MEINERT (3), p. 228; HAASE (3), p. 113.

Koolloo, King Island.

Himantarium insigne MEIN.

MEINERT (3), p. 227; HAASE (3), p. 113.

Koolloo.

Himantarium laticeps WOOD.

WOOD (1), p. 49, (2) p. 186; MEINERT (3) p. 230.

Texas.

Himantarium taeniopse MEIN.

MEINERT (3), p. 229.

Syn.: *Strigamia taeniopsis* WOOD (1), p. 48, (2) p. 185.

San Diego, Cal.

Himantarium gestri POCKOCK (4) von Ligurien ist kein *Himantarium*, da die Zwischenpleuren fehlen. Seine Stellung ist vorläufig nicht zu bestimmen.

Haplophilus VERHOEFF-COOK.

(Taf. 12, Fig. 4—6.)

Haplogaster VERHOEFF (2); *Haplophilus* COOK (4), p. 6.

Oberlippe aus einem Stück bestehend, in der Mitte tief eingebuchtet, der freie Rand gezähnt.

Mandibel mit (4? —) 7 Kammlättern, einem Zahnblatt mit wenigen, stumpfen Zähnen und darunter einem zahnartigen Vorsprung des Mandibelstammes. Aussen ein zahnartiger Gelenkhöcker.

1. Maxille: Innenlade nicht abgesetzt; Coxen mit rudimentären, 2. Glied mit kurzen, spitzen Tasterlappen. 2. und 3. Glied deutlich getrennt. Coxen der 2. Maxille nur unvollständig verwachsen, Klaue gerade glatt.

Kieferfüsse mit oder ohne Chitinlinien.

Die Ventralplatten der vordern Körperhälfte mit scharf umgrenztem, medianen, runden Porenfeld; hintere Ventralplatten mit oder ohne Porenfeld.

Zwischenpleuren fehlen.

Endbeinsegment: Die Ventralplatte trennt die Hüften vollständig; Endbeine 7gliedrig, Hüften mit zahlreichen, frei mündenden Poren oben seitlich und unten. In ihrer Vertheilung ist in so fern eine Annäherung an *Stigmatogaster* zu bemerken, als eine leichte Vertiefung dorsal neben dem Rande der Rückenplatte besonders reichlich mit Poren besetzt ist. Endglied ohne Kralle.

Uebersicht der Arten.

1a. Porenfeld der Ventralplatten nur auf den Segmenten der vordern Körperhälfte, bis ca. 58—62 Segment, vorhanden.

2a. Chitinlinien vorhanden, Porenfeld nur wenig breiter als lang,

- Ventralplatte des Endbeinsegmentes breit trapezisch, ungefähr so lang wie vorn breit *dimidiatus* MEIN.
- 3 a. Länge des ♂ bis 120 mm, des ♀ bis 110 mm, Breite des ♀ 2.1 mm, 133—145 Beinpaare *forma gen.*
- 3 b. Länge 28—85 mm, Breite 0,5—1,5 mm, 127—129 Beinpaare *var. angustum* LATZEL
- 2 b. Chitinlinien fehlen, Porenfeld doppelt so breit wie lang; Ventralplatte des Endbeinsegmentes äusserst schmal, mit einer tiefen Rinne *sardous* VERH.
- 1 b. Porenfeld auch auf den Segmenten der hintern Körperhälfte, rund *mediterraneus* MEIN.
- 3 a. Länge des ♂ bis 105 mm, ♀ bis 122 mm, Breite des ♀ 2,4 mm, ♂ mit 113—133, ♀ mit 119—139 Beinpaaren *for. gen.*
- 3 b. Länge bis 140 mm, Breite 1,5—2,1 mm, 141—161 Beinpaare *var. tenuis* LATZEL.

Haplophilus dimidiatus (MEIN.).

(Taf. 12, Fig. 4—6.)

Himantarium dimidiatum MEINERT (1), p. 30; LATZEL (7).

Haplogaster dimidiatum VERHOEFF (2); BRÖLEMANN (8).

Canaren; Madeira; Azoren, Portugal; Spanien; Marocco; Tetuan (Hofmus.); Algier; Messina; Mte. Faito bei Neapel (ATT.).

H. dimidiatus var. angusta LATZEL.

LATZEL (4), p. 173.

Süd-Frankreich (Banyuls, Port Vendres, Cap. Cerbère), Algier.

Haplophilus sardous VERH.

VERHOEFF (8), p. 411.

Sardinien.

Haplophilus mediterraneus (MEIN.).

Himantarium mediterraneum MEINERT (1), p. 29.

Algier (Batna, Bona, Constantine), Tunis, Spanien (Granada, Menzibar, Aragonien), Frankreich, Sicilien.

H. mediterraneus var. *tenuis* LATZ.

LATZEL (4), p. 174.

Tunis, Nord- und Mittel-Frankreich.

Stigmatogaster LATZEL.

(Taf. 12, Fig. 1—3.)

LATZEL (1), p. 211; VERHOEFF (8), p. 42.

Kopf klein. Antennen sehr kurz, pfriemenförmig.

Oberlippe aus einem Stück bestehend, eingebuchtet und gezähnt. Mandibel mit 1 Zahnblatt und mehreren Kammlättern.

1. Maxille: Coxen ohne Tasterlappen, 2. Glied mit sehr kleinen Tasterlappen; 2. und 3. Glied deutlich getrennt; Innenlade gross, aber nicht abgesetzt. Coxen der 2. Maxille ganz verwachsen; Endkralle gross, einfach, fast ganz gerade.

Chitinlinien der Kieferfüsse vollständig.

Basalschild sehr breit.

Fast alle Ventralplatten mit medianem scharf abgegrenzten Porenfeld; einige vordere ausserdem mit je 2 stigmenähnlichen Grübchen seitwärts. Keine Zwischenpleuren; Athemschild viel kleiner als das Präscutellum. Endbeine 7gliedrig, Hüften mässig aufgetrieben, durch die Ventralplatte vollständig getrennt; die Poren münden in eine tiefe Grube, welche sich durch einen Längsspalt auf der Dorsalseite neben dem Rückenschild öffnet. Endklaue fehlt.

Analporen fehlen.

Genitalanhänge des ♂ 2gliedrig, des ♀ 1gliedrig.

Stigmatogaster gracilis MEIN.

(Taf. 12, Fig. 1—3.)

Himantarium gracile MEINERT (1), p. 32.

Stigmatogaster gracilis LATZEL (1), p. 212; BERLESE, fasc. 46, No. 7; VERHOEFF (1), p. 356.

Oesterreich (Dalmatien, Küstenland, Süd-Tirol), Italien, Sardinien, Sicilien, Frankreich, Spanien, Algier, Zante.

Stigmatogaster subterraneus LEACH.

Geophilus subterraneus LEACH., NEWPORT.

Himantarium subterraneum BERGSCHE og MEINERT, p. 105; MEINERT (1), p. 31; LATZEL (3), p. 260.

Kopenhagen. Hamburg. Frankreich (Languedoc, Ahusquy, Caen).

Bothriogaster SSEL.

SSELIWANOFF (1), p. 620; VERHOEFF (3), p. 3, (8) p. 405.

Antennen kurz, an der Basis dick, endwärts verdünnt.

Kopf klein, hinten am breitesten.

. Oberlippe aus einem Stück bestehend, eingebuchtet und gezähnt.

1. Maxille: Innenlade nicht abgesetzt; 2. und 3. Glied getrennt; Tasterlappen fehlen.

2. Maxille; Coxen ganz verwachsen. Endglied mit grosser, ausgehöhlter, einfacher Kralle.

Chitinlinie der Kieferfüsse vollständig, die Endklauen schwach, die ganzen Kieferfüsse klein.

Mandibel mit 1 Zahnblatt und mehreren Kammlättern.

Präbasalschild nicht sichtbar. Basalschild sehr breit, in der Gestalt den folgenden Rückenschilden gleichend.

Rückenschilde ungefurcht.

Zwischenpleuren fehlen. Athemschild viel kleiner als das Präscutellum. Ventralporen in einem runden oder nierenförmigen Mittelfeld auf fast allen Segmenten. Auf bestimmten Segmenten der vordern Körperhälfte ein runder oder hufeisenförmiger Eindruck nahe dem Vorderrand.

Endbeinsegment: Ventralplatte breit, trapezisch, in der Mitte der Länge nach eingedrückt. Endbeine 7gliedrig, beim ♂ merklich dicker, Hüften mit je 2 tiefen durch eine Spalte sich öffnenden Taschen, in welche die Poren münden. Endglied ohne Kralle.

Analporen fehlen.

Bothriogaster affinis SSEL.

SSELIWANOFF (1), p. 621, (3) p. 103; VERHOEFF (3), p. 3, (8) p. 409.

Griechenland, Kleinasien (Brussa, Cilicien, Skutari), Palästina, Syrien, Cypem, Kaukasus.

B. affinis subsp. graeca VERH.

VERHOEFF (8), p. 410.

Peleponnes, Attika.

Mit der *varietas peleponnesiaca* VERH.

· *B. affinis subsp. judaica* VERH.

VERHOEFF (8), p. 410.

Jerusalem.

B. affinis subsp. phoenicea VERH.

VERHOEFF (8), p. 410.

Jaffa.

B. affinis subsp. tunetana VERH.

VERHOEFF (5), p. 365, (8) p. 410.

Tunis.

Bothriogaster thesei ATT.

ATTEMS (3).

Kreta.

Bothriogaster egyptiacus ATT.

ATTEMS (2), p. 25.

Cairo.

Bothriogaster porigera VERH.

VERHOEFF (8), p. 409.

Jerusalem.

Bothriogaster meinerti SSEL.

SSELIWANOFF (1), p. 621.

Bothriogaster signatus KESSLER.

SSELIWANOFF (1), p. 621, (3) p. 101.

Jerusalem, Palästina (PORAT), Samarkand, Taschkent.

Diese beiden letzt genannten sollen = *affinis* sein. Ich kenne sie nicht.

Bothriogaster taeniatus MEIN.

Himantarium taeniatum MEINERT (2), p. 149.

Vadi Ali (Aegypten).

Polyporogaster VERHOEFF.

VERHOEFF (5), p. 364.

Antennen gedrunken, Endglied ausgehöhlt.

Oberlippe aus einem Stück, die Seiten fein gezähnt.

Mandibel mit 1 Zahnblatt und 4—5 Kammlättern.

1. Maxille ohne Tasterlappen; 2. und 3. Glied getrennt. Klaue der 2. Maxille einfach.

Chitinlinien der Kiefferfüsse vollständig; die Kiefferfusspleuren reichen an die basale Hälfte der Chitinlinien heran; m. a. W. die Grenze zwischen Kiefferfusspleuren und Hüfte trifft auf die Mitte der Chitinlinie auf, so dass der Theil der Hüfte lateral von der Chitinlinie nur bis zur Hälfte der Länge der letztern reicht.

Alle Ventralplatten ausser der letzten mit scharf begrenztem, mittlern Porenfeld. Erste Ventralplatte mit Porenfeld. (VERHOEFF'S gegentheilige Angabe falsch).

Endbeine 7gliedrig, Hüften mit in eine durch einen Spalt sich öffnende Grube dicht beisammen mündenden Poren. Keine Endkrallen.

Analporen fehlen.

Genitalanhänge des ♂ und ♀ (?) 2gliedrig.

Polyporogaster tunetanus VERH.

VERHOEFF (5), p. 364.

Tunis.

Polyechinogaster VERHOEFF.

VERHOEFF (5), p. 365.

Antennen gedrunken; Endglied ausgehöhlt.

Mandibel mit 1 Zahnblatt und mehreren Kammlättern.

Oberlippe aus einem Stück bestehend, die Seiten fein gezähnt.

1. Maxille ohne Tasterlappen; 2. und 3. Glied getrennt.

Klaue der 2. Maxille einfach.

Keine Zwischenpleuren.

Alle Ventralplatten ausser der 1. und letzten mit scharf begrenztem medianen Porenfeld; auf den Ventralplatten und Pleuren mehrerer Segmente der hintern Körperhälfte Büschel spießförmiger Nadeln. Endbeine 7gliedrig, Hüften ohne Drüsen, keine Endkrallen.

Analporen fehlen.

[Ich kenne diese Gattung selbst nicht.]

Polyechinogaster fossulatum VERH.

VERHOEFF (5), p. 365.

Tunis.

2. Ballophilini.

Syn.: *Ballophilidae* COOK (3), p. 69 ex. p.

Körper sehr dunkel gefärbt, grünlich, violett oder braun.

Antennen lang, keulig verdickt.

Oberlippe ganz rudimentär.

Mandibel mit 1 Zahnblatt und 1 Kammblatt.

Klaue der 2. Maxille ausgehöhlt und gekrümmt.

Chitinlinien vollständig oder fehlend.

Basalschild gross und breit. Präbasalschild nicht sichtbar.

Rückenschild ungefurcht.

Ventralporen in einem auffallenden, scharf begrenzten, mittlern Feld oder in 2 Feldern neben einander.

Keine Zwischenpleuren.

Endbeine 7gliedrig, Hüfte mit je 2 sehr grossen Poren.

Uebersicht der Gattungen.

1a. Kieferfüsse ohne Chitinlinien, Analporen vorhanden. Porenfeld der Ventralplatten quer elliptisch, deutlich erhaben

Ballophilus Ck.

1b. Kieferfüsse mit Chitinlinien, Analporen fehlen.

2a. Ventralporen in 2 runden Feldern neben einander. Antennen am Ende wenig verdickt

Diplethmus Ck.

2b. Ventralporen in einem einzigen Feld; Antennen stark keulig verdickt.

3a. Ventrals Porenfeld quer elliptisch oder bisquitförmig, Ventralplatte des Endbeinsegments trapezförmig, hinten wenig schmaler als vorn

Thalthybius ATT.

3b. Ventrals Porenfeld fast kreisförmig, Ventralplatte des Endbeinsegments fast dreieckig

Ittyphilus Ck.*Thalthybius* ATT.

ATTEMS (6), p. 139.

Körperfarbe grünschwarz.

Kopf ziemlich gross, rundlich: hinter dem Basalschild ist der Körper halsartig verengt.

Antennen lang, keulig verdickt.

Oberlippe ganz rudimentär.

1. Maxille ohne Tasterlappen: Innenlade deutlich abgesetzt; 2. und 3. Glied getrennt. Klaue der 2. Maxille gross, ausgehöhlt und gefranst.

Chitinlinien vollständig.

Basalschild gross und breit: Präbasalschild nicht sichtbar.

Rückenschild ungefurcht, grob granuliert.

Fast alle Ventralplatten mit grossem, quer ovalen, etwas erhabenen schwarzen Porenfeld.

Endbeinsegment: Ventralplatte gross, trapezförmig, hinten wenig verschmälert. Hüfte mit 2 sehr grossen Poren. Endbeine 7gliedrig.

Analporen fehlen.

Heimath: Seychellen.

Thalthybius melanostigma ATT.

ATTEMS (6), p. 140.

Mahé, Seychellen.

Ityphilus CK.

COOK (6), p. 306.

Diese Gattung fällt möglicher Weise mit *Thalthybius* zusammen: ich kenne sie selbst nicht.

Ityphilus lilacinus CK.

COOK (6), p. 306.

Sugar Loaf Key, Florida.

Diplethmus CK.

COOK (6), p. 306.

COOK giebt weder eine Genusdiagnose noch eine Artbeschreibung: er führt nur die Gattung in seiner Tabelle auf und zeichnet einzelne Theile der typischen Art.

Diplethmus mexicanus CK.

Mexico.

Ballophilus Ck.

COOK (3), p. 70 (ohne jegliche Diagnose nur der Name angeführt!) (6)
p. 306.

(Es gilt das oben für *Diplothemus* Gesagte auch hier.)

Ballophilus clavicornis Ck. Nomen nudum!

Liberia.

3. Schendylini.

Antennen dünn fadenförmig.

Oberlippe aus einem Stück bestehend, in der Mitte eingebuchtet und gezähnt, die Seiten gefranst.

Mandibel mit einem Kammlblatt und einem, manchmal in 3 Abschnitte getheilten Zahnblatt.

1. Maxille mit oder ohne Tasterlappen.

Klaue der 2. Maxille einfach oder gekämmt.

Kieferfüsse mit oder ohne Chitinlinien: die Pleuren nicht ganz vom Basalschild verdeckt, von der Dorsalseite zum grossen Theil sichtbar.

Basalschild mässig breit, trapezförmig.

Zwischenpleuren fehlen.

Ventralporen in 1—2 runden oder ovalen, wenig auffälligen und nicht scharf begrenzten Feldern, dem Hinterrande genähert, oder fehlend. Endbeine 6—7gliedrig, Hüfte mit 2 grossen Poren oder (selten) mit vielen Poren.

Uebersicht der Gattungen.

I. Endbeinhüften mit 2 grossen Poren oder porenlos; Chitinlinien fehlen oder nur andeutungsweise vorhanden (letzteres selten)

Schendylini mihi.

1a. Endbeine 6gliedrig

Nannophilus BOLLM.

1b. Endbeine 7gliedrig.

2a. Ventralporen in einem einzigen Feld oder ganz fehlend.

3a. Hüftplatten der 1. und 2. Maxille nicht mit einander verwachsen; Zahnblatt der Mandibel ungetheilt

Schendyla BERGS. et MEIN.

α. Ventralplatte des Endbeinsegments so lang oder nur

ganz wenig kürzer als vorn breit, unter ihren Seitenrändern jederseits 2 grosse Hüftporen

subg. Schendyla VERH.

β. Ventralplatte des Endbeinsegments vorn wenigstens doppelt so breit wie lang, keine Hüftporen

subg. Haploschendyla VERH.

3 b. Hüftplatten der 1. und 2. Maxillen mit einander verwachsen, Zahnblatt der Mandibel in 3 Abschnitte zerlegt

Pectiniunguis BOLLM.

2 b. Ventralporen in 2 kreisförmigen Feldern angeordnet

Schendylops CK.

II. Endbeinhüften mit vielen Poren; Chitinlinien vorhanden

Escaryini mihi

a. Ventralporen fehlen; Zahnblatt der Mandibel 3theilig, Rückenschilde ungefurcht

Escaryus COOK

b. Ventralporen vorhanden; Zahnblatt ungetheilt, Rückenschild tief 2furchig

Eucratonyx Poc.

Schendyla BERGSCHE et MEIN.

BERGSCHE et MEINERT, p. 103; MEINERT (1), p. 54; LATZEL (1), p. 196; COOK and COLLINS, p. 386.

Antennen fadenförmig.

Oberlippe aus einem Stück bestehend, in der Mitte eingebuchtet und gezähnt.

Mandibel mit 1 Kammlatt und 1 Zahnblatt.

1. Maxille ohne Tasterlappen; 2. und 3. Glied getrennt, Innenlade abgesetzt.

Klaue der 2. Maxille einfach oder gekämmt.

Kieferfuss hüften lang, ohne Chitinlinien, Pleuren gross, oben stark über die Seiten des Kopfschildes hinausragend.

Basalschild ziemlich breit, trapezförmig, Präbasalschild sichtbar oder nicht sichtbar.

Rückenschild 2furchig, sonst glatt.

Ventralplatten mit meist längs ovalem Porenfeld auf der vordern Körperhälfte oder ohne Poren.

Keine Zwischenpleuren.

Endbeinsegment; Ventralplatte gross, stumpf 3eckig oder trapezförmig.

Endbeine 7gliedrig, Hüfte mit 2 grossen Poren. Das Endglied zuweilen sehr klein.

Analporen vorhanden oder fehlend.

Heimath: Paläarktische Region, Amerika.

Subgenus *Schendyla* VERH.

VERHOEFF (6), p. 485.

Ventralplatte des Endbeinsegments so lang oder nur ganz wenig kürzer als vorn breit, unter ihren Seitenrändern mit 2 + 2 grossen Hüftdrüsen.

Uebersicht der Arten.

- a. Ventralporen fehlen ganz.
- 2 a. Schenkel der Kieferfüsse mit sehr grossem spitzen Zahn innen; vordere Ventralplatten nur mit 2—3 Paar Borsten
armata BRÖLEM.
- 2 b. Schenkelzahn der Kieferfüsse kleiner; Behaarung des ganzen Körpers intensiver, insbesondere die vordern Ventralplatten auf der ganzen Fläche dicht behaart
montana ATT.
- 1 b. Vordere Ventralplatten mit Porenfeld.
- 3 a. Letztes Glied der Endbeine ganz kurz und dünn, die übrigen Glieder in beiden Geschlechtern, besonders beim ♂, stark verdickt.
- 4 a. Klaue der 2. Maxille glatt, Ventralporen vom 2. bis höchstens 14. Segment.
- 5 a. ♂ mit 35 Beinpaaren; 2.—9. Ventralplatte mit spärlichen Drüsen; Endglied der Endbeine ausserordentlich klein
walachica VERH.
- 5 b. ♂ mit 39—107 Beinpaaren; 2.—14. Segment mit deutlichem, grössern Porenfeld; Endglied der Endbeine etwas grösser.
- 6 a. Die vordern Ventralplatten nur sehr schwach behaart, jede meist nur mit 2 Borsten jederseits; Porenfeld längs oval in der Mitte eingeschnürt
nemorensis KOCH
- 6 b. Vordere Ventralplatten stärker behaart; Porenfeld einfach längs oval
mediterranea SILV.
- 4 b. Klaue der 2. Maxille gekämmt; Porenfeld vom 2.—25. Segment
attemsi VERH.
- 3 b. 1.—5. Glied der Endbeine dick, die 2 letzten Glieder lang und dünn; Ventralporen auf dem 1.—20. Segment; Klaue der 2. Maxille gekämmt
maroccana n. sp.

Schendyla montana ATT.

ATTEMS (1), p. 54; VERHOEFF (1), p. 355; SILVESTRI (6), p. 153; (12), p. 12.

Oesterreich (Steiermark, Niederösterreich), Ungarn (Croatien, Siebenbürgen), Bosnien, Herzegowina; Sicilien; Tunis. — Santiago (Quinta normal), Chile.

Schendyla armata BRÖL.

BRÖLEMANN (9).

Seealpen.

Schendyla nemorensis C. KOCH.

Geophilus nemorensis C. KOCH (1); LATZEL (1), p. 198 ex. p. (daselbst die ältere Synonymie); BERGSE et MEINERT, p. 105; MEINERT (1), p. 56; ATTEMS (1), p. 53; COOK and COLLINS, p. 386.

Bezüglich der ältern Fundortangaben muss man etwas vorsichtig sein, weil diese Art früher vielfach mit *montana* ATT. zusammen- geworfen wurde.

Skandinavien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Oesterreich- Ungarn, Italien, Sicilien, Algier, Azoren — Nordamerika, New York. Ich selbst kenne sie von: Oesterreich-Ungarn (Steiermark, Nieder- österreich, Tirol, Istrien, Dalmatien, Mähren, Croatien, West-Ungarn, Ost-Ungarn, Siebenbürgen), Italien (Neapel, S. Remo), Dänemark.

Schendyla walachica VERH.

VERHOEFF (6), p. 485.

Rumänien.

Schendyla mediterranea SILV.

SILVESTRI (7), p. 10.

Sicilien, Sardinien.

Schendyla attemsi VERH.

VERHOEFF (6), p. 486.

Saida, Oran.

Schendyla maroccana n. sp.

(Taf. 13, Fig. 19, 20.)

Farbe: Kopf mit Ausnahme der Antennen rothbraun, letztere und der Rumpf braungelb, nach hinten lichter werdend.

Länge 37 mm. 61 Beinpaare (♂). Vorderende nicht, Hinterende stark verschmälert.

Antennen ziemlich lang, endwärts ein wenig verdünnt, mässig beborstet.

Kopfschild länger als breit, Vorder- und Hinterrand gerade, die 4 Ecken abgestumpft; Stirn nicht abgesetzt.

Oberlippe ziemlich gross, einheitlich, in der Mitte eingebuchtet, der ganze freie Rand gezähnt, die mittlern Zähne mehr kurz und stumpf, die seitlichen lang, spitz und etwas gekrümmt.

Zahnblatt der Mandibel mit 8 Zähnen; wenn man will, kann man eine Theilung des Zahnblattes in 2 Abschnitte annehmen, die Theilung ist aber kaum angedeutet. Gegen das Kammblatt zu 3, basalwärts 5 Zähne; die Zähne sehr kräftig und spitz.

1. Maxille (Fig. 20): Hüften aussen mit einem kräftigen 3eckigen, fein geschuppten Lappen; 2. Glied mit breit abgerundetem, fein bestacheltem Tasterlappen; 2. und 3. Glied deutlich getrennt; 3. Glied breit abgerundet; Innenlade schlank, nicht abgesetzt.

Die Hüften der 1. und 2. Maxille sind völlig getrennt.

Hüften der 2. Maxille (Fig. 19) ganz verwachsen ohne Spur einer Naht; an der Basis jederseits ein nicht ganz geschlossener dicker Ring; die Pleuren noch gut sichtbar. Klaue gekämmt, die Kammzähne lang.

Kieferfüsse ohne Chitinlinien, die Klauen überragen geschlossen ein wenig den Stirnrand. Vorderrand der Kieferfuss hüfte mit tiefem Einschnitt, wodurch jederseits ein breiter, abgerundeter, an den Rändern schwarz gefärbter Lappen entsteht. Die Fläche sehr zerstreut und schwach beborstet. Schenkel lang, innen am Ende mit einem Zähmchen; die folgenden Glieder zahmlos, Klaue innen glatt.

Die Grenze zwischen Kieferfusspleuren und Hüfte verläuft schräg wie bei *Geophilus*.

Basalschild trapezisch, hinten nicht ganz so breit wie der Rückenschild des 2. beintragenden Segments. Präbasalschild nicht sichtbar. Die Kieferfüsse sind von oben zum grossen Theil sichtbar.

Rückenschild doppelfurchig; die vordern fast nackt, die hintern

spärlich behaart. Letzter Rückenschild breiter als lang, Hinterrand schwach bogig, Hinterecken breit abgerundet.

Ventralplatten sehr spärlich behaart; die erste so gross wie die folgenden, vorn auf breite Strecke an die Kieferfüsse anstossend, die Pleuren sind nur kleine seitliche Zwickel; sie sind erst vom 14. oder 15. Segment an der ganzen Breite nach sichtbar; auf den vordern Segmenten werden sie durch einen stumpfen Vorsprung des Hinterrandes der Hauptschilde getrennt. Die 1.—20. mit einem runden, sehr unscheinbaren Porenfeld knapp vor dem Hinterrande; alle mit einem deutlichen Längsrübchen in der Mitte.

Endbeinsegment: Ventralplatte trapezisch, vorn sehr breit, breiter als lang, hinten noch so breit wie die vorangehende; sie bedeckt die Hüftporen ganz. Endbeine 7gliedrig, bedeutend länger und dicker als die übrigen Beine, reichlich beborstet; Hüfte nicht aufgetrieben, mit 2 grossen verdeckten Poren. Glieder 2—5 dick, die 2 letzten dünn, Endglied etwas länger und dünner als das 6., ohne Kralle.

Anal- und Genitalsegment reichlich und lang beborstet.

Fundort: Tetuan (Marocco).

Schendyla? perforatus McNEILL.

McNEILL (1), p. 325.

Florida, Nordamerika.

Zweifelhafte Art.

Subgenus *Haploschendyla* VERH.

VERHOEFF (6), p. 485.

„Ventralplatte des Endbeinsegments vorn wenigstens doppelt so breit wie lang; Hüftdrüsen fehlen.“

Schendyla barbaria (MEIN.).

Geophilus barbaricus MEIN. (1), p. 71.

Xannophilus barbaricus SILVESTRI (6), p. 153.

Schendyla barbarica VERHOEFF (6), p. 624, (8) p. 454.

Algier, Tunis, Madeira, Patras.

Pectiniunguis BOLLM.

BOLLMANN, p. 113, 167; COOK and COLLINS, p. 388.

Antennen fadenförmig.

Oberlippe aus einem Stück bestehend, tief eingebuchtet, in der Mitte gezähnt. Mandibel mit 1 Kammblatt und einem in 3 Abschnitte zertheilten Zahnblatt. Hüftplatten der beiden Maxillenpaare mit einander verwachsen. 1. Maxille mit 2 Paar Tasterlappen. Endklaue der 2. Maxille löffelförmig ausgehöhlt und gekämmt.

Kieferfüsse ohne Chitulinien oder dieselben sehr undeutlich ausgeprägt. Basalschild ziemlich breit, trapezförmig, Präbasalschild sichtbar oder nicht sichtbar.

Rückenschild doppelgefurchig, im Uebrigen glatt.

Ventralplatten mit rundem kleinen Porenfeld in der hintern Hälfte der Platte.

Endbeinsegment: Ventralplatte breit, Endbeine 7 gliedrig, Hüfte ohne oder mit 2 grossen Poren. Endglied ohne Krallen oder nur mit Rudiment einer solchen.

Analporen fehlen.

♂ Genitalanhänge 2 gliedrig.

Heimath: Paläarktische Region. Amerika.

Üebersicht der Arten.

1a. Endbeinhüften ganz ohne Poren, Kopfschild viel länger als breit, die Ventralporen reichen vom 2. bis ca. 28. Segment

europaeus n. sp.

1b. Endbeinhüften mit je 2 grossen Poren; Kopfschild ungefähr so lang wie breit; die Ventralporen auf fast allen Segmenten vorhanden.

2a. Einfarbig gelb, Kopfschild vorn und hinten gerade, seitlich gewölbt, Präbasalschild nicht sichtbar. 3. Abtheilung des Zahnblattes der Mandibel mit 8 Zähnen *plusiodontus n. sp.*

2b. Rücken mit einer getheilten dunklen Längsbinde. Kopfschild vorn abgerundet, hinten verschmälert und etwas eingebuchtet; Präbasalschild sichtbar; 3. Abtheilung des Zahnblattes mit 2 Zähnen *americanus Cook.*

Pectiniunguis europaeus n. sp.

(Tafel 13, Fig. 15—17.)

Farbe braungelb. Kopf kastanienbraun.

Länge des grössten ♂ 65 mm. Körper in der Mitte am breitesten, vorn wenig, hinten etwas mehr verschmälert. ♂ mit 53, 55 und 57 Beinpaaren.

Oberlippe in fester Verbindung mit dem Kopfschild, aber die Naht noch sehr deutlich, aus einem Stück bestehend, in der Mitte tief eingebuchtet, der freie Rand mit einwärts gerichteten Sägezähnen. Seitlich schliessen sich die Fulcræ an.

Mandibel mit einem Zahnblatt, das aus 3 Abtheilungen zu je 3 Zähnen besteht und 1 Kammlatt.

Die Hüftplatten beider Maxillenpaare sind unvollständig mit einander verwachsen.

1. Maxille mit 2 Paaren von Tasterlappen. Innenlade eingliedrig, deutlich abgesetzt, Aussenlade 2gliedrig. Klaue der 2. Maxille gekämmt.

Kieferfüsse: Hüften ohne Chitinlinien, Vorderrand mit tiefer Kerbe, ohne Zähne. Schenkel innen mit einem kleinen Zähnchen, die übrigen Glieder ohne Zähne. Krallen innen glatt, überragen ein wenig den Stirnrand.

Kopfschild viel länger als breit, fast längs oval, glatt und glänzend, lässt einen grossen Theil der Kieferfüsse frei. Stirn nicht abgesetzt. Präbasalschild nicht sichtbar. Basalschild trapezförmig, vorn so breit als der Hintertheil des Kopfschildes, hinten nicht ganz den Seitenrand des Körpers erreichend.

Antennen kurz, schnurförmig oder endwärts eher etwas verdünnt.

Rückenschilde unbehaart, glatt, doppelfurchig; jede Furche vorn nach aussen umbiegend und hinten mit der andern durch eine parallel dem Hinterrand ziehende Furche verbunden.

2. bis ungefähr 25. Ventralplatte mit einem quer ovalen Porenfeld vor dem Hinterrand; die folgenden Ventralplatten ohne Poren. In der Mitte ein seichtes Längsrübchen. In der vordern Körperhälfte sind die Ventralplatten ungefähr quadratisch, hinten werden sie bedeutend länger als breit.

Ventralplatte des Endbeinsegments sehr breit, nach hinten etwas verengt, aber der gerade Hinterrand ist immer noch viel breiter als der vorangehende Bauchschild. Endbeine 7gliedrig, beim ♂ mächtig verdickt; Hüfte ohne Poren, nicht aufgetrieben. Endglied ohne Kralle.

Keine Analporen vorhanden. Genitalanhänge des ♂ 2gliedrig. Stigmen schwach längs oval, fast rund.

Hinterende vom Endbeinsegment an mit schütterten langen Borsten, die Endbeine ausserdem dicht kurz behaart.

Fundort: Korfu.

Pectiniunguis plusiodontus n. sp.

(Tafel 13. Fig. 18.)

Einfarbig bräunlichgelb.

Länge des grössten Exemplars 33 mm; ♂ mit 45 und 47, ♀ mit 43 und 53 Beinpaaren.

Kopfschild ungefähr so lang wie breit, Vorder- und Hinterrand gerade, letzterer breit, Seitenränder gewölbt. Basalschild breit, trapezförmig, hinten gerade so breit wie der 2. Rückenschild; Präbasalschild nicht sichtbar.

Antennen schlank, von mittlerer Länge.

Oberlippe aus einem Stück bestehend, gezähnt. Mandibel mit 1 Kammlblatt und 1 Zahnblatt, dass in ganz undeutlicher Weise in 3 Abschnitte, mit (Kammlblatt) 3, 3, 8 (basal) Zähnen getheilt ist. Seitlich mit grossem, zahnartigen Gelenkshöcker. 1. Mandibel mit 2 Paar schlanken, zugespitzten Tasterlappen.

Innenlade klein und undeutlich abgesetzt. 2. und 3. Glied getrennt, breit und abgerundet. Hüften ohne Spur einer Mediannaht. Sie verwachsen mit der Sternocoxalplatte der 2. Maxille. Klaue der 2. Maxille ausgehöhlt, der Rand gekämmt. Die Kieferfüsse sind von der Dorsalseite zum grossen Theil sichtbar. Der Stirnrand reicht bis an die Basis der Endkrallen. Hüften mit feinen, sehr undeutlich ausgeprägten Chitinlinien. Alle Glieder ohne Zahnbildungen. Krallen innen glatt.

Der ganze Körper incl. Kopfschild und Kieferfüsse zerstreut behaart.

Die vordern Ventralplatten sind annähernd quadratisch, die hintern länger als breit. Die ersten 10 Ventralplatten haben am Hinterrande einen kleinen, unter die folgende Ventralplatte sich schiebenden Vorsprung.

Die Ventralporen liegen in einem kleinen, runden Feld in der hintern Hälfte, vom Hinterrand etwas abgerückt. Sie reichen vom 1. bis vorletzten beintragenden Segment.

Endbeinsegment: Ventralplatte breit, Hinterrand seicht ausgeschnitten. Endbeine 7gliedrig, Hüfte mit 2 grossen Drüsen, die sich durch je einen grossen Porus öffnen. Jede Drüse ist gelappt, was an *Maoriella* mihi erinnert. Die Unterseite der Hüfte hinter der Ventralplatte ist polsterartig aufgetrieben und dicht behaart, beim ♂ stärker als beim ♀, sonst sind die Hüften nur spärlich behaart, die andern Glieder dagegen reichlich.

Endglied ohne Krallen (nur die Andeutung eines Restes bemerkbar).

Analporen fehlen.

Fundort: Santa Catharina, Blumenau, Brasilien (Hofmus. Wien).

Pectiniunguis americanus BOLLM.

BOLLMANN, p. 113; COOK and COLLINS, p. 389.

Golf von Californien, Pichilingue Bay.

P. americanus var. *chazalici* BRÖL.

Schendyla americana var. *chazalici* BRÖLEMANN (7), p. 90.

Columbien (Gairaca, Santa Martha).

Nannophilus BOLLM.-COOK.

Nannopus BOLLMANN, p. 103, 167.

Nannophilus COOK (3), p. 73.

Mandibel mit 1 Zahnblatt und 1 Kammlblatt.

Klaue der 2. Maxille gekämmt.

Chitinlinien fehlen.

Rückenschilder doppelfurchig.

Ventralplatten mit medianem runden Porenfeld.

Endbeinsegment: Ventralplatte sehr breit; Endbeine 6gliedrig.
Hüfte mit 2 grossen Poren, die unter dem Rande der Ventralplatte liegen. Endglied ohne Krallen.

Analporen fehlen.

Heimath: Circummediterrane Subregion, Südamerika.

BOLLMANN gründete diese Gattung für *Schendyla eximia* MEIN.

Nannophilus eximius (MEIN.).

Schendyla eximia MEIN. (1), p. 57; LATZEL (7); SILVESTRI (6).

Algier, Tunis, Sicilien (Messina, Palermo), Madeira.

Nannophilus ariadnae ATT.

ATTEMS (9).

Kreta, Korfu.

Ob folgende südamerikanische Arten wirklich hierher gehören, ist nicht ganz sicher.

Nannophilus borellii SILV.

Geophilus borelli SILVESTRI (4), p. 2.

Nannophilus borelli SILVESTRI (8).

Paraguay.

Nannophilus bolivianus SILV.

SILVESTRI (8).

Bolivia, Caiza.

Nannophilus brasilianus SILV.

SILVESTRI (9), p. 346.

Brasilien.

Nannophilus longitarsis SILV.

Geophilus longitarsis SILVESTRI (4), p. 3.

Nannophilus longitarsis SILVESTRI (8).

Paraguay.

Nannophilus paraguayensis SILV.

Geophilus paraguayensis SILVESTRI (3), p. 768.

Nannophilus paraguayensis SILVESTRI (8).

Paraguay.

Schendylops CK.

COOK (6), p. 305.

Schendylops grandidieri CK.

In: GRANDIDIER, Histoire 1897, V. 27, tab. 12, fig. 8—8g.

Madagascar.

Ctenophilus CK.

COOK (3), p. 71, (6) p. 305.

Ctenophilus africanus CK.

Beschreibung fehlt.

Liberia.

Holityx CK.

Cook (6), p. 304.

Holityx neomexicanus Cook.

New Mexico.

Beschreibung fehlt.

Escaryus Cook et COLLINS.

COOK and COLLINS, p. 391.

Antennen fadenförmig.

Oberlippe in der Mitte tief eingebuchtet und gezähnt.

Mandibel mit einem in 3 Abschnitte getheilten Zahnblatt und 1 Kammlatt; Gelenkscondylus vorhanden.

Hüften der 1. Maxille ganz verwachsen; 2 Paar kleine Tasterlappen vorhanden.

Klaue der 2. Maxille gekämmt, aber nicht ausgehöhlt.

Kieferfüsse mit Chitinlinien (nach den Abbildungen zu urtheilen, sind dieselben nur sehr kurz und schwach).

Rückenschilde ungefurcht.

Ventralporen fehlen.

Endbeinsegment: Ventralplatte ziemlich schmal, hinten wenig verjüngt.

Endbeine 7gliedrig. Hüften mit zahlreichen regellos vertheilten Poren; Endkrallen gross.

Analporen vorhanden.

Heimath: Nordamerika, O.-Sibirien.

Escaryus phyllophilus Cook et COLL.

COOK and COLLINS, p. 392.

Syracuse, New York.

Escaryus liber Cook et COLL.

COOK and COLLINS, p. 394.

Onondaga, New York.

Escaryus sibiricus Ck.

COOK, p. 304.

Wladiwostock.

Nach COOK u. COLLINS' Annahme gehört auch folgende Art hierher.

Geophilus urbius MEIN.

MEINERT (3), p. 218.

Cambridge, Massachusets.

Eucratonyx POCOCK.

1898. In: A. WILLEY, Zoological results, pt. 1, p. 66.

Antennen pfriemenförmig.

Kopfschild die Kieferfüsse verdeckend; Stirnfurche schwach. Basalschild fast so breit wie der Kopf, aber die Kieferfusspleuren nicht bedeckend.

Oberlippe frei, aus einem Stück bestehend, in der Mitte eingebuchtet, gezähnt.

Mandibel mit 1 Kammlblatt und 1 Zahnblatt.

1. Maxille: Coxen und 2. Glied mit kleinem, spitzen Tasterlappen: Innenlappen und 3. Glied deutlich abgesetzt.

Coxen der 2. Maxille nur durch eine schmale Brücke zusammenhängend.

Klaue kräftig, gekämmt.

Kieferfüsse mit Chitinlinien.

Rückenschild tief 2 furchig.

Bauchporen in einem unregelmässigen hintern Querband, einige zerstreute auch in der Mitte und vorn.

Keine Zwischenpleuren.

Endbeinhüften mässig aufgetrieben, mit ziemlich grossen Poren bedeckt.

Keine Endklaue.

Eucratonyx hamatus Poc.

POCOCK (3), p. 66.

New Britain.

Eucratonyx meinerti Poc.

Pocock (13), p. 66.

Syn.: *Himantarium meinerti* Pocock (3), p. 289, (6) p. 426.

Sullivan Island, Mergui; Birma (Great Cocos Isl., Reef Isl., Moulmein Palon).

II. Subfamilie: *Oryginae*.

Syn.: *Oryidae* Cook (3), p. 66.

Antennen kurz, an der Basis dick und mehr oder weniger platt gedrückt, endwärts zugespitzt.

Kopf ziemlich klein, bedeckt die Kieferfüsse.

Basalschild breit, Präbasalschild nicht sichtbar.

Oberlippe ungetheilt, gezähnt.

Mandibel mit mehreren (4—8) Kammlättern, ohne Zahnblatt.

1. Maxille mit 2 Paar Tasterlappen; 2. und 3. Glied getrennt oder verschmolzen. Die Hüften ganz verwachsen.

Kralle der 2. Maxille einfach oder gekämmt.

Kieferfüsse ziemlich klein, ohne Chitinlinien, alle Glieder ohne Zähne.

Rückenschilde doppelfurchig.

1—3 Reihen von Zwischenpleuren vorhanden. Athemschild und Präscutellum getrennt oder (selten) verschmolzen.

Ventralporen stets vorhanden in 4 getrennten Haufen, einer in jedem Eck oder in 2 hinter einander gelegenen Querbändern, die seitlich verbunden sein können.

Endbeine 6- oder 7gliedrig. Hüfte ohne Poren; Endkralle fehlt.

Analporen fehlen.

Uebersicht der Gattungen.

1 b. Endbeine 6gliedrig.

2 a. Klaue der 2. Maxille hohl, nicht gekämmt; Ventralporen in einem Viereck (2 breite Querbänder seitlich verbunden)

Notiphilides LATZEL

2 b. Klaue der 2. Maxille gekämmt (Ventralporen?)

Pentorya COOK

1 b. Endbeine 7gliedrig.

3 a. Athemschild und Präscutellum verschmolzen; 7—8 Kamtblätter.
Ventralporen in 2 sehr unscheinbaren Querbändern

Orya MEIN.

3 b. Athemschild und Präscutellum getrennt. 4—5 Kamtblätter.

4 a. Ventralporen in 4 runden Haufen oder in einem Viereck.

5 a. 1 Reihe von Zwischenpleuren *Orphmaeus* MEIN.

5 b. 2—3 Reihen von Zwischenpleuren *Aspidopleves* PORAT

Ctenorya COOK

4 b. Ventralporen in 2 Querbändern *Heniorya* COOK.

Orya MEINERT.

(Taf. 12, Fig. 11—14.)

MEINERT (1), p. 14.

Antennen kurz, endwärts zugespitzt.

Kopf ziemlich klein, Stirn abgesetzt.

Basalschild breit. Präbasalschild nicht sichtbar.

Oberlippe aus einem Stück bestehend, in der Mitte ganz mit dem Kopfschild verwachsen, seitlich durch eine Naht davon getrennt; gezähnt und eingebuchtet.

Mandibel mit 7—8 Kamtblättern.

1. Maxille: Alle Theile sehr kurz und breit, mit 2 Paar Tasterlappen; Innenlade deutlich abgesetzt, das Ende häutig. 2. und 3. Glied getrennt, Ende des 3. Gliedes membranös wie die Innenlade.

Hüften der 2. Maxille breit verwachsen, jede mit einem knopflochartigen Einschnitt innen. Endkrallen löffelförmig ausgehöhlt, aber nicht gekämmt.

Kieferfüsse ohne Chitinlinien, alle Glieder ohne Zähne.

Rückenschild doppelgefurchig.

Zwischenpleuren vorhanden; Athemschild mit dem Präscutellum verschmolzen.

Ventralporen sehr klein und schwer zu sehen, in 2 Querbändern.

Endbeinsegment: Ventralplatte kurz und breit, quer rechteckig oder trapezisch.

Endbeine 7 gliedrig, klein und schwach, Hüfte ohne Poren. Keine Endkrallen.

Analporen fehlen.

Heimath: Circummediterrane Subregion, westl. Theil.

Orya barbarica GERV.

Geophilus barbaricus GERVAIS, LUCAS; *Geophilus fusatus* C. KOCH (3), p. 178.
Himantarium fusatum C. KOCH (4), p. 90; *Orya barbarica* MEINERT (1), p. 16.

Algier, Tunis, südl. Spanien. — Marocco (Hofmus. Wien).

Parorya CK.

COOK (5).

Diese Gattung wird von COOK zu kurz beschrieben, als dass man sich ein Bild davon machen könnte. Er stellt sie als nächstverwandt mit *Orya* hin.

Orphnaeus MEIN.

MEINERT (1), p. 17, (3) p. 230.

Syn.: *Chomatobius* HUMBERT et SAUSSURE, p. 209; SAUSSURE et HUMBERT, p. 145.

Antennen kurz, an der Basis etwas dicker als am Ende.

Stirn nicht abgesetzt.

Kopf ziemlich klein. Basalschild sehr breit, nach vorn wenig verengt.

Präbasalschild nicht sichtbar.

Oberlippe aus einem Stück bestehend, gezähnt, in der Mitte eingebuchtet und mit dem Kopfschild verwachsen, seitlich frei.

Mandibel mit 4—5 Kammlättern.

1. Maxille mit 2 Paar langer schlanker Tasterlappen; Innenlade deutlich abgesetzt, 2. und 3. Glied nicht getrennt.

Endkralle der 2. Maxille einfach oder gekämmt.

Kieferfüsse ohne Chitinlinien, alle Glieder ohne Zähne.

Rückenschild 2 furchig, leicht runzlig.

Eine Reihe von Zwischenpleuren. Athemschild und Präscutellum deutlich getrennt; letzteres grösser als der Athemschild.

Ventralporen in 4 rundlichen Haufen, je einer nahe jedem Eck, oder in einem geschlossenen Viereck, dessen Mitte frei bleibt.

Endbeinsegment: Ventralplatte breit, trapezisch. Endbeine 7-gliedrig, Hüfte ohne Poren. Keine Endkralle

Analporen fehlen.

Männliche Genitalanhänge 2-gliedrig.

Uebersicht der Arten.

- 1a. Ventralplatte des Endbeinsegments schmal und lang, 127 Beinpaare
mexicanus HUMB. et SAUSS.
- 1b. Ventralplatte des Endbeinsegments kurz und breit, 73—113 Beinpaare.
- 2a. Ventralporen in 4 getrennten Haufen *brevilabiatus* NEWP.
- 2b. Ventralporen in einem geschlossenen Viereck.
- 3a. Ventralplatte des Endbeinsegments hinten gerade abgeschnitten, die Zwischenpleuren beginnen ca. vom 10. Segment
73—89 Beinpaare *brasilianus* HUMB. et SAUSS.
α. Einfarbig gelb, 81—85 Beinpaare *f. gen.*
β. Mit schwarzer Fleckung, 73—75 Beinpaare
var. nigropicta miki.
- 3b. Ventralplatte des Endbeinsegmentes hinten eingebuchtet.
Die Zwischenpleuren beginnen erst in der Körpermitte,
113 Beinpaare *bohlsi n. sp.*

Orphnaeus brevilabiatus NEWP.

NEWPORT; HAASE (3), p. 111; POCK (12).

Syn.: *Orphnaeus lividus* MEINERT (1), p. 19, (3) p. 231.

Orya xanti TÖMÖSVARY (2), p. 64.

Java, Celebes, Flores, Borneo, — Yokohama (Wien. Hofmus.). — Mergui-Archipel. — Sandwich-Inseln, Gesellschafts-Inseln. — Venezuela, Centralamerika. — Kamerun.

Orphnaeus brasilianus (HUMBERT et SAUSSURE).

Chomatobius brasilianus HUMBERT et SAUSSURE, p. 205; SAUSSURE et HUMBERT, p. 146.

Orphnaeus brasiliensis MEINERT (1), p. 20, (3) p. 232.

Die von SAUSSURE u. HUMBERT herstammenden Exemplare von „*Chomatobius brasilianus*“ des Hofmuseums stimmen ganz mit MEINERT'S Beschreibungen überein. Nachfolgend eine Ergänzung der Diagnose:

Einfarbig gelb. 81—89 Beinpaare.

Kopfschild kurz, fast breiter als lang, etwas herzförmig, vorn zugespitzt.

Antennen kurz, von mässiger Dicke, endwärts verdünnt; zurückgelegt bis zum Hinterrand des 2. Segments reichend.

Oberlippe aus einem Stück bestehend, in der Mitte schmal (von

vorn nach hinten), ganz mit dem Kopfschild verwachsen und sehr fein gezähnt oder gefranst; die Seitenflügel sind halb abgesetzt, etwas breiter und glattrandig.

Mandibel mit 4 wohl entwickelten und 1—2 rudimentären Kammblättern.

1. Maxille mit 2 Paar relativ grosser Tasterlappen; Innenlade deutlich abgesetzt, kurz, rundlich; 2. und 3. Glied verwachsen.

Hüften der 2. Maxille vollständig und breit verwachsen, ohne starke Einschnürung in der Mitte. An der Basis innen jederseits ein knopflochförmiger Spalt. Klaue mit mehreren sehr kurzen Kammzähnen.

Kieferfüsse ohne Chitinlinien und Zahnbildungen; die Hüften vorn seicht eingebuchtet; Klaue kurz, kräftig, gekrümmt, innen glatt; den Stirnrand bei Weitem nicht erreichend.

Basalschild breit, von der Gestalt und Grösse des 3. Rückenschildes; Präbasalschild nicht sichtbar.

2. Rückenschild breiter und daher tiefer ventral herabreichend als die beiden angrenzenden Schilde.

Rückenschilde mit unregelmässigen seichten Grübchen; die 2 Furchen sehr seicht.

Die dorsalen Zwischenschilde beginnen erst zwischen 3. und 4. Segment als ganz schmale Streifen und bleiben bis zum Hinterende sehr klein.

Die Zwischenpleuren, eine Reihe, beginnen ganz allmählich, ca. vom 10. Segment an sind sie deutlich. Athemschild ziemlich gross, dreieckig, in der untern Spitze liegt das Stigma; Präscutellum grösser als der Athemschild.

Die vordern Ventralplatten sind quer rechteckig, die hintern quadratisch oder etwas länger als breit. Die Ventralporen sind in einem geschlossenen, die Mitte frei lassenden Viereck angeordnet; sie reichen vom 1. bis vorletzten beintragenden Segment.

Endbeinsegment: Ventralplatte breit, trapezförmig, hinten gerade abgeschnitten. Endbeine 7gliedrig, Hüfte glatt, unbehaart, nicht aufgetrieben; die Endglieder auch beim ♂ nur wenig dicker als die der andern Beine. Endkralle fehlt.

Analporen fehlen.

Fundort: Rio de Janeiro, Panama, Nicaragua, Rio Negro.

Orphnaeus brasilianus, subsp. nigropictus n.

♂ mit 73 und 75 Beinpaaren.

Farbe: Kopf, Basalschild, 1. Rückenschild, Anal- und Genitalsegment einfarbig rothgelb. Auf dem 3. Segment beginnt eine hübsche Zeichnung: Grundfarbe gelb, in der Rückenmitte ein grosser, schwarzgrüner Fleck, der vorn verbreitert ist und in seiner Mitte hinten einen gelben Fleck hat; dieser vergrössert sich nach hinten zu allmählich, und vom 23. Segment an theilt er den schwarzgrünen Fleck in 2 Streifen. Die Seitenränder der Rückenschilde und die Reihe der Pleuralschilde, in denen der Athemschild liegt, schwarzgrün marmorirt. Zwischenpleuren gelb.

Rückenschild des Endbeinsegments sehr kurz, viel breiter als lang, hinten stumpf vorspringend. Ventralplatte klein, ungefähr so lang wie breit, hinten wenig verschmälert.

Dorsal- und Ventralschild des Genitalsegments sehr gross; Genitalanhänge des ♂ 2gliedrig, das Endglied winzig klein gegenüber dem grossen, dick kegelförmigen Basalglied.

Die ventralen Zwischenschilde bilden kleine seitliche Zwickel; erst auf den letzten Segmenten sind sie auch in der Mitte sichtbar. Präscutellum grösser als der Athemschild.

Im Uebrigen mit der Stammform übereinstimmend.

Fundort: Venezuela, Madagascar.

Orphnaeus bohlsi n. sp.

Einfarbig braungelb, Länge 88 mm, Breite 2,6 mm. ♂ mit 113 Beinpaaren.

Präbasalschild nicht sichtbar; Basalschild breit, wie bei *O. brasilianus*, auch die Kieferfüsse.

Die Ventralporen liegen in 2 breiten Querbändern hinter einander, die durch schmale seitliche Brücken in einander übergehen; die Querbänder sind so breit, dass zwischen ihnen nur ein schmaler Raum porenlos bleibt.

Rückenschilde doppelfurchig, lateral von den Furchen seicht gerunzelt. Athemschild und Präscutellum geschieden; letzteres nur sehr wenig grösser als der Athemschild. Die Zwischenpleuren (eine Reihe) beginnen erst in der Körpermitte; vorne fehlen sie ganz.

Endbeinsegment: Ventralplatte sehr kurz und breit, Hinterrand seicht eingebuchtet. Endbeine mässig verdickt, Unterseite dicht behaart. Hüfte klein, porenlos, Endglied ohne Krallen.

Fundort: Paraguay, unter einer alten Palme in der Erde (1 ♂).
Dr. BOHLS leg.

Diese Art scheint mit *Orphnaeus polypodus* SILVESTRI Aehnlichkeit zu haben; SILVESTRI giebt jedoch an: „*laminae ventrales poris indistinctis*“ und hat mit gewohnter Genauigkeit 112 Beinpaare gezählt!

Orphnaeus mexicanus (SAUSS.).

Geophilus mexicanus SAUSSURE, p. 390.

Chomatobius mexicanus SAUSSURE et HUMBERT, p. 145; POCOCK (12), p. 40.

Mexico, Cordova — San Diego, Texas.

Orphnaeus polypodus SILV.

SILVESTRI (3), p. 768.

Paraguay.

Aspidopleres PORAT.

1893. Myriopoder fran Vest- och Sydafrika, in: Bih. Svensk. Akad. Handl., V. 18, p. 14.

Antennen kurz, dick, an der Basis platt gedrückt.

Klaue der 2. Maxille gekämmt.

Rückenschilde 2 furchig, dazwischen zuweilen eine 3. Vertiefung.
2 Reihen von Zwischenpleuren.

Athemschild und Präscutellum getrennt; ersterer fast so gross wie letzteres.

Ventralporen in 4 Haufen angeordnet.

Endbeinsegment: Ventralplatte breit, quer (breiter als lang).

Endbeine 7gliedrig, ohne Endkrallen. Hüfte ohne Poren.

Heimath: Afrika.

Aspidopleres intercalatus POR.

Orphnaeus (*Aspidopleres*) *intercalatus* PORAT (3), p. 15.

Damaraland.

Aspidopleres fusatus POR.

Orphnaeus (*Aspidopleres*) *fusatus* PORAT (4), p. 18.

non Syn.: *Himantarium fusatum* C. KOCH, wie PORAT glaubt; dieser = *Orya barbarica* MEIN.

Kamerun.

Ctenorya CK.

COOK (5).

Ctenorya jombene CK.

COOK (5).

Jombene Range. O.-Afrika.

Es wird nur der Name citirt.

Heniorya CK.

COOK (5).

Heniorya longissima CK.

COOK (5).

Auch ein nomen nudum.

Brasilien.

Notiphilides LATZEL.

LATZEL (1), p. 20, (2) p. 546; MEINERT (3), p. 233.

Kopfschild klein, die Mundtheile ganz bedeckend.

Antennen kurz, sehr dick, zugespitzt.

Oberlippe ungetheilt, in der Mitte vorgezogen und nicht ausgebuchtet, seitlich dicht und fein gezähnt.

Mandibel mit mehreren Kammlättern.

1. Maxille mit 2 Paar Tasterlappen, Innenlade deutlich abgesetzt, 2. und 3. Glied getrennt.

Klaue der 2. Maxille gross ausgehöhlt.

Kieferfüsse ohne Chilinlinien. Alle Glieder ohne Zähne.

Rückenschild doppel-furchig.

1—3 Reihen von Zwischenpleuren vorhanden. Auf den vordersten Segmenten ist nur ein Zwischenschild vorhanden, der die ganze Länge des Segments einnimmt; weiter hinten schiebt sich in der hintern Hälfte des Segments ein kleiner Schild zwischen den grossen Zwischenpleuralschild und Rückenschild ein, später kommt noch ein 2. kleiner Schild in der vordern Hälfte dazu, und noch weiter hinten tritt auch ventral vom grossen Schild ein kleiner auf, so dass dann 3 Reihen vorhanden sind; in jedem Segment oben 2 kleine hinter einander, ein grosser in der Mitte und ein kleiner unten. Athemschild und Präscutellum nur durch eine sehr seichte feine Linie getrennt.

Die Ventralporen nehmen den grössten Theil der ganzen Ventralplatten ein, sie stehen in 2 breiten, seitlich mit einander verbundenen Querbändern, also eigentlich in einem Viereck.

Endbeine 6gliedrig, Hüften ohne Poren. Endkrallen nicht vorhanden.

Heimath: Central- und Südamerika.

Notiphilides maximiliani (HUMB. et SAUSS.)

Notiphilus maximiliani HUMBERT et SAUSSURE, p. 205; SAUSSURE et HUMBERT, p. 241; MEINERT (3), p. 233; POCOCK (12).

Guatemala, Mexico, Venezuela, Columbien, Trinidad.

Pentorya Ck.

COOK (5).

Pentorya afra Ck.

COOK (5).

Ohne Beschreibung.

An die *Oryinae* schliesst sich am besten *Mesocanthus* an, das aber nicht ganz in den Rahmen dieser Gruppe passt, da Chitinlinien vorhanden sind, Zwischenpleuren fehlen und die Ventralporen nur in einem Querband stehen. Da ich die Gattung nicht selbst kenne, stelle ich sie nur provisorisch hierher.

Mesocanthus MEINERT.

MEINERT (1), p. 34.

Antennen kurz, dick, zugespitzt, etwas platt gedrückt.

Stirnschild nicht abgesetzt.

Basalschild breit, Seitenränder fast parallel, Präbasalschild nicht sichtbar.

Oberlippe ungetheilt, eingebuchtet, seitlich schwach gezähnt.

Mandibel mit 5 Kammlättern.

1. Maxille ohne Tasterlappen, Innenlade deutlich abgesetzt; 2. und 3. Glied getrennt.

Kieferfüsse mit Chitinlinien, ohne Zahnbildungen.

Rückenschild runzlig.

Keine Zwischenpleuren; Athemschild viel kleiner als das Präscutellum.

Ventralporen in 1 (?) queren Band.

Endbeinsegment: Ventralplatte vorn breit, nach hinten stark verschmälert, dreieckig oder trapezisch. Endbeine 7 gliedrig, Hüften ohne Poren, Endkrallen fehlt.

Analporen fehlen.

Männliche Genitalanhänge 2 gliedrig.

Heimath: Paläarktische Region.

Mesocanthus albus MEIN.

MEINERT (1), p. 35.

Tunis.

Mesocanthus geminatus SILV.

SILVESTRI (2).

Transkaspien.

Mesocanthus porosus SSEL.

SSELIWANOFF (2) (3), p. 105.

Turkestan.

Diese Art scheint nicht zu *Mesocanthus* zu gehören.

III. Subfamilie: *Mecistocephalinae* VERH.

Syn.: Fam. *Dicelophilidae* COOK (2), p. 61, (3) p. 73.

Subfam. *Mecistocephalinae* VERHOEFF (8).

Kopfschild lang und schmal, die Kieferfüsse nur wenig bedeckend.

Antennen fadenförmig.

Oberlippe dreitheilig, der Mitteltheil klein, gezähnt, die Seitentheile gefranst oder glatt. Mandibel mit mehreren Kammlättern, von denen eins zahnblattähnlich werden kann.

Hüften der 1. Maxille nicht verwachsen; 2. und 3. Glied verschmolzen, Enden desselben und der Innenlade hyaline Lappen.

Kieferfüsse sehr kräftig, Hüften ohne Chitinlinien; die Pleuren erreichen den Schenkel nicht, die Grenze zwischen ihnen und der Hüfte verläuft bogig schräg von hinten unten nach vorn oben.

Basalschild sehr schmal; Präbasalschild nicht sichtbar.

Zwischenpleuren fehlen.

Ventralporen fehlen.

Endbeine 7gliedrig. Hüfte mit zahlreichen frei mündenden Poren auf der ganzen Fläche.

Körper vorn am breitesten, hinten sehr verschmälert.

Segmentzahl bei den einzelnen Arten meist constant.

Der Name *Dicellyphilinae* Ck. hätte die Priorität; da aber die typische Gattung *Dicellyphilus* Ck. als Synonym von *Mecistocephalus* von der Bildfläche verschwindet, muss auch der Gruppenname geändert werden.

Uebersicht der Gattungen.

- 1a. Hüften der Endbeine sehr vergrößert, nach vorn über das vorangehende Segment hinausreichend. Die hintern Schilde eigenthümlich verändert *Megethmus* Ck.
- 1b. Endbeinhüften normal, nicht über das Endbeinsegment hinausreichend.
 - 2a. Auf der Ventralseite des Kopfschildes nahe dem Vordereck kein kegelförmiger Zahn; Seitentheile der Oberlippe gefranst; keines der Kammlätter der Mandibel wird zahnbblattartig *Mecistocephalus* NEWP.
 - 2b. Auf der Ventralseite des Kopfschildes nahe dem Vordereck ein kräftiger schwarzer Zahn; Seitentheile der Oberlippe glatt; das unterste Kammlblatt wird zahnbblattartig *Lamnonyx* Ck.

Mecistocephalus NEWP.

NEWPORT (1), p. 178, (2) p. 276; MEINERT (1), p. 92; LATZEL (1), p. 160; HAASE (3).

Dicellyphilus COOK (3), p. 61.

Körper vorn am breitesten, nach hinten stark verschmälert.

Kopf gross, Kopfschild viel länger als breit.

Antennen lang, fadenförmig.

Oberlippe dreitheilig, der Mitteltheil klein und gezähnt, die Seitentheile gefranst.

Die ventralen Seitenränder des Kopfschildes bilden eine dunkel gefärbte Leiste, die vorn etwas verbreitert ist und zackig vorragt; medial von diesem Zahn ist noch ein 2. kleines Lappchen; von letzterm beginnt eine feine Furche, die nach vorn zieht und die Seiten vom Mitteltheil des ventralen Abschnittes des Kopfschildes trennt. Der Mitteltheil ist dicht beborstet.

Mandibel mit mehreren Kammlättern, der Stamm reichlich behaart.

1. Maxille: die Hüften sind nicht verwachsen, sondern ihre Innenränder legen sich nur eng an einander. Innenlade deutlich abgesetzt; sie besteht aus einem fast dreieckigen, kurzen, sehr breiten, stärker chitinisirten Basaltheil und einem daran sitzenden hyalinen, schräg nach innen gerichteten Lappen. 2. und 3. Glied verschmolzen, basale Hälfte mit einigen starken Borsten. Endhälfte hyalin. Tasterlappen fehlen. Kieferfüsse gross, Chitinlinien fehlen. Die Hüften trennen die Pleuren auch dorsal vom Schenkel ab. Die Grenze zwischen Pleuren und Hüfte verläuft sehr schräg von unten hinten nach oben vorn.

Basalschild schmal, Präbasalschild nicht sichtbar.

Rückenschild doppelfurchig.

Ventralporen fehlen.

Endbeinsegment: Ventralplatte fast dreieckig. Die Hüften sehr gross, allseitig mit zahlreichen, frei mündenden Poren bedeckt. Die andern 6 Glieder schlank.

Analporen vorhanden.

Mecistocephalus carniolensis (C. KOCH).

Clinopodes carniolensis C. KOCH (3), p. 185.

Mecistocephalus carniolensis MEINERT (1), p. 94; LATZEL (1), p. 162; ATTEMS (1), p. 21.

Geophilus apfelbecki VERHOEFF (4), p. 348.

Geophilus apfelbecki subsp. *diversiporus* VERHOEFF (4), p. 348.

Oesterreich (Steiermark, Kärnten, Krain, Tirol, Istrien), Ungarn (Croatien, N.-Ungarn, Banat, Siebenbürgen), Bosnien, Lombardei.

Ob die andern bisher als *Mecistocephalus* bekannten Arten auch auf den restringirten Gattungsbegriff passen, muss erst untersucht werden.

Mecistocephalus guildingi NEWP.

NEWPORT (2), p. 429; MEINERT (1), p. 96; LATZEL (6); POCKOCK (9), p. 470.

St. Vincent, Jamaica, Cuba, St. Croix. — Hamburg (eingeschleppt).

Mecistocephalus indecorus ATT.

ATTEMS (8).

Peking, China.

Mecistocephalus meinerti SSEL.

SSELIWANOFF (2) (3), p. 73.

Taschkent.

Mecistocephalus breviceps MEIN.

MEINERT (3), p. 214.

Massachusetts.

Mecistocephalus limatus WOOD.

WOOD (1), p. 12. (2) p. 177.

Californien.

Mecistocephalus melanonotus WOOD.

WOOD (1), p. 41. (2) p. 177.

Georgia.

Lamnonyx CK.

COOK (2), p. 61.

Oberlippe 3theilig; Mitteltheil sehr schmal, keilförmig zugespitzt, die Seitentheile ganz glatt.

Mandibel mit 8—10 Kammlättern, von denen das unterste zahnblattähnlich wird, dadurch dass seine Lamellen kurz und kräftig sind.

Hüften der 1. Maxille nicht verwachsen, nur eng an einander liegend: Innenlade und die verwachsenen 2. und 3. Glieder mit langen hyalinen Anhängen. Keine Tasterlappen.

Hüften und Ventralplatte der 2. Maxille verwachsen. 2. Glied lang und schlank.

Seitenrand des Kopfschildes, da wo er die Begrenzung der Oeffnung, in der die Mundtheile liegen, bildet, nach vorn zackig vorspringend. Am Clypeus nahe dem Vordereck ein kegelförmiger Zahn.

Im Uebrigen mit *Mecistocephalus* übereinstimmend.

Cook gab als Typus dieser Gattung *L. leonensis* CK. an, von dem aber gar keine Beschreibung existirt. Er führt weiter unter den sonst noch hierher gehörigen Arten *carniolensis* C. KOCH an erster Stelle an; diese Art gehört aber nicht in diese Gattung, und es wäre der Name *Lamnonyx* daher eigentlich zu streichen. Um die in dieser Gruppe recht grosse Namensverwirrung nicht noch mehr

zu vergrössern, behalte ich ihn bei und setze als Typus den allbekanntesten *Mecistocephalus punctifrons* NEWP., nach dem obige Genusdiagnose gemacht ist.

Lamnonyx punctifrons (NEWP.).

(Taf. 16. Fig. 55, 56, 58, 59.)

Mecistocephalus punctifrons NEWPORT (1), p. 179, (2) p. 429; MEINERT (1), p. 97, (3) p. 213; HAASE (3), p. 110; POCOCK (6), p. 423. (Dasselbst ausführliche Synonymie).

Mecistocephalus sulcicollis TÖMÖSVÁRY (2), p. 64.

Mecistocephalus heros MEINERT (3), p. 214.

Zur Ergänzung des oben in der Genusdiagnose Mitgetheilten diene Folgendes: Die Seitenränder des ventralen Theiles des Kopfschildes, welche die Oeffnung begrenzen, in der die Mundtheile liegen, sind leistenartig verdickt, und das Vorderende dieser Leiste bildet einen Zacken; von diesem zieht eine feine Furche nach vorn, welche den Clypeus begrenzt. Am Vorderende des Seitentheiles des Kopfschildes, neben dem Clypeus, sitzt ein kräftiger schwarzer Kegel. Welche der beiden Bildungen, letztgenannten Kegel oder den Zacken am Ende der Leiste, COOK unter chitinous callosity meint, ist nicht ganz klar; da er sie auch *Mecistocephalus carniolensis* zuspricht, der nur den Zacken am Ende der Seitenrandleiste hat, scheint es fast, er meint diesen.

Die Hüften der 1. Maxille sind gar nicht verwachsen, sondern legen sich nur eng an einander: die Innenlade ist deutlich abgesetzt, breit abgerundet 3eckig mit einem langen, schlanken hyalinen Lappenanhang. 2. und 3. Glied mit einander verschmolzen, das Ende ist ein ganz ähnlicher hyaliner Lappen wie an der Innenlade. Die Hüften sind breit und bilden lateral von der Basis des 2. Gliedes einen eckigen Vorsprung. Tasterlappen fehlen. Die Hüften und die Ventralplatte der 2. Maxille sind verwachsen, aber die Grenzen der Componenten sind noch sichtbar. Die Ventralplatte bildet vorn einen medialen abgerundeten Kiel zwischen den beiden Hüften und ist stark beborstet. Die Hüften sind auch beborstet. Das 2. Glied ist ang, schlank und etwas gebogen; 3. und 4. Glied lang borstig; die Endkralle ist sehr klein und verschwindet ganz unter den langen Borsten.

Verbreitung: Beinahe überall in der orientalischen Region: Socotra (Pocock und Wiener Hofmuseum). Rodriguez, Madagascar. Bermudas, Somaliland, Kamerun, Neuguinea, Neubritannien, Venezuela.

Einer der gemeinsten tropischen Chilopoden. — Madeira (BRÖLEMANN).
Goolis Mountains (Poc.).

Lammonyx punctifrons var. *glabridorsalis* ATT.

ATTEMS (6), p. 138.

Seychellen.

Lammonyx tahitiensis (WOOD).

Mecistocephalus tahitiensis WOOD (1), p. 43; HAASE (3), p. 108.

Viti Levu, O.-Tahiti, Olinda, Australien.

Das Wiener Hofmuseum hat eines der von HAASE untersuchten Exemplare, und ich konnte die Zugehörigkeit zu *Lammonyx* constatiren.

COOK [(2) p. 61] giebt weiter folgende Arten als hierher gehörig an. was man jedoch, nachdem er auch *carniolensis* hierher zieht, mit einiger Reserve aufnehmen wird.

Mecistocephalus castaneiceps HAASE.

HAASE (3), p. 109; POCOCK (2), p. 558, (6) p. 424.

Pulo Edam-Insel an der N.-Küste von Java, Christmas Island.
Table Island (Andamans).

Mecistocephalus gigas HAASE.

HAASE (3), p. 105.

Neuguinea.

Mecistocephalus gigas var. *cyclops* BRÖL.

BRÖLEMANN, in: Mem. Soc. zool. France 1895, p. 528.

Seychellen.

Mecistocephalus japonicus MEIN.

MEINERT (2), p. 142; HAASE (3), p. 112.

Nangasaki.

Mecistocephalus punctilabrum NEWP.

NEWPORT (1), p. 179.

Mecistocephalus spissus WOOD.

WOOD (1), p. 43; HAASE (3), p. 101; POCOCK (6), p. 424, (10) p. 317.

Burma, Sumatra.

Mecistocephalus tenuiculus (L. KOCH).

Geophilus tenuiculus L. KOCH (2), p. 794.

Mecistocephalus tenuiculus HAASE (3), p. 103.

Japan.

Von folgenden Arten ist es bis zu einer Nachuntersuchung ungewiss, in welche der beiden Gattungen, *Mecistocephalus* oder *Lammonyx*, sie gehören.

Mecistocephalus forcatus MC NEILL.

MC NEILL (2), p. 333.

Indiana, Nordamerika.

Mecistocephalus lifuensis Poc.

POCOCK (13), p. 63.

Lifu, Loyalty-Insel.

Mecistocephalus mirandus Poc.

POCOCK (11), p. 352.

Great Loo Choo.

Ich finde keinen Unterschied von *japonicus* MEIN.

Geophilus polyporus HAASE.

HAASE (3), p. 116.

D'Urville-Insel.

Mecistocephalus smithii Poc.

POCOCK (11), p. 351.

Ningpo.

Mecistocephalus millepunctatus (GERV.).

Geophilus millepunctatus GERVAIS, SILVESTRI (12), p. 8.

Chile.

Mecistocephalus porteri SILV.

SILVESTRI (12), p. 3.

Chile.

Letztere beiden Arten sind vielleicht *Pachymerium*.

Mecistocephalus strigosus MC N.

MC NEILL (2), p. 332.

Indiana.

Mecistocephalus umbraticus MC N.

MC NEILL (2), p. 332.

Indiana.

Megethmus CK.

COOK (2), p. 61.

Megethmus microporus (HAASE).

Mecistocephalus microporus HAASE (3), p. 115.

Luzon.

Megethmus huttoni (POC.).

Himantarium ferrugineum HUTTON, in: Ann. Mag. nat. Hist. (4), V. 20,
p. 115.

Geophilus huttoni POCOCK (7), p. 223.

Wellington, Neuseeland.

IV. Subfamilie: *Pectinifoliinae mihi*.

Syn.: *Geophilidae* + *Dignathodontidae* COOK (3).

Geophilidae VERHOEFF (8) ex. p.

Antennen fadenförmig, selten ein wenig keulig, mittellang bis lang.
Kopfschild klein bis gross; die Kieferfüsse von oben zum grossen
Theile sichtbar bis ganz darunter verborgen.

Oberlippe 3theilig, der Mitteltheil gezähnt, die Seitentheile ge-
franst, manchmal ganz verkümmert. Mandibel mit einem Kammlatt.

1. Maxille mit oder ohne Tasterlappen, die Hüften ganz ver-
schmolzen, die Hüften der 2. Maxille nur ausnahmsweise nicht ganz

verwachsen. Kieferfüsse mit oder ohne Chitinlinien. Ventralporen sehr verschieden; in einem unscheinbaren queren Band oder rundlichen Feld vor dem Hinterrande oder in einem scharf begrenzten rundlichen Mittelfeld oder ganz fehlend.

Zwischenpleuren fehlen stets.

Endbeine 6- oder 7gliedrig; Hüften mit oder ohne Poren.

Uebersicht der Gattungen.

- 1 a. Die Endbeinhüftdrüsen haben keine kräftig chitinisirten Endausführungsgänge; sie sind auf jeder Hüfte in 2 Gruppen vereinigt, die durch je einen grossen Porus nach aussen münden
Maoriella n. g.
- 1 b. Die Endbeinhüftdrüsen münden durch einen kräftig chitinisirten Endausführungsgang entweder direct nach aussen oder mit andern vereinigt in eine gemeinsame Grube, die sich durch einen Spalt öffnet.
- 2 a. Oberlippe verkümmert.
- 3 a. Ventralporen fehlen; 2. Maxille ohne Endklaue
Aphilodon SILV.
- 3 b. Ventralporen vorhanden; 2. Maxille mit Endklaue.
- 4 a. Ventralporen in einem scharf begrenzten runden oder ovalen Mittelfeld; Hüftporen der Endbeine zu Gruppen vereinigt in Gruben mündend. Klaue der 2. Maxille sehr klein, einfach
Chaetechelyne MEIN.
- 4 b. Ventralporen in einem unscheinbaren Querband vor dem Hinterrande; Hüften der Endbeine mit zahlreichen, frei mündenden Poren auf der ganzen Fläche. Klaue der 2. Maxille gekämmt
Geophagus ATT.
- 4 c. Ventralporen in 2 vertieften Feldern neben einander vor dem Hinterrande. Hüftporen in einem Streif längs dem Seitenrande der Ventralplatte frei mündend; Klaue der 2. Maxille einfach
Diplochora n. g.
- 2 b. Oberlippe gut entwickelt.
- 5 a. Endbeine 6gliedrig
Henia C. KOCH.
- 5 b. Endbeine 7gliedrig.
- 6 a. Kieferfussklaue vor der Spitze mit 2 langen, spitzen Zähnen; Ventralporen fehlen; Kopf sehr klein, Antennen schwach, keulig
Dignathodon MEIN.
- 6 b. Kieferfussklaue 1spitzig, Fühler endwärts gleich dick oder eher etwas verdünnt.

- 7a. Klaue der Kieferfüsse mit auffallend grossem Basalzahn; Mitteltheil der Oberlippe sehr gross, die Zähne nach vorn gerichtet *Scoliopterus* MEIN.
- 7b. Kieferfussklaue mit kleinem oder ohne Basalzahn; Mitteltheil der Oberlippe klein, die Zähne nach hinten gerichtet.
- 8a. Coxen der 2. Maxille unvollkommen verwachsen mit deutlich erhaltener Mediannaht; Ventralplatte des Endbeinsegments ungewöhnlich breit, quer-rechteckig (Ventralporen auf den vorderen Segmenten in einem scharf umgrenzten runden Medianfeld). Sehr zahlreiche Beinpaare *Insigniporus* n. g.
- 8b. Coxen der 2. Maxille völlig verwachsen ohne Spur einer Naht. Ventralplatte des Endbeinsegments meist nur mässig breit trapezförmig.
- 9a. Glied 3—5 der Endbeine auffallend verdickt; Glied 6 und 7 plötzlich ganz dünn *Erithophilus* COOK.
- 9b. Die letzten 2 Glieder der Endbeine nicht plötzlich verdünnt *Geophilus* LEACH.

Geophilus LEACH.

LEACH, p. 384; BERGSE et MEINERT, p. 86; MEINERT (1), p. 58, (2) p. 143, (3) p. 215; LATZEL (1), p. 165.

Syn.: *Scnipaeus* BERGSE et MEIN.; *Arthronomalus* NEWPORT ex. p.; *Clinopodes* C. KOCH ex. p.; *Necrophlocophagus* NEWPORT; *Poabinus* C. KOCH; *Stenotaenia* C. KOCH ex. p.

Körper nach vorn wenig, seltener gar nicht, nach hinten meist deutlich verschmälert. Kopf mässig gross bis ziemlich klein, Fühler sehr lang bis sehr kurz, dünn, fadenförmig.

Oberlippe 3theilig, stets gut entwickelt, der mittlere Theil gezähnt und sehr klein, die Seitentheile gefranst.

1. Maxille mit oder ohne Tasterlappen; Innenlade meist deutlich abgesetzt. 2. und 3. Glied meist deutlich getrennt.

Coxen der 2. Maxille ganz verwachsen. Endglied mit kräftiger Kralle. Kieferfüsse von oben immer zum Theil sichtbar, gross, die Hüften mit oder ohne Chitinlinie. Die Grenzen zwischen Hüften und Pleuren der Kieferfüsse schräg oder parallel zur Längsaxe.

Basalschild trapezförmig, breit oder schmal. Präbasalschild zu-

weilen sichtbar. Rückenschilde 2 furchig, glatt. Zwischenpleuren fehlen.

Ventralporen vorhanden oder fehlend; in ersterem Falle meist in einem nicht scharf begrenzten Querband vor dem Hinterrand, seltener in einem rundlichen Feld, das sich in 2 neben einander theilen kann. Zuweilen in 4 Häufchen angeordnet.

Endbeinsegment: Ventralplatte sehr breit bis schmal, Hüften porenlos oder mit Poren, die entweder einzeln münden oder in Gruppen vereinigt in Gruben, ersteres häufiger. Endbeine 7 gliedrig, nie besonders verdickt. Endglied mit oder ohne Krallen. Analporen vorhanden oder fehlend.

Fast über die ganze Erde verbreitet.

Die Untergattungen von *Geophilus*.

- 1 a. Ventralplatten mit vielen kurzen Stacheln, Sammelbläschen der Giftdrüsen aus 2 Abschnitten bestehend, Körper auffallend breit
Eurygeophilus VERH.
- 1 b. Ventralplatten ohne Stacheln.
 - 2 a. Hüften der Endbeine ganz ohne Poren *Aporophilus* mihi.
 - 2 b. Hüftporen vorhanden.
 - 3 a. Kieferfusschen stets ohne Zahn; Klauenglied der Kieferfüsse ohne oder mit kleinem Basalzahn. Basalschild nie sehr schmal, meist breit, die Grenze zwischen Kieferfusschäften und Pleuren verläuft schräg von unten hinten nach oben vorn.
 - 4 a. Endbeinhüftporen nur ventral, zugehörige Ventralplatte breit.
 - 5 a. Ventralplatte des Endbeinsegments 3 eckig, so lang wie breit; die Hüften der Endbeine berühren sich hinten fast, Chitinlinien fehlen; Kieferfüsse ganz ohne Zahn, Klauen auffallend schlank *Mesogeophilus* VERH.
 - 5 b. Ventralplatte des Endbeinsegments breit, hinten gerade abgeschnitten oder etwas gerundet, die Hüften ganz trennend, Chitinlinien vorhanden; Basalzahn der Kieferfüsse oft vorhanden *Geophilus* s. str.
 - 4 b. Hüftporen zahlreich auf der ganzen Fläche, auch dorsal; Ventralplatte des Endbeinsegments schmal
Pleurogeophilus VERH.
- 3 b. Kieferfüsse mit kräftigen Zähnen am Schenkel, Vorderrand der Hüften und Klauenglied; die Grenze zwischen Kiefer-

fusshüften und Pleuren verläuft seitlich, parallel der Körperlängsaxe. Basalschild sehr schmal.

6 a. Ventralplatte des Endbeinsegments schmal; Hüften mit zahlreichen frei mündenden Poren oben und unten
Pachymerium KOCH.

6 b. Ventralplatte des Endbeinsegments sehr breit; Hüftporen ventral und dorsal oder nur ventral
Eurytion mihi.

Subgenus *Geophilus* mihi.

Kopfschild gewöhnlich etwas länger als breit, selten breiter als lang.

Oberlippe 3 theilig, der mittlere, gezähnte Theil sehr schmal, die Seitentheile gefranst.

Die 2 Paar Tasterlappen der 1. Maxille können manchmal ganz fehlen oder in verschiedener Weise reducirt sein. Innenlade meist deutlich abgesetzt; 2. und 3. Glied deutlich getrennt.

Coxen der 2. Maxille ganz verwachsen, Endglied mit kräftiger, einfacher Kralle.

Chitinlinien stets vorhanden, meist abgekürzt; Hüften der Kieferfüsse vorn zuweilen mit 2 Höckerchen. Schenkel immer ohne Zahn, Klaue häufig mit kleinem Basalzahn, zuweilen innen gekerbt.

Basalschild ziemlich breit, trapezförmig; Präbasalschild meist nicht sichtbar.

Ventralporen in einem queren Band vor dem Hinterrand, seltener in einem mehr rundlichen Feld, manchmal auf die vordere oder seltener auf die hintere Körperhälfte beschränkt; sehr selten ganz fehlend. Endbeinhüften mit Drüsen, die entweder jede für sich, und zwar meist in einem unregelmässigen Streif neben und theilweise unter dem Seitenrande der Ventralplatte, oder in Gruben münden. Ventralplatte des Endbeinsegments breit.

Analporen vorhanden oder fehlend.

Uebersicht der Arten:

1 a. Endbeine mit Kralle.

2 a. Alle Ventralplatten ohne Poren.

3 a. 37—41 Beinpaare, Endbeinhüfte mit 2—3 grossen Poren, Kieferfussklauen glatt, Analporen vorhanden
truncorum BERGS. et MEIN.

3 b. 67—71 Beinpaare, Endbeinhüfte mit einem Büschel von

Poren vorn und einem einzelnen Porus hinten, Kieferfussklauen gesägt, Analporen fehlen *conjungens* VERH.

[Hierher auch *tenebrosus* MEIN.]

2b. Einige oder alle Ventralplatten mit Porenfeld.

4a. Kopfschild deutlich breiter als lang.

5a. Analporen fehlen *hispanicus* MEIN.

5b. Analporen vorhanden.

6a. Tasterlappen der 1. Maxille bis auf Reste fehlend; 75 bis 79 Beinpaare *linearis asiae minoris* VERH.

6b. Tasterlappen der 1. Maxille gut entwickelt.

7a. ♀ mit 73--77 Beinpaaren. Analporen nicht sichtbar (immer?) *linearis* C. KOCH

7b. ♀ mit 85 Beinpaaren. Analporen gross *naxius* VERH.

4b. Kopfschild so lang oder länger als breit.

8a. Einige der vordern Ventralplatten mit einem Zäpfchen am Hinterrande und einer dunkel gefärbten Quergrube am Vorderrande.

9a. Chitinlinien vollständig, Endbeinhüftporen zum Theil dorsal gelegen *electricus* L.

9b. Chitinlinien abgekürzt, Endbeinhüftporen nur auf der Ventralseite.

10a. Die Drüsen der Endbeinhüfte münden in eine tiefe Grube, die sich durch einen Spalt neben dem Rande der Ventralplatte öffnet.

11a. Analporen vorhanden, ♂ mit 51 Beinpaaren *poscidonis* VERH.

11b. Analporen fehlen, ♂ mit 61 Beinpaaren *xylophagus n. sp.*

10b. Die Drüsen der Endbeinhüfte münden einzeln, frei oder von der Ventralplatte bedeckt.

[Hierher auch *louisianae* BRÖLEM.]

12a. Statt der Klaue der 2. Maxille ein mit einer Borste versehenes Zäpfchen. 1. Maxille ohne Tasterlappen *oligopus* ATT.

12b. 2. Maxille mit einer Endklaue wie gewöhnlich; 1. Maxille mit Tasterlappen.

13a. Die Ventralporen reichen von vorn bis zum vorletzten beintragenden Segment.

14a. Die Gruben der vordern Ventralplatten sind nur etwas über ein Drittel so breit wie die ganze

Ventralplatte, das Zäpfchen am Hinterrande ist sehr gross und stumpf. Ventralporen in einem gleich breiten Band, das fast die Seitenränder erreicht, die ventralen Pleuren mit Poren. Präbasalschild deutlich sichtbar; Kieferfussklaue meist ganz ohne Basalzahn
carpophagus LEACH.

- 14 b. Die Gruben am Vorderrande der Ventralplatten fast so breit wie die ganze Platte; Zäpfchen am Hinterrande klein und spitz; Ventralporen in einem quer elliptischen Feld, das die Seiten bei weitem nicht erreicht; ventrale Pleuren ohne Poren. Präbasalschild nicht sichtbar; Kieferfussklaue immer mit Basalzahn
proximus C. KOCH
- 13 b. Die Ventralporen sind nur auf der vordern Körperhälfte vorhanden.
- 15 a. Kieferfussklaue innen gekerbt. 41—43 Beinpaare. Präbasalschild sichtbar.
- 16 a. Analporen vorhanden
nesiotes ATT.
- 16 b. Analporen fehlen
nesiotes subsp. pellekana n.
- 15 b. Kieferfussklaue innen glatt; 47 und mehr Beinpaare.
- 17 a. Analporen vorhanden.
- 18 a. Präbasalschild sichtbar, die Kieferfüsse überragen den Seitenrand ein wenig, Basalzahn der Kieferfussklaue sehr klein, die Endbeinhüftporen alle unter dem Rande der Ventralplatte
kobelti n. sp.
- 18 b. Präbasalschild nicht sichtbar; die Kieferfüsse erreichen den Stirnrand kaum, ihr Basalzahn grösser; Endbeinhüftporen zum Theil frei auf der Unterseite
stuleri ROTHENB.
- 17 b. Analporen fehlen.
- 19 a. Ventralporen in einem runden Feld oder Rhombus, Präbasalschild nicht sichtbar
ganonotus ATT.
- 19 b. Ventralporen in einem queren Band; Präbasalschild sichtbar
infossulatus ATT.
- 8 b. Alle vordern Ventralplatten ohne auffallende Gruben am Vorder- rand, meist auch ohne Zäpfchen am Hinterrand; wenn vorhanden, ist letzteres breit, kurz und nicht dunkler gefärbt.

- 20 a. 31—39 Beinpaare; Endbeinhüfte mit 3—4 grossen Poren.
 21 a. 31—35 Beinpaare, Analporen fehlen *pusillus* MEIN.
 21 b. 39 Beinpaare, Analporen vorhanden
pusillus-pusillifruiter VERH.
- 20 b. 45 oder mehr Beinpaare.
 22 a. Die Endbeinhüftporen münden alle in eine gemeinsame Grube, die sich durch einen Spalt nach aussen öffnet
laticollis n. sp.
zograffi BRÖLEM.
- 22 b. Die Endbeinhüftdrüsen münden jede für sich nach aussen.
 23 a. Analporen vorhanden.
 24 a. Stirn durch eine Furche abgesetzt *luridus* MEIN.
 24 b. Stirn nicht abgesetzt.
 25 a. Jederseits nur 1 grosser Endbeinhüftporus
romanus SILV.
 25 b. Jederseits wenigstens 4 Endbeinhüftporen
 26 a. Chitinlinien vollständig.
 27 a. Klauen der Kieferfüsse mit deutlichem Basalzahn
arenarius MEIN.
 27 b. Klaue der Kieferfüsse ohne Basalzahn.
 28 a. Kieferfussklaue innen gesägt; Körper sehr reichlich behaart; nur die hintersten Ventralplatten mit Porenfeld *bosniensis* VERH.
 28 b. Kieferfussklaue innen glatt; Körperbehaarung spärlich.
 29 a. 1. bis vorletzte Ventralplatte mit rundem Porenfeld *sorrentinus* n. sp.
 29 b. Ventralporen bis ca. 24. Segment in einem dreieckigen Feld, dann folgen noch einige Segmente mit 2 Porenfeldchen neben einander, dann verschwinden die Poren ganz *eribelliger* VERH.
 29 c. 1.—21. Ventralplatte mit rundem Porenfeld; ebenso die drittletzte und vorletzte; auf den Segmenten dazwischen 2 kleine Porenfelder neben einander *ormanyensis* n. sp.
- 26 b. Chitinlinien abgekürzt.
 30 a. Kieferfussklaue innen gekerbt.
 31 a. Antennen sehr lang und dünn; alle Ventralplatten mit Poren.

- 32 a. 49—55 Beinpaare *longicornis*.
 32 b. 43—49 Beinpaare *longicornis* var. *austriaca* LATZ.
 31 b. Antennen mässig lang; mittlere und hintere Ventralplatten ohne Poren *pusillus styricus* VERH.
 30 b. Kieferfussklauen glatt, Fühler mässig lang *pygmaeus* LATZ.
 23 b. Analporen fehlen.
 33 a. Chitinlinien abgekürzt, Endbeinhüfte mit 2 Poren, 45 Beinpaare *madeirae* LATZ.
 33 b. Chitinlinien vollständig.
 34 a. Endbeinhüfte mit 1 grossen Porus; 61 Beinpaare *aragonicus* DAD.
 34 b. Endbeinhüfte mit 5 oder mehr Poren
 [Hierher auch *mordax* MEIN.]
 35 a. Kopfschild viel länger als breit; die Kieferfüsse reichen bis zum Ende des 1. Antennengliedes; Krallen mit deutlichem Basalzahn *tropicus* BRÖL.
 35 b. Kopfschild nicht oder nur wenig länger als breit; die Kieferfüsse erreichen den Stirnrand nicht; Krallen ohne Basalzahn.
 36 a. 49 Beinpaare: 1. Maxille mit 2 Paar kleiner schlanker Tasterlappen; Genital- und Analsegment ungewöhnlich reich beborstet *palpiger* n. sp.
 36 b. 61—65 Beinpaare; Coxen der 1. Maxille ohne Tasterlappen, 2. Glied mit rudimentären Tasterlappen; Hinterende mässig beborstet *cribelliger antecribellatus* VERH.
 1 b. Endbeine ohne Krallen.
 37 a. Kopfschild so lang wie breit.
 38 a. Kieferfuss hüfte vorn mit 2 Zähnchen, Analporen vorhanden *flavidus* C. KOCH
 39 a. Die letzten 7—8 Segmente vor dem Endbeinsegment mit schmalen Querband von Poren.
 40 a. Alle Ventralplatten sehr spärlich beborstet oder ganz nackt.
 41 a. Die vordern Ventralplatten eingestochen punktirt, oft grob; 61—75 Beinpaare *flavidus* C. K. f. gen.
 41 b. Alle Ventralplatten glatt; die 6—8 vordersten am Vorder- und Hinterrand mit je einer Querreihe von stärkern Börstchen; 53—55 Beinpaare *flavidus* subsp. *styricus* ATT.

- 40 b. 1.—7. Ventralplatte dicht behaart und glatt; 8.—18. eingestochen punktirt; 63 Beinpaare
flavidus subsp. *polytrichus* n.
- 39 b. Die letzten 7—8 Ventralplatten vor dem Endbeinsegment mit sehr grossem Porenfeld, das nach vorn bis über die Mitte reicht; vordere Ventralplatten fast glatt oder zerstreut punktirt. mit 2 Querreihen von Börstchen.
- 42 a. 63—73 Beinpaare *flavidus* subsp. *escherichii* VERH.
- 42 b. 51—59 Beinpaare *flavidus* subsp. *trebevicensis* VERH.
- 38 b. Kieferfuss hüfte vorn ohne Zähnen; Analporen fehlen
duponti SILV.
[Hierher? *aleator* Poc.]
- 37 b. Kopfschild länger als breit.
- 43 a. Analporen vorhanden.
- 44 a. Kieferfussklaue ohne Basalzahn; 77 Beinpaare; 12 Endbeinhüftporen. Vordere Stigmen länglich, die übrigen klein, rundlich
strictus LATZEL.
- 44 b. Kieferfussklaue mit grossem Basalzahn. 43—45 Beinpaare
quadrisulcatus POR.
- 44 c. Kieferfussklaue mit kleinem Basalzahn. 57—61 Beinpaare.
- 45 a. 3—4 Endbeinhüftporen, Stigmen gross, rund
gracilis MEIN.
- 45 b. Viele Endbeinhüftporen, die in 2 Gruben münden
latro MEIN.
- 43 b. Analporen fehlen.
- 46 a. 3.—15. Segment mit Sculptur wie bei *carpophagus*. 14 Endbeinhüftporen
virginiensis BOLLM.
- 46 b. Vordere Segmente ohne *carpophagus*-Sculptur; 4—6 Endbeinhüftporen
aequalis POR.

1. Paläarktische Arten.

G. truncorum BERGS. et MEIN.

BERGSGE et MEINERT, p. 94; MEINERT (1), p. 80; HAASE (2); LATZEL (6).

Schweden, Norwegen, Dänemark; Niederelbegebiet, Hamburg etc.; Frankreich (Ferté Milon. Ost-Pyreneen. Lyons); Azoren. — Sicilien [SILVESTRI (7)].

G. conjungens VERH.

VERHOEFF (4), p. 350.

Cilicien, Kleinasien.

G. hispanicus MEIN.

MEINERT (1), p. 70.

Sevilla, Granada.

G. linearis C. KOCH.

C. KOCH (1); LATZEL (1), p. 189; BERLESE fasc. 4, No. 4; ATTEMS (1), p. 50.

Dänemark, Deutschland (Niederelbe, Rhein, Westfalen, Tübingen), westl. Schweiz, Oesterreich, Ungarn, Ober-Italien, Sicilien, Frankreich.

G. linearis-asiae minoris VERH.

VERHOEFF (4), p. 349.

Cilicien, Kleinasien.

G. naxius VERH.

VERHOEFF (8), p. 420.

Naxos.

Geophilus electricus L.

(Taf. 15, Fig. 42—44.)

Scolopendra electrica L.; *Geophilus electricus* C. KOCH (1) (4), p. 110.

BERGSE et MEINERT, p. 90; MEINERT (1), p. 84; LATZEL (1), p. 187;

HAASE (2); BERLESE fasc. 574; ATTEMS (1), p. 50; ROTHENBÜHLER (1), p. 209.

Geophilus sudeticus HAASE (1), p. 68.

Ueber die Sternocoxalplatte der Kieferfüsse, insbesondere die noch erkennbaren Grenzen der Ventralplatte, habe ich in der Einleitung bereits gesprochen (Fig. 42). LATZEL nimmt auf die Porenfelder der Ventralplatten keine Rücksicht, und das Betreffende sei hier nachgetragen: Die erste Ventralplatte ist, wie die folgenden, so lang wie breit, unregelmässig 6eckig, mit 7—8 Poren versehen. Die ventralen Pleuren reichen weit zwischen Ventralplatte und Sternocoxalplatte der Kieferfüsse hinein, berühren sich aber nicht. Die

folgenden Ventralplatten haben ein quer elliptisches Porenfeld nahe dem Hinterrand; vom 24. Segment an beginnt es sich in 2 neben einander liegende runde Haufen zu theilen, die sich auf den letzten 2—3 Segmenten vor dem Endbeinsegment wieder zu einem einzigen medianen Feld vereinigen. Die Gruben am Vorderrande beginnen allmählich vom 5. Segment an, deutlich sind sie erst vom 9. Segment an, und reichen bis zum 24. Segment, auf den letzten derselben werden sie wieder schmaler. Die Zäpfchen am Hinterrande beginnen schon auf dem 1. Segment und sind am stärksten auf den Segmenten, die die grössten Vorderrandgruben haben. Die ventralen Zwischenschilde sind vorn, im Bereiche der Gruben und Zapfen, nur sehr kleine, schmale Streifen, die aber doch mit ihren Spitzen in der Mitte zusammenstossen; auf den hintern Segmenten sind es relativ breite (resp. lange) Streifen; die Mediannaht bleibt bis zuletzt deutlich erhalten.

Oesterreich (Niederösterreich, Steiermark, Kärnten, Tirol, Böhmen, Schlesien), Ungarn; Dänemark, Deutschland (Rheingegend, Hamburg, Tübingen), Schweden, Norwegen.

Geophilus poseidonis VERH.

VERHOEFF (8), p. 421.

Aegina, Strandzone.

Geophilus oligopus ATT.

Orinonus oligopus ATTEMS (1), p. 51.

Steiermark (Hochschwab).

Geophilus carpophagus LEACH.

LEACH, p. 385; POCOCK (4); BRÖLEMANN (8), p. 437.

Geophilus solalis MEINERT (1), p. 64; HAASE (2), LATZEL (6).

Geophilus condylogaster LATZEL (1), p. 178; BERLESE fasc. 48, No. 7.

Kopfschild etwas länger als breit, Hinterrand nicht eingebuchtet; der Präbasalschild ist als kleiner, beiderseits zugespitzter Streif sichtbar. Stirn nicht durch eine Furche abgesetzt.

1. Maxille mit 2 Paar langer, schlanker, behaarter Tasterlappen.

Kieferfüsse: Vorderrand der Hüften ganz ohne Zähne, Chitlinien abgekürzt. Schenkel und die 2 folgenden Glieder innen ohne Zahnhöcker. Auch das Klauenglied meist ohne Spur eines Basalzahnes, nur bei Exemplaren von Port Vendres, Süd-Frankreich, be-

merkte ich kleine Höckerchen an dieser Stelle. Die Krallen erreichen geschlossen den Stirnrand nicht ganz; sie sind kurz, kräftig, innen glatt.

Basalschild breit, trapezförmig, hinten so breit wie der nachfolgende Rückenschild, vorn breiter als der Hinterrand des Kopfschildes.

Rückenschild doppelgefurchig, Behaarung des Körpers spärlich.

Die vordern Ventralplatten sind etwas breiter als lang, dieses Verhältniss ändert sich allmählich, so dass die hintern länger als breit sind.

Die erste Ventralplatte hat am Hinterrande schon ein kleines Zäpfchen, das auf den folgenden Segmenten allmählich grösser wird; es ist im Vergleich mit dem von *proximus* gross, breit und abgerundet. Auf dem 4. oder 5. Segment treten die charakteristischen Gruben am Vorderrande auf, die hier schmal, kaum etwas über $\frac{1}{3}$ der Ventralplattebreite betragend, sind. Sie reichen bis zum 14. oder 15. Segment, die Zäpfchen bis zum 16. Segment. Im Uebrigen sind die Ventralplatten schwach punktirt und haben ein seichtes Längsgrübchen in der Mitte.

Die Ventralporen beginnen auf dem 1. Segment und reichen bis zum vorletzten beintragenden Segment. Auf den vordern ca. 20 Segmenten bilden sie einen schmalen Querstreif, der fast bis an die Seiten der Ventralplatte reicht; dann zertheilt sich dieses Querband in 2 rundliche, Anfangs noch durch einzelne Poren verbundene Häufchen. Ventrale Pleuren auch mit Poren versehen.

Die ventralen Zwischenschilder sind vorn im Bereiche der Zäpfchen und Gruben durch erstere getrennt; weiterhin vereinigen sie sich, und auf den hintern Segmenten bleibt kaum eine Spur der Mediannaht übrig.

Endbeinsegment: Ventralplatte breit, vorn viel breiter als die vorangehende, nach hinten stark verschmälert und abgerundet. Hüfte mit 4—12 Poren, die unter dem Seitenrande der Ventralplatte ausmünden, mässig aufgetrieben, fein behaart; Endbeine des ♀ kurz und schlank, des ♂ ziemlich verdickt. Endkrallen vorhanden.

Analporen vorhanden.

Genitalanhänge des ♂ deutlich 2gliedrig.

Zahl der Beinpaare 49—61.

Fundorte: Schweden, Norwegen, Dänemark, Deutschland (Niederelbegebiet, Rheinlande), Frankreich, Portugal, Italien, Sardinien, Sicilien, Canaren, Tunis, Oesterreich (Istrien, Dalmatien).

G. proximus C. KOCH.

(Taf. 16, Fig. 61, 62.)

C. KOCH (3), p. 186; LATZEL (1), p. 184; ATTEMS (1), p. 49.

Syn.: *Geophilus insculptus* ATTEMS (1), p. 47.

Schweden, Norwegen, Dänemark, Deutschland, Ober-Italien, Frankreich, Tunis, Marocco, Oesterreich-Ungarn, Bosnien, europ. Russland.

G. nesiotus ATT.

ATTEMS (9).

Kreta.

G. nesiotus subsp. pellekana n. subsp.

Unterscheidet sich von der f. gen. durch das Fehlen der Analporen.

Korfu, Pelleka.

G. studeri ROTHENB.

ROTHENBÜHLER, p. 206; VERHOEFF (8), p. 422.

Schweiz.

G. ganonotus ATT.

ATTEMS (8), p. 282.

Saratov, Perm (Russland).

G. infossulatus ATT.

ATTEMS (8), p. 283.

Khalgan, China.

G. pusillus MEIN.

MEINERT (1), p. 68; VERHOEFF (4), p. 346.

Oesterreich, Deutschland, Algier, Tunis.

G. pusillus pusillifrater VERH.

VERHOEFF (4), p. 348.

Herzegowina.

G. pusillus styricus VERH.

VERHOEFF (4), p. 346.

Steiermark.

G. zograffi BRÖL.

BRÖLEMANN (8), p. 438.

Canaren.

G. luridus MEIN.

MEINERT (1), p. 69.

Granada, Spanien.

G. romanus SILV.

SILVESTRI (1).

Rom.

G. arenarius MEIN.

MEINERT (1), p. 78; DADAY (2), p. 86.

Algier, Ungarn (?).

Geophilus sorrentinus n. sp.

Farbe gelblich-weiss, Kopf gelb.

Länge 22 mm, 59 Beinpaare (1 ♀).

Kopfschild so lang wie breit, Stirn nicht durch eine Furche abgesetzt.

Antennen kurz, Endglied tief löffelförmig ausgehöhlt.

Die Kieferfüsse erreichen geschlossen den Stirnrand nicht. Chitininien vollständig. Vorderrand der Hüften, Innenseite der übrigen Glieder und Krallen ohne Zahn, Krallen innen glatt.

Rückenschild doppel-furchig. Bauchporen schwer zu sehen, in einem runden Haufen vor dem Hinterrande vom 1. bis vorletzten Segment.

Letzter Bauchschild breit, Seitenränder parallel, Hinterecken abgerundet.

Endbeinhüften mit ca. 15 Poren, die längs des Vorderrandes und neben dem Rande der Ventralplatte in nicht scharf geschiedene Gruppen vereinigt, münden. Endglied mit kräftiger Krallen.

2 Analporen vorhanden.

Fundort: Mte. Faito auf der sorrentinischen Halbinsel (1 ♀).

G. bosniensis VERH.

VERHOEFF (1), p. 352.

Bosnien.

G. cribelliger VERH.

VERHOEFF (1), p. 346, (8) p. 460.

Bosnien. Herzegowina.

Geophilus cribelliger-antecribellatus VERHOEFF.

VERHOEFF (1), p. 346, (8) p. 460.

Farbe weissgelb, Kopf braun.

Länge des grössten ♀ 31 mm. ♂ mit 61 und 65 Beinpaaren.

♀ ebenso.

Kopfschild etwas länger als breit; Stirne nicht abgesetzt.

Antennen schlank, von mittlerer Länge.

1. Maxille mit rudimentärem Tasterlappen auf dem 2. Glied;

Hüften ohne Tasterlappen.

Die geschlossenen Kieferfüsse erreichen den Stirnrand lange nicht. Chitinlinien vollständig und sehr deutlich. Alle Glieder ohne Zähne. Krallen innen glatt.

Behaarung der Ventralplatten mit Ausnahme der kleinen Seitenrandborsten kaum merklich. Neben dem Seitenrand keine Furchen.

Ventralporen bis zum 24. Segment in einem stumpfen Dreieck mit der Spitze nach vorn; dann in 2 kleine Häufchen zertheilt, die noch bis zum 29. Segment sichtbar sind. Zäpfchen am Hinterrand in schwächster Ausbildung vorhanden; Vorderrand ohne Gruben.

Die Seitenhälften der ventralen Zwischenschilder stossen schon auf den vordersten Segmenten zusammen, verwachsen aber bis zum Hinterende nicht.

Letzter Bauchschild breit.

Endbeinhüften mit einem Haufen kleiner Poren vorn, dahinter ein einzelner sehr grosser Porus. Endglied mit sehr deutlicher Kralle. Endbeine des ♂ merklich verdickt.

Analporen fehlen.

Fundort: Nahe dem Gipfel des Prenj, Herzegowina, meist unter

Pferdemist auf den kahlen Wiesen (October, 2 ♂, 3 ♀). — Bosnaquelle, Trebević, Plasa, Prenj, Konjsko (VERHOEFF).

Geophilus ormanjensis n. sp.

Sehr blass, weisslich gelb, auch der Kopf licht gelb.

Länge 20 mm, schlank.

Kopfschild ungefähr so breit wie lang, Stirn nicht durch eine Furche abgesetzt, nur lichter gefärbt. Antennen nicht lang. Innenlade der 1. Maxille undeutlich vom Stamme abgesetzt. 2. und 3. Glied getrennt, das Endglied breit abgerundet und fein behaart. Jederseits 2 gut ausgebildete Tasterlappen, beide kurz, mässig breit, zugespitzt.

Die Kieferfüsse erreichen geschlossen den Stirnrand bei weitem nicht. Chitinlinien vollständig und sehr breit. Vorderrand der Hüften und Innenseite der übrigen Glieder ohne Zähne. Klaue ohne Basalzahn, innen glatt.

1.—21. Ventralplatte mit abgerundet 3eckigem bis rundem Porenfeld nahe dem Hinterrand; die vordersten sind mehr 3eckig, caudalwärts runden sie sich ab. Vom 22. bis viertletzten Segment 2 kleine Häufchen von wenigen Poren neben einander. 3. und 2. Segment von hinten wieder mit einem runden Porenfeld (bei einem ♂ von 55 Beinpaaren); letztes, Endbeinsegment, ohne Poren. Bauchschild des Endbeinsegments sehr breit, hinten kaum verschmälert, Hinterecken abgerundet. Die vordern Ventralplatten sind ungefähr quadratisch, die hintern länger als breit. Alle ventralen Zwischenschilder mit medianer Längsnaht.

Endbeine des ♂ recht dick, unten reichlich beborstet; Hüfte in der Nähe des Vorderrecks der Ventralplatte mit einem Büschel von mehreren Poren, in der Nähe des Hinterecks ein einzelner grosser Porus. Endglied mit Krallen.

2 Analporen vorhanden.

Genitalanhänge des ♂ 2gliedrig.

1 ♂ mit 55, 1 ♀ mit 73 Beinpaaren.

Fundort: Ormanyer Wald im Szamosthal bei Klausenburg, unter Buchenlaub. (Nov. 1900.)

G. longicornis LEACH.

LEACH, p. 386; LATZEL (1), p. 179, (3) p. 167, (5) p. 369; BERLESE fasc. 44. 7; HAASE (2); DADAY (3), p. 87; ATTEMS (1), p. 49; ROTHENBÜHLER, p. 208; MEINERT (1).

Schweden, Norwegen, Deutschland, Schweiz, Frankreich, Italien, Spanien, Oesterreich-Ungarn, Bosnien, Sibirien (?).

G. longicornis var. austriaca LATZ.

LATZEL (1), p. 182; ATTEMS (1), p. 49.

Oesterreich (Steiermark, Krain), W.-Ungarn.

G. longicornis subsp. pseudotruncorum VERH.

VERH. (4), p. 345.

Portugal, Spanien.

G. pygmaeus LATZ.

LATZEL (1), p. 182; HAASE (2); ATTEMS (1), p. 49; VERHOEFF (1), p. 353, (4) p. 346.

Oesterreich (Steiermark, Krain, Kärnten, Tirol, Küstenland).

G. madeirae LATZ.

LATZEL (7), p. 10.

Madeira.

G. aragonicus DAD.

DADAY (1), p. 145.

Aragonien.

Geophilus palpiger n. sp.

Weisslich, Kopf lichtgelb.

Länge 17 mm. 49 Beinpaare. (1 ♂). In der Mitte am breitesten, vorn und hinten nur wenig verjüngt.

Kopfschild fast viereckig, ebenso lang als breit. Basalschild mit stark nach vorn convergirenden Seitenrändern. Antennen leicht keulig, aber kurz, die ersten 5 Glieder mit Quirlen langer Borsten, die Endglieder dicht mit kurzen Härchen bedeckt.

1. Maxillenpaar mit 2 Paaren kleiner, schlanker, beborsteter Tasterlappen. Endglied vom 2. Glied getrennt, fein behaart und mit einem Kranz kurzer Stiften, an der Basis innen ausserdem einige grössere Borsten. das Ende ein wenig abgesetzt.

Endglied der 2. Maxille mit mehreren kräftigen langen Borsten. Kralle kräftig, einfach.

Kieferfüsse geschlossen die Kopfspitze bei Weitem nicht erreichend. Chitinlinien vollständig. Hüfte, Innenseite der übrigen Glieder und Krallen ohne Zahnhöcker, Hüfttrand mit Mittelkerbe. Krallen innen glatt.

Vordere Ventralplatten quadratisch, hintere länger als breit; spärlich beborstet, ohne besondere Sculptur. Die ventralen Zwischenschilder sind bis zum 25. Segment in der Mitte getheilt. Sie verschwinden nur auf den vordersten Segmenten 2 und 3 in der Mitte unter dem Hauptschild. Vom 4. Segment an sind sie auch in der Mitte unbedeckt und werden caudalwärts sogar recht lang. Die Bauchporen beginnen auf der 1. Ventralplatte. Sie stehen in einem runden Haufen nahe dem Hinterrande; die Drüsenmasse, die man durchschimmern sieht, ist lang gestreckt. Vom 19. Segment an theilt sich das runde Porenfeld in 2 neben einander liegende runde Felder.

Genital- und Analsegment reichlich beborstet; ebenso die stark verdickten Endbeine des ♂; Hüfte der letztern wenig aufgetrieben, mit nicht vielen aber kräftigen Borsten.

Am obren Rande münden in eine Grube ca. 10—12 Poren. Ein einzelner grosser Porus steht in der Mitte, unter dem Seitenrand des Bauchschildes.

Endglied klein, kegelförmig, mit kräftiger Krallen.

Analporen nicht bemerkt.

Genitalanhänge des ♂ eingliedrig.

Fundort: Podgorje, Istrien. (April, 1 ♂).

G. flavidus C. KOCH.

Clinopodes flavidus C. KOCH (3), p. 187, (4), p. 105.

Geophilus flavidus LATZEL (1), p. 175; HAASE (2); BERLESE fasc. 4, No. 9; SSELIWANOFF (3); VERHOEFF (1), p. 351; (3) p. 2; (4) p. 349, (8) p. 461; ATTEMS (1), p. 46.

In allen östlichen Mittelmeerländern eine gemeine Art; von da weit nach Norden in die europäische Subregion hinein verbreitet, aber mit Vermeidung der Alpengegenden; in Steiermark nur bis zur Drau, bei Marburg, weiter nördlich nicht; dagegen über Ungarn nach Niederösterreich, Böhmen, Mähren, Schlesien, Galizien, Bukowina, vom Südrand der Alpen nach Kärnthen und Tirol hineingewandert. Häufig auch in Croatien, Ungarn, Siebenbürgen, Dalmatien sammt Inseln, Bosnien, Herzegowina, Balkanhalbinsel mit Inseln, Kleinasien, Pontusländer, Kreta, Cypem, Italien, Sicilien, Central-Asien.

G. flavidus subsp. styricus ATT.

ATTEMS (1), p. 46.

Steiermark, Bachergebirge bei Marburg.

Geophilus flavidus subsp. polytrichus n. subsp.

Farbe weissgelb, Länge 25 mm. 63 Beinpaare (1 ♀).

Kopfschild so lang wie breit, glatt; Stirn nicht durch eine Furche abgesetzt, aber heller gefärbt. Präbasalschild ein wenig sichtbar, Basalschild breit und so gross wie der folgende Rückenschild.

Kieferfüsse: Chitinlinien vollständig; Vorderrand der Hüften mit 2 Zähnen. Endkrallen mit kleinem stumpfen Basalzahn, innen glatt, die übrigen Glieder ohne Zahnvorsprünge. Geschlossen erreichen sie den Stirnrand bei Weitem nicht.

Antennen dünn, $\frac{1}{10}$ der Körperlänge lang.

Ventralplatten viel breiter als lang; 1.—7. dicht behaart, 8. schwach behaart, 9. mit einzelnen Börstchen auf der Fläche, von der 10. an unbehaart, mit Ausnahme der kurzen Seitenrandborsten. 1.—7. glatt, 8.—18. eingestochen punktirt. 9.—17. mit Zäpfchen am Hinterrand und Grube am Vorderrand, wie bei *sodalis*. Die Poren in einem ganz schmalen Band vor dem Hinterrand.

Letzter Bauchschild breit.

Analbeine des ♀ dünn, mit einzelnen langen Borsten. Hüften nicht aufgetrieben, in der Mitte der Unterseite mit 10 Poren, die zum grössten Theil unter der Ventralplatte liegen. Endglied ohne Krallen.

2 Analporen vorhanden.

Fundort: Korfu. Halbinsel Kastrades.

G. flavidus subsp. escherichii VERH.

VERHOEFF (3), p. 2, (4) p. 349.

Pera, Skutari. Brussa, Anatolien. Permata, Naxos, Larisa, Pentelikon (VERH.). — Kaukasus, Korfu, Hagia Deka (2 ♀♀ mit 73 Beinpaaren).

G. flavidus subsp. trebevicensis VERH.

VERHOEFF (4), p. 349, (8) p. 461.

Bosnien-Herzegowina (Trebevic, Moscanicathal, Ivan, Igman, Plasa, Jaice, Plivathal. Konjsko, Schuma).

Bei den von mir untersuchten bosnischen Exemplaren von der Plasa und Bjelašnica sind die vordern Ventralplatten deutlich, wenn auch zerstreut punktirt.

G. aleator Poc.

Pocock (4), p. 61.

Ligurien.

G. strictus Latz.

Latzel (1), p. 174.

Oesterreich. Küstenland.

G. gracilis Mein.

Meinert (1), p. 82; Latzel (3), p. 259.

Algier; Frankreich.

Folgende Arten konnte ich in die Uebersicht nicht aufnehmen, weil die betreffenden Beschreibungen mir unverständlich oder zu ungenau waren.

G. austriacus Mein.

Meinert (2), p. 144.

Tirol.

G. caucasicus Sseliw.

SseliwanoFF (3), p. 85.

Russland (Kaukasus).

G. cispadanus Silv.

Silvestri (5).

Oberitalien.

G. haasei Sseliw.

SseliwanoFF (3), p. 81.

Russland (Rjasan).

G. latzi Sseliw.

SseliwanoFF (2), p. 7; Daday (1)

Thian Schan.

G. minutus SSELIW.

SSELIWANOFF (3), p. 89.

Russland (Ranenburg).

G. orientalis SSELIW.

SSELIWANOFF (2) (3), p. 80.

O.-Sibirien (Nikolaewsk am Amur).

G. sibiricus STUXBERG.

STUXBERG, SSELIWANOFF (3), p. 90.

Sibirien (Krasnojarsk).

G. transmoutanus SSELIW.

SSELIWANOFF (3).

Kaukasus.

G. unguiculatus DAD.

DADAY (1), p. 145.

Patras.

G. vinciguerrae SILV.

SILVESTRI (1), p. 4.

Rom, Sardinien, Sicilien.

2. Ausserpaläarktische Arten.

Von diesen kenne ich nur einen kleinen Theil aus eigener Anschauung, und ich ziehe es vor, die Arten statt in natürlicher Reihenfolge alphabetisch aufzuführen:

G. aequalis PORAT.

PORAT (4), p. 23.

Kamerun.

G. duponti SILV.

SILVESTRI (9), p. 345.

Sydney.

G. georgianus MEIN.

MEINERT (3), p. 219.

Georgia.

G. huronicus MEIN.

MEINERT (3), p. 220.

Massachusetts.

G. latro MEIN.

MEINERT (1), p. 79.

Beloxi. New-Orleans (Nordamerika).

G. louisianae BRÖLEM.

BRÖLEMANN (3), p. 55.

Verein. Staaten Nordamerika.

G. mordax MEIN.

MEINERT (3), p. 217.

Verein. Staaten Nordamerika.

G. porati nom. n.

Syn.: *G. unguiculatus* PORAT (4), p. 23, nomen praeoccupatum!

Kamerun.

G. quadrisulcatus POR.

PORAT (4), p. 23.

Kamerun.

G. rubens SAY.

SAY, BOLLMANN, BRÖLEMANN (3), p. 53.

Syn.: *G. cephalicus* WOOD, MEINERT (3), p. 216.

Strigamia rubens WOOD (1) (2).

Geophilus levis WOOD.

Nordamerika.

G. tenebrosus MEIN.

MEINERT (2), p. 146.

G. tropicus BRÖLEM.

BRÖLEMANN (6), p. 254.

Venezuela.

G. venezuelae SILVESTRI.

SILVESTRI (9), p. 346.

Venezuela.

G. virginiensis BOLLM.

BOLLMANN, p. 98; BRÖLEMANN (3), p. 54.

Virginia.

Geophilus xylophagus n. sp.

Braun gelb, Länge 30 mm, Breite 1,3 mm, vorn und hinten nur wenig verschmälert. ♂ mit 61 Beinpaaren.

Kopf ziemlich klein, vorn verschmälert und abgerundet, hinten eingebuchtet, also herzförmig. Präbasalschild sichtbar, Basalschild sehr breit, so breit wie der 2. Rückenschild; von den Kieferfüßen daher von oben wenig sichtbar.

1. Maxille: Innenlade nicht abgesetzt, 3 eckig, mit breiter Basis; 2. und 3. Glied schlank; Tasterlappen fehlen.

Coxen der 2. Maxille ganz verwachsen, Klaue einfach (nicht gekämmt), kräftig, etwas gekrümmt.

Kieferfüße: Sternocoxalplatte kurz und breit, vorn ausgeschnitten, ohne Zähne; Chitinlinien vollständig; Krallenglied ohne Basalzahn, Kralle schwächlich, den Stirnrand nicht erreichend.

Antennen abgebrochen.

Rückenschilde doppelfurchig, jede Furche hinten medianwärts umbiegend; ausserdem seicht grubig. Der ganze Körper sehr spärlich behaart.

Ventralplatten ungefähr quadratisch; die vordern sogar etwas länger als breit, und in der Mitte des Hinterrandes stumpf zäpfchenartig vorspringend; auf einigen Segmenten, auf denen diese Bildung am stärksten ist, schiebt sich dieses Zäpfchen unter den Vorderrand der nachfolgenden Ventralplatte darunter. Vom 20. Segment an verschwinden diese Vorsprünge ganz. Die ventralen Zwischenschilder werden durch die geschilderten Zapfen aus einander gedrängt und berühren sich erst, wenn letztere stumpfer werden, mit ihren Spitzen

in der Mitte; sie verwachsen bis zum Hinterende nicht und sind nur wenig sichtbar, da die Hauptschilde eng an einander stossen.

In der vordern Hälfte der Ventralplatte eine Längsfurche. Bauchporen in einem grossen, quer ovalen Feld in der hintern Hälfte der Ventralplatte; auf dem 24. Segment beginnt es sich in 2 neben einander liegende Haufen zu zertheilen, die bis zum vorletzten Segment reichen.

Endbeinsegment: Ventralplatte vorn sehr breit, fast bis an den Seitenrand des Körpers reichend, hinten stark verschmälert, etwas schmaler als die vorangehende Ventralplatte. Endbeine ziemlich dick; Hüfte mit zahlreichen Poren, die in eine Grube einmünden, die sich neben dem Seitenrande der Ventralplatte öffnet. Endglied mit kleiner Kralle.

Präscutellum ungefähr so gross wie Athemschild und Postscutellum zusammen. Stigmen mässig gross, rund.

Analporen nicht gesehen.

Männliche Genitalanhänge recht gross, 2gliedrig.

Fundort: Neuseeland, ohne nähere Angabe; aus morschem Holz (REISCHEK). 1 ♂.

Geophilus kobelti n. sp.

Farbe gelb, Kopf nicht merklich dunkler.

Länge 26—30 mm, 47 Beinpaare (2 ♀).

Kopfschild etwas länger als breit, fassförmig, hinten und vorn gerade, Seitenränder etwas ausgebaucht. Antennen endwärts ein wenig verdünnt, normal behaart.

Kieferfuss Hüften am Vorderrand mit Kerbe, aber ohne Zähne; Chitinlinien deutlich, abgekürzt: die folgenden Glieder innen glatt, Krallen mit winzigen Basalzähnen, innen glatt, geschlossen überragen sie den Stirnrand ein wenig.

Präbasalschild als kleiner Streif sichtbar; Basalschild trapezförmig, breit, hinten fast so breit wie der folgende Rückenschild und breiter als der Rückenschild des 2. beintragenden Segments.

Die vordern Ventralplatten sind ungefähr quadratisch, die hintern etwas länger als breit. Die Ventralporen beginnen auf dem 1. Segment und reichen bis zum 17. Sie liegen in einem runden oder quer ovalen Feld und sind recht zahlreich. Das Porenfeld ist in einiger Entfernung von feinen, einen Rhombus bildenden Linien umgeben.

1.—14. Segment mit *sodalis*-Sculptur, nämlich Hinterrand mit ziemlich breitem und stumpfen Zäpfchen, Vorderrand mit tiefer Grube.

Ventralplatten zerstreut punktiert und behaart.

Die ventralen Zwischenschilde werden vorn durch die Zäpfchen getrennt; wo diese aufhören, schliessen sie zusammen, ohne zu verwachsen und sind dann als relativ recht langer Streif sichtbar.

Endbeinsegment: Ventralplatte sehr breit, nach hinten stark verschmälert und abgerundet. Hüfte mit 8—10 unter dem Seitenrande der Ventralplatte mündenden Poren. Endglied mit Kralle.

Analporen vorhanden.

Fundort: Rio de Janeiro (2 ♀♀, Wien. Hofmuseum).

Geophilus laticollis n. sp.

Einfarbig gelb.

Ziemlich dick, in der Mitte am breitesten, vorn und hinten leicht verschmälert.

Länge 29—32 mm. 4 ♂♂ 51, 1 ♀ 55 Beinpaare.

Kopfschild nur wenig länger als breit, vorn abgerundet, Stirn nicht abgesetzt. Antennen fadenförmig, von mittlerer Länge.

1. Maxille ohne Tasterlappen. Innenlade ziemlich schlank, nicht deutlich abgesetzt. 2. und 3. Glied getrennt.

Hüften der 2. Maxille völlig verwachsen. Klaue einfach.

Chitinlinien der Kieferfüsse vollständig, Vorderrand der Hüfte ohne Zahn, ebenso die 3 folgenden Glieder. Krallenglied mit einem winzigen Basalzähnen. Kralle schlank, innen glatt, geschlossen den Stirnrand gerade erreichend.

Präbasalschild als schmaler, beiderseits zugespitzter Streif sichtbar. Basalschild sehr breit, so breit wie der Rückenschild des 2. beintragenden Segments; nach vorn nur wenig verschmälert, daher ist von den Kieferfüssen von oben nur wenig sichtbar.

Rückenschild glatt, 2furchig, mit zerstreuten Borsten an den Rändern; Pleuren ebenfalls zerstreut beborstet.

Ventralplatte des 1. Segments gross, quadratisch, die Pleuren so weit nach innen vorspringend, dass sie nur mit einem Theil ihres Vorderrandes die Kieferfuss hüfte berührt. Auch die übrigen Ventralplatten sind quadratisch, mit einzelnen Börstchen an den Rändern, die hintern auch auf der Fläche mit einigen Härchen, die vordern mit ganz kleinem Vorsprung in der Mitte des Hinterrandes.

Die ventralen Zwischenschilde schliessen schon vom 3. Segment an als schmaler Streif zusammen; sie verwachsen aber bis zum Hinterende nicht.

Die Ventralporen beginnen auf dem 1. und reichen bis zum vor-

letzten beintragenden Segment. Das Feld ist sehr gross und nimmt fast die ganze hintere Hälfte der Ventralplatte ein; auf den letzten 2 Segmenten theilt es sich in 2 kleine, neben einander liegende Haufen.

Hinterende vom Endbeinsegment an reichlich beborstet.

Endbeinsegment: Ventralplatte breit, hinten verschmälert und gerade abgeschnitten. Die Hüftdrüsen münden rosettenförmig angeordnet in eine Grube, die sich durch einen Längsspalt neben dem Seitenrande der Ventralplatte öffnet.

Endbeine des ♂ mässig verdickt, auf der Unserseite dichter behaart. Endglied mit Krallen.

Analporen nicht gesehen.

Genitalanhänge des ♂ lang, 2gliedrig.

Fundort: Juan Fernandez (Südamerika), unter Steinen im Walde (PLATE coll.).

Subgenus *Mesogeophilus* VERH.

VERHOEFF (7), p. 681.

1. Maxille mit 2 Paar Tasterlappen.

Kieferfüsse ohne Chitinlinien, alle Glieder ohne Zähne. Grenze zwischen Pleuren und Hüften sehr schräg nach aussen-vorn verlaufend. Klaue auffallend lang und schlank, Hüften sehr kurz.

Fast alle Ventralplatten mit queren Porenband vor dem Hinterand. Rückenschilde nur mit einer Mittelfurche.

Endbeinsegment: Ventralplatte 3eckig, so lang wie breit; die Hüften berühren sich hinter ihr fast; sie haben auf der Unterseite mehrere zerstreute, meist frei mündende Poren. Endglied mit Krallen.

Geophilus (Mesogeophilus) baldensis VERH.

VERHOEFF (7), p. 682.

Mte. Baldo bei Mori in Südtirol.

Subgenus *Eurygeophilus* VERH.

VERHOEFF (5), p. 366.

Körper auffallend breit.

Ventralplatten mit zahlreichen kurzen Stacheln, die etwa die Gestalt länglicher Spitzkugeln haben.

Sammelbläschen der Giftdrüsen aus 2 Abschnitten bestehend, einem vordern knotigen und einem hintern länglichen.

Ventralporen vor dem Hinterrande zerstreut.

Endbeinsegment: Ventralplatte breiter als lang, Hüften mit einer grössern Anzahl Drüsen, welche alle versteckt liegen.

Geophilus (Eurygeophilus) multistiliger VERH.

VERHOEFF (5), p. 367.

Coimbra, Portugal.

Geophilus (Eurygeophilus) pinguis BRÖL.

BRÖLEMANN (4).

Basses Pyrénées.

Subgenus *Pleurogeophilus* VERH.

VERHOEFF (8), p. 417.

Basalschild sehr breit, hinten bis an den Seitenrand des Segments reichend, nach vorn etwas verschmälert.

Kieferfuss hüfte mit vollständigen oder abgekürzten Chitinlinien. Die Grenze zwischen Hüften und Pleuren verläuft sehr schräg von hinten unten nach vorn oben. Schenkel der Kieferfüsse ohne Zahn. Krallenglied mit sehr kleinem oder ohne Basalzahn.

Ventralplatte des Endbeinsegments schmal; Hüften wie bei *Pachymerium*, mit zahlreichen einzeln mündenden Poren oben und unten.

Uebersicht der Arten.

- 1 a. Ventralplatten ohne Porenfeld *hercegovinensis* VERH.
- 1 b. Ventralplatten mit Porenfeld.
- 2 a. Chitinlinien vollständig.
 - 3 a. 57—69 Beinpaare, Kieferfuss hüften vorn fast wehrlos, Klaue der Kieferfüsse mit kleinem Basalzahn *mediterraneus* MEIN.
lanius BRÖL.
 - 3 b. 81 Beinpaare, Kieferfuss hüften mit 2 kräftigen dunklen Zähnchen, Klaue ohne Basalzahn *gorizensis* LATZ.
- 2 b. Chitinlinien abgekürzt *procerus* L. KOCH.

Geophilus (Pleurogeophilus) mediterraneus MEIN.

Tafel 15, Fig. 48—51.

Geophilus mediterraneus MEINERT (1), p. 87; LATZEL (1), p. 169.

Die oben citirten Beschreibungen ergänze ich wie folgt:

Oberlippe 3theilig, der Mittelheil relativ gross, gut halb so breit wie einer der Seitentheile; alle 3 Theile mit langen, kräftigen Borsten besetzt, die auf dem Mittelheil dichter stehen; letzterer ist somit nicht eigentlich gezähnt.

1. Maxille: Innenlade unendlich abgesetzt, ein schlankes Dreieck, Hüften mit schlanken, behaarten Tasterlappen, 2. Glied mit breiterm, unbehaarten Tasterlappen; 3. Glied relativ schmal, einwärts gebogen.

Hüften der 2. Maxille nahtlos verwachsen; 2. Glied kurz, an der Basis nicht verdünnt. Endkralle gross, gerade und spitz.

Kieferfüsse mit vollständigen, durch ihre braune Farbe auffallenden Chitulinien. Die Grenze zwischen Hüften und Pleuren verläuft sehr schräg nach aussen und trifft den Aussenrand etwa in der Mitte der Länge der Kieferfuss Hüfte. Vorderrand der Hüften mit 2 stumpfen, sehr niedrigen Zahnhöckern. Schenkel und die 2 folgenden Glieder ganz ohne Zahn; Klaue mit winzigem Basalzahn, innen sehr fein gekerbt.

Basalschild sehr breit, hinten ganz bis an den Seitenrand des Segments reichend, so dass die Kieferfusspleuren hier bedeckt sind, nach vorn verschmälert er sich etwas, und die Pleuren werden daher sichtbar.

Endbeinsegment: Ventralplatte sehr schmal, vorn schmaler als die vorangehende, nach hinten verjüngt und abgestumpft endigend. Im Ganzen fast dreieckig; sie trennt die Hüften vollständig. Hüften mit zahlreichen, frei mündenden, ungleich grossen Poren auf der ganzen Fläche; ein besonders grosser steht ganz hinten auf der Ventralseite. Endglied mit dem Rudiment einer Kralle. Rückenschild gross, vorn so breit wie das vorangehende Segment, nach hinten verschmälert und abgerundet, so dass man von oben nur die hintere Hälfte der Endbeinhüften sieht.

Fundorte: Oesterreich (Südtirol), Lombardei, Algier.

Geophilus (Pleurogeophilus) gorizensis LATZL.

LATZEL (1), p. 170.

Tarnowaner Wald (Küstenland).

Geophilus (Pleurogeophilus) hercegovinensis VERH.

VERHOEFF (8), p. 419.

Süd-Hercegowina (Konjsko).

Geophilus (Pleurogeophilus) procerus L. KOCH.

L. KOCH (2), p. 793: HAASE (3), p. 109.

Braungelb. Antennen und Beine etwas heller.

Länge 72 mm. Breite 2 mm. 85 Beinpaare.

Kopfschild klein, wenig länger als breit, vorn verschmälert, eingestochen punktiert und behaart; Stirn nicht abgesetzt.

Basalschild sehr breit, hinten bis an den Seitenrand des Körpers reichend, vorn etwas verschmälert.

Kieferfüsse ohne Zähne an allen Gliedern; Chitinlinien abgekürzt, dunkel braun. Die Grenze zwischen Kieferfusshüften und -pleuren verläuft schräg von unten hinten nach oben aussen.

1. Rückenschild mit 2 Furchen wie die übrigen.

Die ersten 20 Ventralplatten mit einem Zäpfchen in der Mitte des Hinterrandes; auf den ersten und letzten dieser Segmente wird das Zäpfchen allmählich stumpfer; eine auffällige Grube am Vorderende ist nicht vorhanden. Vordere Ventralplatten mit seichter Mittelgrube.

Ventralporen sind vorhanden (HAASE fand keine). Sie liegen auf den vordern Segmenten in einem gleichmässigen Querband längs des ganzen Hinterrandes; ausserdem finden sich nahe den Vorderenden kleine Häufchen von Poren. Das Querband zertheilt sich nach den ersten ca. 22 Segmenten in 2 neben einander liegende Haufen, und die Poren werden gegen das Hinterende zu immer weniger zahlreich; erst auf den letzten Segmenten rücken sie wieder zu einem Querband zusammen und werden etwas zahlreicher.

Die ventralen Pleuren sind überall reichlich mit Poren versehen.

Endbeinsegment: Ventralplatte kurz und schmal, abgerundet dreieckig.

Hüfte mit zahlreichen, ungleich grossen, einzeln und zum

grössten Theil auch frei mündenden Poren auf der ganzen Fläche. Unterseite der (7gliedrigen) Endbeine sehr dicht und kurz behaart; Endkralle vorhanden.

Fundort: Japan.

Ich habe HAASE'S Exemplar untersucht.

Gephyilus (Pleurog.) aequatorialis SILV.

Gephyilus aequatorialis SILVESTRI (10).

Ecuador.

Gephyilus (Pleurogeoph.) lanius BRÖL.

Gephyilus lanius BRÖLEMANN (3), p. 51.

Vereinigte Staaten Nordamerika.

Gephyilus (Pleurogeoph.) provocator POC.

Gephyilus provocator POCOCK (7), p. 225.

Neuseeland.

Subgenus *Eurytion* mihl.

Oberlippe 3theilig; Mitteltheil sehr klein, schwach gezähnt; Seitentheile gefranst.

1. Maxille: Hüften ohne, 2. Glied mit Tasterlappen; Innenlade mehr oder weniger deutlich abgesetzt; 2. und 3. Glied deutlich getrennt.

Hüften der 2. Maxille verwachsen. Kralle einfach, gerade, schlank.

Kieferfüsse am Schenkel, Vorderrand der Hüfte und Klauenglied mit kräftigen Zähnen. Chitinlinien fehlen. Grenze zwischen Kieferfuss Hüften und -pleuren ganz seitlich, der Körperlängsaxe parallel.

Kopfschild bedeutend länger als breit, Basalschild schmal, trapezisch; Kieferfüsse oben zum grössten Theil sichtbar.

Ventralporen in einem oder auf dem hintern Segment in 2 neben einander liegenden, sehr unscheinbaren, runden oder längs ovalen Haufen nahe dem Hinterrand oder mehr median.

Endbeinsegment: Ventralplatte sehr breit, vorn fast bis an den Seitenrand des Körpers reichend, trapezisch. Endbeinhüften mit

Poren, die auf einen Streif neben dem Seitenrand der Ventralplatte beschränkt sind oder auch dorsal stehen.

Analporen vorhanden.

Heimath: Südamerika.

Geophilus (Eurytion) michaelsoni n. sp.

(Taf. 14, Fig. 39, 40.)

Kopf kastanienbraun, Antennen und Rumpf braungelb.

Länge 45 mm. ♂ mit 63—67. ♀ mit 73 Beinpaaren.

Kopfschild viel länger als breit, vorn und hinten geradlinig, die Seiten gewölbt. Antennen endwärts verdünnt; die ersten 6 Glieder zerstreut beborstet; die 8 andern Glieder dicht behaart. Stirn durch eine feine Furche abgesetzt, vor derselben eine regelmässige Bogenreihe von Grübchen; Kopfschild und Kieferfüsse auch sonst fein punktirt.

Oberlippe: Mitteltheil sehr klein, schwach gezähnt, Seitentheile fein gefranst.

Coxen der 1. Maxille nahtlos verwachsen, ohne Tasterlappen. 2. und 3. Glied getrennt: 2. Glied mit schlankem, behaarten Tasterlappen, der die Spitze des 3. Gliedes nicht erreicht. Innenlade kaum abgesetzt.

Endkralle der 2. Maxille schlank und gerade; Beborstung des Endgliedes mässig dicht.

Basalschild trapezisch, hinten schmaler als der Rückenschild des 2. Rumpfssegments, vorn recht schmal; von den Kieferfüssen ist dorsal ein grosser Theil sichtbar; die Pleuren erscheinen hinten breit abgeschnitten. Die Kieferfüsse überragen den Stirnrand weit; sie erreichen ihn mit dem distalen Zahn des Schenkels; sie sind zerstreut und kurz beborstet; Chitinlinien sind nicht zu sehen; Vorderrand der Hüften mit 2 kegelförmigen Zähnen; Schenkel innen in der Mitte und am Ende mit je einem kräftigen Zahn; Basalzahn der Endkralle gross; letztere kräftig, innen glatt.

Rückenschild vorn fast nackt, hinten fein und schütter behaart; doppelfurchig.

Ventralplatten mit einer scharfen, tiefen, die ganze Länge einnehmenden Mittelfurche. Auf den vordern, bis ca. zur 20., springt der Hinterrand winklig vor und schiebt sich mit diesem Eck unter den Vorderrand der nachfolgenden Ventralplatte. Bis zum 20. Segment sind die Ventralporen in einem runden oder schwach längs ovalen

Feld angeordnet, das, in der hintern Hälfte gelegen, relativ recht weit vom Hinterrand entfernt bleibt. Vom 21. Segment an theilt sich das Porenfeld plötzlich in 2 kleine neben einander gelegene Häufchen, die gegen die Mitte des Körpers sehr unscheinbar und porenarm werden und auf den letzten 2 Segmenten wieder zusammenrücken. Die ventralen Zwischenschilde bleiben auf allen Segmenten getheilt.

Endbeinsegment: Ventralplatte sehr breit, bedeutend breiter als die vorangehende, trapezförmig, hinten nur wenig schmaler und gerade abgesehritten.

Hüften beim ♀ klein und nicht aufgetrieben, beim ♂ mässig verdickt; 6—8 Poren liegen längs des Seitenrandes der Ventralplatte, zum grössten Theil unter ihr versteckt mündend; ausserdem sind noch 5—12 auf der übrigen Fläche zerstreut, am obern Rande, seitlich und oben; nur bei einem ♀ fehlen auf der Oberseite die Poren. Die übrigen Glieder zerstreut beborstet und auf der Unterseite dicht und kurz behaart. Endglied mit Krallen. Beim ♂ ist die Behaarung des ganzen Hinterendes eine viel reichlichere als beim ♀.

2 Analporen vorhanden.

Fundort: Valparaiso (Gärten und Viña del mar., Dr. MICHAELSEN coll.).

Geophilus (Eurytion) metopias n. sp.

(Taf. 14, Fig. 41; Taf. 15, Fig. 45—47.)

Farbe gleichmässig braungelb, Kopf nicht dunkler als der übrige Körper.

Länge 35 mm, Breite 1,8 mm, 49 Beinpaare (2 ♀).

Kopfschild viel länger als breit, vorn und hinten geradlinig. Antennen dünn, von mittlerer Länge. Stirn durch eine Furche abgesetzt.

Kopf und Rücken der vordern Segmente fein punktirt.

Oberlippe 3theilig, Mitteltheil sehr klein. Mandibel mit einem Kammlatt. Hüften der 1. Maxille ohne Tasterlappen. Innenlade deutlich abgesetzt; 2. und 3. Glied deutlich getrennt, 2. Glied mit schlankem, behaarten Tasterlappen, der etwas über die Mitte des 3. Gliedes reicht.

Hüften der 2. Maxille nahtlos verwachsen, der Mitteltheil aber aus durchsichtigem Chitin bestehend. Die Grenze gegen die Ventral-

platte ist noch deutlich. Basal hat jede Hüfte einen knopfloch-artigen Schlitz.

Endkralle gerade, schlank.

Die Grenze zwischen Kieferfuss hüfte und -pleuren verläuft wie bei *Pachymerium* ganz seitlich. Hüften ohne Chitinlinien, am Vorderrand 2 grosse kräftige schwarze Zähne. Schenkel am Ende mit einem kräftigen Zähnchen, in der Mitte des Innenrandes ein niedriger, runder, schwarzer Höcker. Basalzahn des Krallengliedes kräftig. Der Beginn der schwarzen Endkralle befindet sich gerade in der Höhe des Stirnrandes. Die ganzen Kieferfüsse ziemlich dicht und grob punktirt.

Basalschild lang, aber ziemlich schmal, hinten merklich schmaler als der 2. Rückenschild. Präbasalschild nicht sichtbar.

Furchung der Rückenschilde sehr seicht, die ersten 2—3 sind ganz ungefurcht. Rücken und Bauch sehr fein und zerstreut behaart. Ventralporen nur auf den vordern Segmenten in einem sehr unscheinbaren rundlichen Feld vor dem Hinterrand.

Endbeinsegment: Ventralplatte sehr breit, vorn viel breiter als die vorangehenden; auch hinten noch breiter als diese; Hinterrand gerade, die Ecken abgerundet. Hüfte mit ca. 12 dicht gedrängten, dunkelbraunen Poren längs dem Seitenrande der Ventralplatte und dem Vorderrand der Hüfte. Bei einem Exemplare keine weitem, beim andern einige auf der Fläche zerstreut. Endbeine mit zerstreuten Borsten und ziemlich dichter, kurzer, feiner Behaarung. Endglied mit Krallen.

2 sehr kleine Analporen vorhanden.

Fundort: Corral, Chile (Dr. MICHAELSEN und Dr. PLATE coll.).

Geophilus (Eurytion) moderatus n. sp.

Blass gelb, Kopf kaum etwas dunkler.

Länge 40 mm, Breite 1 mm, 67 Beinpaare (1 ♀).

Kopfschild lang und schmal; Stirn durch eine Furche abgesetzt und unpunktirt; die übrige Fläche ziemlich reichlich punktirt. Basalschild hinten ziemlich breit, fast so breit wie der Rückenschild des 2. Rumpfssegments; nach vorn stark verschmälert.

Kieferfüsse ohne Chitinlinien. Vorderrand der Hüften mit 2 braunen Zähnen, Schenkel innen mit 2 Zähnen, von denen der distale der grössere ist. Basalzahn des Klauengliedes kräftig. Der Stirnrand reicht bis an den Beginn der eigentlichen Endklaue.

Rückenschilde tief 2 furchig, Behaarung des ganzen Körpers sehr mässig. Die ersten 25 Ventralplatten mit rundem, recht grossem Porenfeld, das bis über die Mitte nach vorn reicht; weiterhin scheint es sich in 2 zu theilen (am einzigen Exemplare nicht sicher gesehen).

Endbeinsegment: Ventralplatte vorn sehr breit, nach hinten stark verschmälert. Hinterrand gerade, die Ecken abgerundet. Hüfte mit einigen unter dem Seitenrande der Ventralplatte mündenden Poren; am Ende unten dicht und kurz behaart; ebenso die folgenden Glieder reichlich behaart. Glied 1—5 der Endbeine verdickt, die 2 Endglieder schlank, Endglied mit Kralle.

Analporen fehlen.

Fundort: Quilpué. (Dr. MICHAELSEN coll. 1 ♀.)

Zu dieser Untergattung gehören ferner wahrscheinlich folgende mir unbekannt Arten:

Geophilus cephalicus WOOD.

WOOD (1), p. 44, (2) p. 178; MEINERT (3), p. 216.
Geophilus laevis WOOD (1), p. 44, (2) p. 180.

Fred. Co. Michigan etc.

Geophilus concolor GERV.

GERVAIS (2), p. 320; HAASE (3), p. 108.

Australien.

Geophilus porosus POR.

PORAT (4), p. 22.

Kamerun.

Subg. *Pachymerium* C. KOCH.

C. KOCH (3), p. 85, 187; VERHOEFF (4), p. 341, (8) p. 416.
Syn.: *Polyerius* SAUSSURE et HUMB., p. 143; COOK (6), p. 307.

Kopf gross, Kopfschild bedeutend länger als breit, die Kieferfüsse sind von oben stark sichtbar.

Kieferfüsse gross, die Klauen den Stirnrand oft weit überragend.

Schenkel und Klauenglied, meist auch Vorderrand der Hüfte mit kräftigen Zähnen. Chitinlinien sehr undeutlich oder meist ganz fehlend. Die Grenze zwischen Kieferfuss hüfte und -pleuren ganz lateral, der Körperlängsaxe parallel.

Basalschild schmal, das Vorderende von oben an *Mecistocephalus* erinnernd.

Ventralporen oft in 4 Häufchen, nahe den Ecken, angeordnet.

Endbeinsegment: Ventralplatte schmal, die Hüften oben und unten mit zahlreichen frei mündenden Poren.

Uebersicht der *Pachymerium*-Arten.

- 1a. Endbeine mit Krallen.
- 2a. Kieferfussklaue ohne Basalzahn; Bauch dicht behaart
pilosus MEIN.
- 2b. Kieferfussklaue mit kräftigem Basalzahn; Bauch spärlich behaart.
- 3a. Innenrand des Kieferfusschenkels mit 2 Zähnen.
 - 4a. 39—53 Beinpaare; Ventralplatte des Endbeinsegments schmal; 1. Maxille ohne Tasterlappen; Krallen der 1. Maxille einfach
schauslandi n. sp.
 - 4b. 71—79 Beinpaare; Ventralplatte des Endbeinsegments breiter.
 - 5a. Diese Ventralplatte hinten abgerundet
grandiceps PORAT
 - 5b. Diese Ventralplatte mit ganz geradem Hinterrand; 2. Glied der 1. Maxille mit schlankem, behaarten Tasterlappen, Krallen der 2. Maxille sehr klein, stumpf
perforatus HAASE
- 3b. Kieferfusschenkel innen mit 1 Zahn
 - 6a. Hinterrand der vordern Ventralplatten gerade; vor dem Hinterrand ein abgerundeter zungenförmiger Lappen, 61—65 Beinpaare
corralinus n. sp.
 - 6b. Hinterrand der vordern Ventralplatten stumpfwinkelig ausgezogen, aber ohne runden Lappen vor dem Hinterrand, 39—57 Beinpaare.
 - 7a. 1. Rückenschild zweifurchig, Basalschild mit einer medianen Längsfurche
ferrugineus C. KOCH
 - 7b. 1. Rückenschild nicht gefurcht:
 - 8a. Kieferfusschenkel weit über den Vorderrand des Kopfschildes reichend
atticus VERH.
 - 8b. Kieferfusschenkel nicht bis an den Vorderrand des Kopfschildes reichend.
 - 9a. 39 Beinpaare, Rückenschildfurchen sehr verwischt; Kopf kastanienbraun, Basalschild schmäl-

- ler als bei *caucasicus*, so dass der Hinterrand der Kieferfusspleuren breiter ist *sitocola n. sp.*
- 9 b. 47—49 Beinpaare; Rückenschildfurchen deutlich; Kopf nicht merklich dunkler als der Rücken; Basalschild ziemlich breit, Hinterrand der Kieferfusspleuren dadurch sehr schmal
caucasicus n. sp.
- 1 b. Endbeine ohne Krallen.
- 10 a. 75—89 Beinpaare; paläarktische Arten.
- 11 a. Die ersten 5 Glieder der Antennen mit 2 Quirlen von wenigen, sehr langen Borsten und ohne kurze Borsten.
- 12 a. Kopf langborstig, Analporen fehlen, 71 Beinpaare.
hirsutus PORAT
- 12 b. Kopf sehr kurz behaart, Analporen vorhanden. 75—79 Beinpaare
agricola ATT.
- 11 b. Die ersten 5 Glieder der Antennen reichlich mit grossen und kleinen Borsten versehen (die Endglieder nur mit kurzen, dicht stehenden Haaren)
syriacus n. sp.
- 10 b. 55—75 Beinpaare; südamerikanische Arten.
- 13 a. Kieferfussklaue innen in der Mitte gesägt; 59—63 Beinpaare, Stirn nicht abgesetzt, ohne Borstengrübchen
floridanus CK.
- 13 b. Kieferfussklaue innen glatt, 51—55 Beinpaare, Stirn durch eine Furche abgesetzt, vor dieser Furche eine bogige Reihe von Borstengrübchen
- 14 a. Rückenschild des Endbeinsegments kurz und breiter, vorn die Hüften bedeckend *toltecus* HUMB. et SAUSS.
- 14 b. Rückenschild des Endbeinsegments viel schmaler, die Hüften vorn nicht bedeckend.
- 15 a. Weniger als 60 Beinpaare; Kieferfuss Hüften kaum punktirt, die Endbeinglieder nehmen nach hinten an Länge ab
stolli Poc.
- 15 b. Ueber 70 Beinpaare. Kieferfuss Hüften grob punktirt, die Endbeinglieder nehmen nach hinten an Länge zu.
- 16 a. Endbeinhüften wenig verdickt, sie reichen nach vorn nicht über den Vorschild des Endbeinsegments hinaus
salvini Poc.
- 16 b. Endbeinhüften stark verdickt; sie reichen nach vorn über den Vorschild des Endbeinsegments hinaus
godmani Poc.

Geophilus (Pachymerium) schauinslandi n. sp.

Taf. 14, Fig. 29, 30.

Kopf mit Ausnahme der Antennen kastanienbraun; letztere und der übrige Körper gelb.

Länge 37 mm, 39 (♂ ♀), 53 Beinpaare (1 ♀). Körper vorn am breitesten, nach hinten allmählich verjüngt.

Kopfschild rechteckig mit abgerundeten Winkeln, viel länger als breit, grob eingestochen punktirt, schmal, so dass die Kieferfüsse von oben zum grossen Theil sichtbar sind. Stirne durch eine feine Furche abgesetzt. Basalschild schmal, vorn so schmal wie der Kopfschild, hinten breiter. Präbasalschild nicht sichtbar. Antennen schlank, mässig lang, endwärts verdünnt; die basale Hälfte, ca. 6 Glieder, nur mit langen schütter stehenden Borsten, die Endglieder ausserdem mit vielen kurzen Borsten; der Uebergang ist ein allmählicher.

Oberlippe (Fig. 29) 3theilig; der Mitteltheil sehr klein, 3eckig, die Basis in 3 runde Zähne getheilt. Die Seitentheile sind dünn, ihr freier Rand ist mit stumpfen Höckerzähmchen und zarten Borsten besetzt. Seitlich schliessen sich die Fulcrä an.

Mandibel mit einem einzigen Kammlblatt; in der Mitte, lateral, ein sehr kräftiger runder Gelenkknopf.

1. Maxille ohne deutliche Tasterlappen, Innenlade deutlich abgesetzt, 2. und 3. Glied getrennt.

Endkralle der 2. Maxille kräftig, fast gerade. Die Glieder, zumal innen, mit wenigen, aber sehr kräftigen Borsten.

Kieferfüsse gross, den Stirnrand weit überragend, grob eingestochen punktirt; Vorderrand der Hüfte mit 2 grossen, braunen Zahnhöckern. Keine Chitinlinien. Schenkelglied mit 2 stumpfen, schwarzen Zähnen am Ende. Die 2 folgenden Glieder innen zahmlos. Endkralle innen glatt, mit einem starken, etwas zurückgekrümmten Basalzahn.

Rücken glatt, sehr spärlich behaart.

Ventralplatten schwach behaart, mit einem ziemlich tiefen Längsgrübchen in der Mitte. Jederseits 2 grössere Borsten. Der Hinterrand der vorderen Bauchschilde bildet einen grossen Vorsprung, der sich unter den Vorderrand des nachfolgenden schiebt. In der hintern Körperhälfte sind Vorder- und Hinterrand der Bauchschilde ganz gerade und schliessen eng an einander, so dass die Zwischenschilde zu kleinen, 3eckigen seitlichen Zwickeln reducirt sind. Die dorsalen Zwischenschilde sind gut entwickelt.

Ventralplatte des Analbeinsegments schmal, hinten gerade mit abgerundeten Ecken; verdeckt die innersten Hüftporen.

Endbeine 7gliedrig, beim ♂ merklich dicker als beim ♀, beim ♂ reichlich, beim ♀ schütter behaart. Hüfte gross und dick mit zahlreichen Poren oben, seitlich und unten und mit einzelnen langen Borsten. Das Endglied mit einer kleinen Kralle.

2 Analporen vorhanden.

Fundorte: Stephens Insel (1 ♀ von 53 Beinpaaren), Chatham (1 ♂, 1 ♀ von je 39 Beinpaaren). (Dr. SCHAUMSLAND coll.)

Die Thiere von beiden Orten stimmen ausser in der Beinzahl, die allerdings auffallend verschieden ist, ganz überein.

Geophilus (Pachymerium) grandiceps POR.

PORAT (3), p. 47.

Capstadt.

Geophilus (Pachymerium) perforatus HAASE.

(Taf. 16, Fig. 52, 53.)

Geophilus concolor var. *perforatus* HAASE (3), p. 109.

Länge 50 mm, Breite vorn 1,5 mm, hinten 0,8 mm.

79 Beinpaare (♂).

Kopfschild viel länger als breit, vorn ganz gerade. Basalschild trapezförmig, hinten ziemlich schmal, schmaler als der 2. Rückenschild. Präbasalschild nicht sichtbar. Oberlippe und Mandibel normal entwickelt.

1. Maxille: Innenlade schlank, nicht deutlich abgesetzt, Hüften aussen mit sehr rudimentärem Tasterlappen. 2. und 3. Glied getrennt. schlank; 2. Glied mit kurzem, schlanken behaarten Tasterlappen, der ungefähr bis zur Hälfte des 3. Gliedes reicht. Basis des 2. Gliedes der 2. Maxille stielartig verdünnt, seine Endhälfte und das ganze 3. Glied verdickt. Endkralle sehr klein und stumpf, Hüften nur unvollkommen verwachsen, die Verbindungsbrücke schmal und die Naht noch erhalten.

Vorderrand der Kieferfuss Hüften mit 2 Kegelzähnen; Schenkel innen mit 2 Zähnen, Basalzahn der Endkralle gross, Kralle innen glatt, Hüften nicht punktirt, ohne Chitinlinien.

1. Rückenschild ganz ohne Furchen, fein punktirt, die übrigen Rückenschilde deutlich 2 furchig.

Ventralplatten mit kleinem Mittelgrübchen; ohne Poren.

Endbeinsegment: Ventralplatte allerdings länger als breit, aber an und für sich nicht sehr schmal, Seitenränder etwas gewölbt, Hinterrand ganz gerade.

Hüftporen fast über die ganze Fläche vertheilt, nur der hintere Theil der Aussenseite bleibt frei davon. Endkrallen vorhanden.

2 Analporen vorhanden.

Fundort: Gayndah (Wiener Hofmuseum).

Ich habe dasselbe Exemplar wie HAASE untersucht; keinesfalls kann diese Form als Varietät der von HAASE als *Geophilus concolor* GERV. beschriebenen Art aufgefasst werden; ich kenne letztere nicht, aber nach dem, was HAASE angiebt, gehört sie nicht in das Subgenus *Pachymerium*.

Geophilus (Pachymerium) corralinus n. sp.

(Taf. 14, Fig. 33—38.)

Farbe: Kopf kastanienbraun, der übrige Körper braungelb.

Länge 68 mm, Breite 2.5 mm, vorn am breitesten. 61—65 Beinpaare bei ♂ und ♀.

Kopfschild bedeutend länger als breit, Vorder- und Hinterrand fast gerade; vorn auf der Ventralseite zwischen den Antennen eine schwielige Verdickung. Stirn nicht durch eine Furche abgesetzt; die ganze Fläche dicht und fein punktirt. Antennen ziemlich lang, endwärts verdünnt; die ersten 6—7 Glieder zerstreut beborstet, die Endhälfte dicht und kurz behaart. Endglied mit einer schräg gestellten Grube mit den Sinneszäpfchen.

Die Oberlippe ist zwar 3 theilig, aber der sehr kleine 3eckige Mitteltheil wird von den in der Mitte zusammenstossenden Seitentheilen ganz nach hinten gedrängt, so dass sie auf den ersten Blick 2 theilig erscheint. Seitentheile normale, zart gefranste Querspangen (Fig. 33).

Mandibel mit einem Kammlatt, der Rand fein gefranst, aussen ein kräftiger Gelenkhöcker.

Hüften der 1. Maxille jederseits aussen mit einem Höckerchen. Rudiment eines Tasterlappens. Innenlade nur theilweise abgegrenzt. 2. und 3. Glied ganz getrennt, 2. Glied mit einem schlanken, behaarten, etwa bis zur Hälfte des 3. Gliedes reichenden Tasterlappen (Fig. 36, 37).

Hüften der 2. Maxille zwar ganz verwachsen, aber der Mitteltheil besteht aus farblosem, durchsichtigem Chitin, so dass eine

Trennung vorgetäuscht wird. 2. Glied an der Basis verdünnt; 2. und 3. Glied nur innen stark beborstet, 4. Glied ringsum dicht beborstet; Endkrallen sehr kurz und stumpf (Fig. 35).

Kieferfüsse: Von der Ventralseite ist nur ein kleines Stück der Pleurenbasis zu sehen; die Grenze zwischen ihnen und der Hüfte verläuft parallel mit der Körperlängsaxe; nach Entfernung des Kopfschildes sieht man von oben fast die ganzen Pleuren, die somit dorsal von den Hüften liegen und den Hinterrand des Schenkels erreichen.

Vorderrand der Hüfte eingekerbt, jederseits ein kleines braunes Zähnchen. Chitinlinien fehlen. Schenkel innen nahe dem Ende mit einem schwarzen Zähnchen; Krallenglied an der Basis mit einem eben solchen, die andern Glieder innen ohne Zähne. Das Basalzähnchen liegt gerade am Vorderrande des Kopfschildes. Krallen kräftig, innen glatt.

Präbasalschild nicht sichtbar, Basalschild trapezförmig, hinten etwas schmaler als der 2. Rückenschild.

Der Rückenschild des 1. Rumpfsegments ist sehr gross und reicht viel tiefer ventral herab als die andern.

Ventralplatten sehr glänzend, mit einem scharfen Längseindruck in der Mitte, der den Vorder- und Hinterrand nicht ganz erreicht, fein punktirt und behaart; die vordern haben vor dem Hinterrande einen abgerundeten, zungenförmigen Lappen (Fig. 34); die Ventralporen sind sehr unscheinbar und werden erst durch Auskochen in Kalilauge deutlich; in jedem Eck eine zerstreute Gruppe kleiner Poren; ähnliche Poren finden sich auch auf den ventralen Pleuren.

Rückenschilder sehr fein punktirt und behaart, die 2 Furchen sehr seicht; letzter Schild etwas länger als breit, hinten abgerundet.

Endbeinsegment: Ventralplatte sehr schmal, hinten wenig verschmälert, gerade abgeschnitten. Hüfte gross, die ganze Fläche mit zahlreichen, dunkelbraunen, ungleich grossen Poren dicht bedeckt. Unterseite der Glieder 2—5 ziemlich dicht, sehr kurz und fein behaart. Endglied mit Krallen.

Analporen vorhanden.

Fundort: Corral (Dr. PLATE); Valparaiso (Salto und Viña del mar), Valdivia (Estancilla und Putabla), Corral, Wald, unter Steinen (Dr. MICHAELSEN).

Geophilus (Pachymerium) ferrugineus C. KOCH.

C. KOCH (1); BERGSØ et MEINERT, p. 88; MEINERT (1), p. 88; LATZEL (1), p. 171, (3) p. 258; HAASE (2); BERLESE, fasc. 5, No. 9; SSELIWANOFF (3); DADAY (2), p. 88; ATTEMS (1), p. 46; BRÜLEMANN (8), p. 436.

Pachymerium ferrugineum C. KOCH (3), p. 187, (4) p. 92.

Mecistocephalus attenuatus (SAY) COOK (2), p. 61.

Mecistocephalus fulvus WOOD (1), p. 41 [sec. COOK (2)].

Pachymerium attenuatum SILVESTRI (6), p. 154.

Arthronomalus puncticeps NEWPORT, LUCAS (1), p. 389.

Oberlippe dreitheilig, der Mitteltheil in seiner Mitte mit 4 kräftigen Zähnen, seine Seiten lang gefranst; die Seitentheile mit langen Fransen, deren Basis verdickt ist.

1. Maxille gerade so wie die von *G. stollii* Poc.

Hüften der 2. Maxille ganz verwachsen, jede innen mit einem Einschnitt, darunter die Ventralplatte. Endglied mässig beborstet, die Krallen lang und schlank.

Die Chitinlinien sind seicht und sehr abgekürzt; sie werden erst nach dem Auskochen in Kalilauge sichtbar.

Die Ventralporen bilden auf den Segmenten 2—12 einen ziemlich breiten Streifen vor dem Hinterrand; sie sind weitschichtig gestellt und sehr unscheinbar. Vom 13. Segment an zertheilt sich dieses Band in 2 Haufen, die bis zum vorletzten beintragenden Segment reichen; ausserdem finden sich auf den vordern Segmenten kleine Porenhaufen nahe den Vorderecken. Die ventralen Pleuren haben auch Poren.

Die Zahl der Beinpaare ist bei den nord-afrikanischen Exemplaren im Allgemeinen grösser als bei den mittel-europäischen; so habe ich z. B. Stücke von: Biskra ♀ mit 57 Beinpaaren 47 mm lang, Constantine ♀ mit 51 Beinpaaren, Tingat 1 ♀ mit 49, 2 ♀ mit 53 Beinpaaren.

Verbreitung: Ganz Europa, Canaren. Azoren. Nord-Afrika, Kaukasus, Cypem, Central-Asien, N.-O.-Amerika.

Geophilus (Pachymerium) atticus VERH.

VERHOEFF (8), p. 418.

Attika.

Geophilus (Pachymerium) sitocola n. sp.

Farbe gelbbraun, Kopf kastanienbraun.

Länge 38 mm. Breite 1,7 mm. 39 Beinpaare (♀).

Kopfschild viel länger als breit, vorn gerade, Seitenränder gewölbt; hinten etwas abgerundet. Stirnnaht sehr schwach. Auf der Fläche zahlreiche zerstreute Pünktchen, die sich hinten zu 2 Längsreihen anordnen.

Antennen endwärts deutlich verdünnt; die ersten 5 Glieder zerstreut lang borstig, die übrigen etwas reichlicher und kürzer, aber nicht dicht beborstet.

Basalschild schmal, trapezförmig, nicht gefurcht; er ist merklich schmaler als der folgende Rückenschild. Die Pleuren erscheinen daher hinten recht breit abgestutzt. Präbasalschild nicht sichtbar.

Kieferfuss Hüften reichlich punktirt und zerstreut behaart, ohne Chitulinien, Vorderrand mit 2 kräftigen braunen Kegeln. Schenkel mit grossen schwarzen Zähnen nahe dem Ende. Die folgenden 2 Glieder innen höckerig. Basalzahn des Krallengliedes kräftig. Krallen innen glatt. Die Kieferfüsse überragen fast um die ganze Länge des Endgliedes den Stirnrand. Aussen reicht der Schenkel bei Weitem nicht bis an den Stirnrand.

Rückenschild zerstreut beborstet, nicht punktirt, fast glatt; die Furchen undeutlich. Erster Rückenschild etwas hervorgewölbt, punktirt, sonst aber glatt, ohne Furchen.

Ventralplatten spärlich behaart, mit tiefer Mittelfurche, ohne Poren. Am Hinterrand der vordern Ventralplatten kein zungenförmiger Lappen.

Endbeinsegment: Ventralplatte lang und schmal, hinten gerade, das Hinterende sowie der innere Endrand der Hüfte dicht und kurz behaart. Hüfte ziemlich gross, überall gleichmässig vertheilte grössere und kleinere Poren, Behaarung nur sehr spärlich und kurz. Endkrallen vorhanden. Analporen vorhanden (? nicht ganz deutlich).

Fundort: Neuseeland, aus morschem Holz (REISCHEK coll.).

Geophilus (Pachymerium) caucasicus n. sp.

Farbe heller als bei *ferrugineus*, besonders der Kopf.

Länge 33 mm. Breite 1 mm.

♂ mit 47, ♀ mit 49 Beinpaaren.

Form des Kopfschildes wie bei *ferrugineus*; Basalschild mässig breit, so dass die Kiefernusspleuren hinten nur einen schmalen Rand

haben. Kopfschild fein eingestochen punktirt, hinten 2 nach vorn divergirende Reihen größerer Pünktchen. Basalschild und 1. Rückenschild ungefurcht, letzterer fein punktirt.

Basale Hälfte der Antennen sehr zerstreut langborstig, Endhälfte dichter und kürzer beborstet, Uebergang allmählich.

Vorderrand der Kieferfusshüften mit 2 kleinen, aber ganz spitzen Zähnen. Die Hüften ziemlich dicht und fein eingestochen punktirt. Schenkel innen am Ende mit grossem schwarzen Zahn, in der Mitte keiner. Aussenrand des Schenkels bis an den Stirnrand reichend. Klauenglied mit grossem, etwas gekrümmten schwarzen Basalzahn, der an der Stirnlinie liegt. Klaue innen glatt.

Rückenfurchen deutlich.

Auf den vordern Ventralplatten bilden die Poren ein sehr schmales Querband, das ziemlich weit vom Hinterrand entfernt ist; ausserdem finden sich noch einige Poren jederseits nahe dem Vordereck; gegen die Körpermitte zu werden die Poren immer weniger zahlreich, und auf den hintern Segmenten sind nur mehr vereinzelt Poren in 2 Häufchen nahe den Hinterecken vorhanden.

Ventrale Pleuren mit Poren.

Endbeinsegment: Ventralplatte schmal, ihr Hinterende dicht behaart. Ebenso ist das Hinterende der Hüfte, das von Poren frei bleibt, beim ♂ und ♀ dicht behaart. Im Uebrigen ist das ganze Hinterende nur spärlich behaart. Hüften mit zahlreichen Poren allenthalben. Endglied mit Krallen.

Analporen deutlich sichtbar.

Fundort: Lenkoran, Kaukasus (Wiener Hofmuseum).

Geophilus (Pachymerium) pilosus MEIN.

MEINERT (1), p. 86; STUXBERG, p. 32; SSELWANOFF (3), p. 76.

Sartung auf der Insel Sacolin, Sibirien (am Jenissej).

Geophilus (Pachymerium) syriacus n. sp.

Farbe braungelb, Kopf dunkel rothbraun.

Länge 110 mm, vorn am breitesten, hinten stark verjüngt, 87 Beinpaare (♀).

Kopfschild viel länger als breit, vorn etwas breiter als hinten, Vorderecken abgerundet, die hintern etwas eckig abgeschnitten. Stirnfurche sehr schwach. Sehr grob eingestochen punktirt, in den Punkten

kleine Härchen, hinten 2 feine, nach vorn etwas divergirende und etwa bis zur Hälfte reichende Furchen. Basalschild trapezförmig, vorn schmal, hinten mässig breit; ebenfalls grob eingestochen punktirt, sehr spärlich und kurz behaart, so wie der von oben sichtbare Theil der Kieferfüsse; Präbasalschild nicht sichtbar.

Antennen ziemlich lang, basale Hälfte mit schütterem, etwas längern Borsten und relativ reichlich auch mit kurzen Borsten, distale Hälfte dicht und kurz behaart, dazwischen einzelne längere Borsten.

Kieferfüsse sehr lang und den Stirnrand um ein Stück überragend. Hüften vorn mit 2 sehr kleinen, spitzen, nicht schwarz gefärbten Zähnen. Chitinlinien nicht sichtbar. Schenkel am Ende innen zahnartig vorspringend. Klaue mit kräftigem, schwarzen Basalzahn; Klaue selbst kräftig, innen glatt. Die ganzen Kieferfüsse gut behaart; auf dem 3. und 4. Glied bilden die Borsten eine Querreihe, auf dem 5. mehrere Reihen.

Rücken der vordern Segmente punktirt; diese Punktirung verliert sich allmählich. Rückenschild tief 2furchig, erster fast ungefurcht; Rückenschild des Analbeinsegments regelmässig rechteckig, länglich, mit nur wenig abgestumpften Hinterecken. Dorsale Zwischenschilde gut entwickelt. Rücken vorn kaum behaart, hinten recht stark.

Ventralplatten mit medianer Furche, die der vordern Körperhälfte nur ganz spärlich beborstet, die der hintern dicht und kurz behaart und dazwischen schütterere längere Borsten. Ventralporen konnte ich an dem einzigen, schlecht erhaltenen ♀ nicht sehen; sie könnten aber nach Analogie von *ferrugineus* doch vorhanden sein. Ventrale Zwischenschilde vorn nur ganz seitlich als kleine Zwickel sichtbar; erst in der Gegend des 30. Segments schliessen sie in der Mitte zusammen.

Ventralplatte des Endbeinsegments sehr lang und schmal, fast parallelrandig, nur der vorderste Theil etwas verbreitert, hinten gerade, dicht beborstet. Endbeinhüften gross und dick, mit zahlreichen Poren auf der ganzen Fläche dicht bedeckt, dazwischen behaart. 2.—7. Glied schlank, schütter langborstig, und dicht und kurz behaart. Endglied lang, dünn, ohne Krallen.

Anal- und Genitalsegment sehr langborstig, 2 Analporen vorhanden.

Fundort: Beyrut, Syrien (1 ♀).

Geophilus (Pachymerium) agricola ATT.*Mecistocephalus agricola* ATTEMS (7), p. 317.

Medjez el Bab in Tunis. — Sicilien, Syracus (Hofmus. Wien).

Geophilus (Pachymerium) hirsutus POR.*Geophilus hirsutus* PORAT (1), p. 817; BRÖLEMANN (8), p. 437; VERHOEFF (5), p. 307.*Geophilus bonensis* MEINERT (1), p. 90; BERLESE fasc. 5, No. 10.*Mecistocephalus lusitanus* VERHOEFF (2).? *Mecistocephalus mandibularis* LUCAS (1), p. 350.

Portugal, Spanien, Azoren, Canaren, Algier, Tunis.

Geophilus (Pachymerium) stollii POCOCK.

1896, in: Biol. Centrali-Americana, p. 38, tab. 3, fig. 9.

Farbe rothgelb, Länge 40 mm. ♂ mit 55 Beinpaaren.

Kopfschild länger als breit, vorn ziemlich abgerundet, hinten gerade. Die Seitenränder gewölbt. Stirn durch eine feine Furche abgesetzt, mit einer Bogenreihe borstentragender Grübchen davor; die übrige Fläche fein punktirt und beborstet; in der hintern Hälfte ordnen sich gröbere Grübchen zu 2 Längsreihen an.

Antennen ziemlich lang; die ersten 4 Glieder zerstreut langborstig; 5. Glied mit kürzern Borsten dazwischen, vom 6. Glied ab kurz behaart.

Basalschild schmal, trapezisch, hinten schmaler als der 2. Rückenschild.

Oberlippe dreitheilig, der Mitteltheil gezähnt, die Seitentheile gefranst.

1. Maxille: Coxen ganz verwachsen, aussen mit sehr langen Tasterlappen. Innenlade deutlich abgesetzt, breit abgerundet, mit einem kleinen hyalinen Läppchen am Ende. 2. und 3. Glied deutlich getrennt, 2. Glied mit sehr langem, behaarten Tasterlappen, der die Spitze des 3. Gliedes überragt.

2. Maxille: Die Coxen ganz verwachsen, ohne Spur einer Naht: der untere Rand mit einem Schlitz jederseits; die Ventralplatte getrennt von den Coxen. Endglied ungewöhnlich dicht beborstet, so dass die kleine Klaue ganz unter den Borsten verschwindet.

Kieferfüsse ohne Chitinlinien; Hüften deutlich punktirt, vorn mit 2 stumpfen braunen Zähnen. Schenkel und Klauenglied mit je einem

gleich grossen, spitzen, schwarzen Zähnchen. Krallen glatt, den Stirnrand überragend; letzterer reicht bis zum Beginn der Kralle.

Rückenschild punktirt und relativ reichlich behaart; doppel-furchig, zwischen den Furchen noch 2 seichte Längsrübchen.

Ventralplatten mit tiefer Mittelfurche; die Ventralporen liegen in einem recht breiten, durch die Mittelfurche getheilten Querband vor dem Hinterrande; ausserdem noch in der Nähe jedes Vorder-eckes ein rundlicher Porenhaufen.

Endbeinsegment: Rückenschild ziemlich schmal, nach hinten ver-jüngt und abgerundet, lässt den grössten Theil der Endbeinhüften unbedeckt. Ventralplatte schmal, aber so kurz, dass sie ungefähr so lang wie breit ist. Hüften gross, oben und unten dicht mit gleich grossen Poren bedeckt, dazwischen beborstet; die Poren nehmen aber nicht die ganze Fläche ein, sondern der hinterste Theil der Ventralseite bleibt von ihnen frei und ist dafür sehr dicht beborstet. Endglied mit dem Rudiment einer Kralle. Die Endbeinglieder nehmen endwärts ein wenig an Länge ab.

Männliche Genitalanhänge lang, 2gliedrig.

Fundort: Orizaba in Mexiko. (BILMECK leg. 1 ♂. Wien. Hof-museum). Guatemala (POCOCK).

Pocock gibt an, dass die Endbeine klauenlos sind; ausser diesem kleinen Unterschied passt seine Beschreibung auf das mir vorliegende Exemplar.

Geophilus (Pachymerium) floridanus CK.

Polyericus floridanus COOK (6), p. 307.

Sugar Loaf Key, Florida.

Geophilus (Pachymerium) toltecus SAUSS. et HUMB.

Arthronomalus toltecus HUMBERT et SAUSSURE, p. 159.

Arthr. (Polyericus) toltecus SAUSSURE et HUMBERT, p. 143.

Geophilus toltecus POCOCK (12), p. 37.

Mexico, Ost-Cordilleren, Orizaba, Omilteme.

Geophilus (Pachymerium) salvini Poc.

POCOCK (12), p. 36.

Teapa.

Geophilus (Pachymerium) godmani Poc.

POCOCK (12), p. 37; BRÜLEMANN (7), p. 96.

Mexico, Guatemala.

Geophilus marginalis MEIN.

MEINERT (3), p. 218.

Key West, Florida.

Eine *Pachymerium*-Art dürfte auch folgende sein:

Arthronomalus brevicornis NEWP.

LUCAS (1), p. 388.

Oran, Algier.

Subgenus *Aporophilus* mihi.

Unter diesem Namen fasse ich alle Arten zusammen, denen die Drüsen auf den Endbeinhüften ganz fehlen.

Geophilus aztecus HUMB. et SAUSS.

HUMBERT et SAUSSURE, p. 159; SAUSSURE et HUMBERT, p. 140;
POCOCK (12), p. 36.

Mexico.

G. edentulus PORAT.

PORAT (4), p. 24.

Kamerun.

G. grantii POCOCK.

POCOCK (7), p. 216.

Madeira.

G. laticeps POCOCK.

POCOCK (7), p. 220.

King Island, Süd-Australien.

G. mustiquensis Poc.

POCOCK (9), p. 470.
Mustique Island.

G. okolonae BOLLM.

BOLLMANN, p. 77.
Okolona.

G. sublaevis MEIN.

MEINERT (1), p. 72.
Lagoa Santa, Brasilien.

G. sydneyensis Poc.

POCOCK (7), p. 219.
Inner Double Bay, Port Jackson, Australien.

G. uliginosus POR.

PORAT (4), p. 24.
Bibundi.

In keine der Untergattungen konnte ich folgende Arten einreihen

Geophilus parthorum Poc.

POCOCK (7), p. 218.
St. Vincent, Cap Verde-Inseln.

Geophilus spiniger MEIN.

MEINERT (1), p. 85.
Bona, Algier.

Geophilus alacer Poc.

POCOCK (7), p. 226.
Magelhaens-Strasse.

Geophilus antipodum Poc.

POCOCK (7), p. 222.

Neuseeland.

Geophilus armatus SILV.

SILVESTRI (3), p. 709.

Argentinien.

Geophilus borellii SILV.

SILVESTRI (4).

Paraguay.

Geophilus brunneus MC N.

MC NEILL (2), p. 331.

Indiana.

Geophilus californicus BOLLM.

BOLLMANN, p. 41.

Californien.

Geophilus fossuliferus KARSCH.

KARSCH (2).

St. Thomé.

Geophilus glaber BOLLM.

BOLLMANN, p. 201.

Californien.

Geophilus indianae MC N.

MC NEILL (2), p. 331.

Indiana.

Geophilus longitarsis SILV.

SILVESTRI (4).

Paraguay.

Geophilus morbosus (HUTT.).

Himantarium morbosum HUTTON, POCOCK (7), p. 221.

Wellington, Neuseeland.

Geophilus occidentalis MEIN.

MEINERT (3), p. 220.

San Francisco.

Geophilus opinatus (NEWP.).

Arthronomalus opinatus NEWPORT (2), p. 413; HAASE (3), p. 108.

Neuholland, Vandiemensland.

Geophilus oweni BOLLM.

BOLLMANN, p. 40.

Indiana.

Geophilus paraguayensis SILV.

SILVESTRI (3), p. 768.

Paraguay, Rio Apa.

Geophilus ridleyi Poc.

POCOCK (8), p. 526.

Fernando Noronha.

Geophilus salemensis BOLLM.

BOLLMANN, p. 71.

Indiana.

Geophilus setiger BOLLM.

BOLLMANN, p. 71.

Indiana.

Geophilus smithii BOLLM.

BOLLMANN, p. 99.

Washington.

Geophilus tenellus L. KOCH.

L. KOCH (3), p. 622.

Balearen.

Geophilus varians MC N.

MC NEILL (2), p. 332.

Indiana.

Unter dem Gattungsnamen *Geophilus* sind eine Anzahl Arten beschrieben, die sicher nicht in diese Gattung gehören, wohin bleibt fraglich:

Geophilus curtipes HAASE.

HAASE (3), p. 109.

Endbeine 5gliedrig.

Australien.

Geophilus elegantulus MEIN.

MEINERT (2), p. 145.

Riacho del oro.

Geophilus holstii POC.

POCOCK (11), p. 352.

Japan.

Geophilus maculosus POR.

PORAT (4), p. 25.

Bonge.

Geophilus polyporus HAASE.

HAASE (3), p. 110.

D'Urville Insel.

Geophilus challengerii POC.

POCOCK (7), p. 217.

St. Vincent, Cap Verde Inseln.

Endbeine 6gliedrig.

Scolioptanes MEIN.

MEINERT (1), p. 48, (3) p. 221; LATZEL (1), p. 191.

Syn.: *Stenotaenia* C. KOCH (3), p. 85, ex. p. *Linotaenia* C. KOCH (3), p. 86 ex. p.

Strigamia WOOD (1), p. 47, (2) p. 183.

Körper vorn und hinten verschmälert, Kopf sehr klein; Antennen fadenförmig.

Oberlippe 3 theilig, der Mitteltheil sehr gross, eine halbkreisförmige Platte, deren freier, gezählter Rand nach vorn gerichtet ist; die Seitentheile sind kurze gerade Stäbe ohne Anhänge. Fulcren gross (Taf. 13, Fig. 23).

Mandibel mit 1 Kammbblatt; 1. Maxille ohne Tasterlappen, 2. und 3. Glied getrennt oder verschmolzen.

Chitinlinien fehlen; Krallen der Kieferfüsse mit sehr grossem Basalzahn. Basalschild gross, Seiten parallel, nach vorn nicht convergirend; er überdeckt eher etwas den Hinterrand des Kopfschildes (bei *Geophilus* ist es umgekehrt).

Ventralporen in einem schmalen Querband vor dem Hinterrand. Rückenschilder meist umgefurcht.

Endbeine 7gliedrig, kurz, beim ♂ sehr dick. Hüfte mit mehr oder weniger zahlreichen frei mündenden Poren.

Analporen vorhanden.

Paläarktische Arten.

Scolioptanes acuminatus (LEACH).

(Taf. 13, Fig. 23.)

Geophilus acuminatus LEACH, p. 386; NEWPORT (3), p. 86.

Linotaenia rosulaus C. KOCH (3), p. 188, (4) p. 81.

Scolioptanes acuminatus BERGSCHE et MEINERT, p. 101; MEINERT (1), p. 51; LATZEL (1), p. 192, (3) p. 259; HAASE (2); SSELIWANOFF (3), p. 191; BERLESE fasc. 44, No. 8; DADAY (2), p. 89; ATTEMS (1), p. 53; ROTHENBÜHLER (1), p. 209.

Scolioptanes variabilis subsp. *acuminata* VERHOEFF (1), p. 354.

Die Zahl der Beinpaare variirt doch einigermassen. MEINERT und LATZEL geben für ♂♂ 39 Beinpaare an. Die grosse Mehrzahl der ♂♂ hat allerdings 39 Beinpaare. Ich habe schon früher in Steiermark solche mit 41 Beinpaaren gefunden. Von Korongis im Rodnaergebirge, Siebenbürgen liegen mir 28 Exemplare, von DEUBEL ge-

sammelt, vor mit folgenden Beinpaarzahlen: 4 ♂♂ mit 37, 2 ♂♂ mit 35, 5 ♂♂ mit 33, 9 ♀♀ mit 39, 1 ♀ mit 37, 7 ♀♀ mit 33 Beinpaaren. Die Exemplare mit der auffallend kleinen Beinpaarzahl unterscheiden sich dabei sonst in nichts von den andern. Von Nanos in Krain sah ich 1 ♂ mit 33 Beinpaaren. Von der Plasa bei Jablanica (Herzegowina) 2 ♂♂ mit 37 und 1 ♀ mit 39 Beinpaaren.

Die Normalzahl der Beinpaare für ♀ ist 41.

Verbreitung: Dänemark, Deutschland, Oesterreich - Ungarn, Bosnien, Frankreich, Schweiz, Ober-Italien, Russland. Recht häufig, liebt vor Allem den Wald und geht hoch ins Gebirge hinauf.

Scolioptanes crassipes (C. KOCH).

Geophilus crassipes C. KOCH (1).

Linotaenia crassipes C. KOCH (4), p. 223; POCOCK (4).

Scolioptanes crassipes BERGSCHE et MEINERT, p. 102, MEINERT (1), p. 50.

LATZEL (1), p. 194, (3) p. 259; HAASE (2); BERLESE fasc. 46,

No. 2; DADAY (2), p. 89; ATTEMS (1), p. 53.

Scolioptanes variabilis subsp. *crassipes* VERHOEFF (1), p. 354.

Scolioptanes acuminatus crassipes VERHOEFF (8), p. 459.

Die ältere Synonymie ausführlicher bei LATZEL (1).

Verbreitung: Skandinavien, Dänemark, Deutschland, Schweiz, Frankreich, Oesterreich-Ungarn, südlich bis Dalmatien (Pridworje), Portugal, Lombardei.

Sc. crassipes var. *herzegovinensis* VERH.

VERHOEFF (8), p. 459.

Konjsko in der Herzegowina.

Scolioptanes maritimus LEACH.

BERGSCHE et MEINERT, p. 100; MEINERT (1), p. 52; LATZEL (4), p. 167, (6): PORAT (2), p. 11.

Skandinavien, Dänemark, Nord-Deutschland, Helgoland, Normandie.

Scolioptanes sacolinensis MEIN.

MEINERT (1), p. 53; SSELIWANOFF (3), p. 93.

Sartung auf der Insel Sacolin.

Scolioptanes pusillus SSEL.

SSELIWANOFF (2) (3), p. 93.

Russland.

Scolioptanes sibiricus SSEL.

SSELIWANOFF (2) (3), p. 94.

Sibirien.

Scolioptanes sulcatus SSEL.

SSELIWANOFF (2) (3), p. 95.

O.-Sibirien (Nikolaewsk am Amur).

Ausserpaläarktische Arten.

Scolioptanes araucanensis SILV.

SILVESTRI (12), p. 18 (*Linotaenia a.*).

Temuco.

Scolioptanes bidens WOOD.

WOOD (1) (2); BRÖLEMANN (3), p. 58.

Vereinigte Staaten von Nordamerika.

Scolioptanes bothriopus (WOOD).

Strigamia bothriopus WOOD (1), p. 46, (2) p. 12.

Scolioptanes bothriopus MEINERT (3), p. 222.

Massachusetts.

Scolioptanes branneri (BOLLM.)

Linotaenia branneri BOLLMANN, p. 76.

Little Rock.

Scolioptanes chionophilus (WOOD).

Strigamia chionophila WOOD (1), p. 50, (2) p. 189.

Scolioptanes chionophilus MEINERT (3), p. 223; BRÖLEMANN (3), p. 60.

Massachusetts, Nordcarolina.

Scolioptanes exul MEIN.

MEINERT (3), p. 224.

Kein Fundort.

Scolioptanes gracilis BOLLM.

BOLLMANN, p. 84. Später als *Agathotus gracilis* BOLLM. aufgeführt.

Ost-Tennessee.

Scolioptanes imperialis BRÖLEMANN.

BRÖLEMANN (3), p. 60.

Vereinigte Staaten von Nordamerika.

Scolioptanes longicornis MEIN.

MEINERT (3), p. 226.

Kein Fundort.

Scolioptanes magellanicus ATT.

ATTEMS (4), p. 4.

Magalhaensstrasse, Feuerland. Uschuaia; Inseln Naravin, Lennox, Picton, Faleklandinseln.

Scolioptanes parviceps (WOOD).

Strigamia parviceps WOOD (2), p. 187.

Scolioptanes parviceps MEINERT (3), p. 225.

Nordamerika.

Scolioptanes robustus MEIN.

MEINERT (3), p. 224.

Nordamerika.

Insigniporus n. g.

Oberlippe 3theilig; der Mitteltheil mit 2 mittlern stumpfen Zähnen; die seitlichen Zähne des Mitteltheiles sind in lange Borsten verlängert; ebensolche an der Basis verdickte Borsten stehen auf den Seitentheilen der Oberlippe.

1. Maxille mit 2 Paar langer, schlanker, behaarter Tasterlappen. Innenlade deutlich abgesetzt; 2. und 3. Glied deutlich getrennt.

Hüften der 2. Maxille nicht verwachsen; die Naht ganz erhalten. Klaue einfach. Kieferfüsse mit tiefen, vollständigen Chitinlinien.

Basalschild sehr breit.

Ventralporen auf den vordern Segmenten in einem rundlichen, auffallenden, scharf umgrenzten medianen Feld, das sich weiter hinten in 2 neben einander liegende runde Felder theilt.

Endbeinsegment: Ventralplatte ausserordentlich breit, quer rechteckig; Hüfte mit 2 neben dem Rande der Ventralplatte befindlichen Gruben, in welche die Poren münden.

Analporen fehlen.

Beinpaare sehr zahlreich.

Heimath: Macedonien.

Insigniporus sturanyi n. sp.

(Taf. 13, Fig. 21, 22.)

Gelb. Länge 70 mm, Breite 1,7 mm, 115 Beinpaare.

Kopf mässig gross, eher klein; Kopfschild ungefähr so lang wie breit, vorn etwas verschmälert. Antennen schlank, die Basis mässig verdickt.

Oberlippe gut entwickelt, 3theilig; der Mitteltheil schmal, in der Mitte mit 2 stumpfen Zähnen, die Zähnen seitlich in lange Fransen ausgezogen, die Seitentheile gefranst, die Basen dieser Fransen zahnartig verdickt. Mandibel mit einem Kammlatt.

1. Maxille mit 2 Paaren langer, schlanker, pinselartig behaarter Tasterlappen (an der Coxalplatte und am 2. Glied); Innenlade deutlich abgesetzt, ebenso das 2. und 3. Glied (Fig. 21).

2. Maxille: 3. Glied mit wenigen, aber sehr kräftigen Borsten; Krallen nicht gekämmt, leicht gekrümmt. Die Coxen noch mit deutlicher Naht, nur unvollkommen verwachsen.

Kieferfüsse: Sternocoxalplatte ziemlich lang; Vorderrand nur seicht eingebuchtet, ohne Zähne; Chitinlinien vollständig, durch ihre braune Färbung sehr auffallend. Die folgenden Glieder sehr kurz und so in die Hüfte eingesenkt, dass die Krallen geschlossen den Stirnrand bei Weitem nicht erreicht; alle Glieder innen zahnlos, Klaue glatt, recht gross. Die Grenze zwischen Kieferfusspleuren und -Hüfte verläuft schräg nach aussen; die Pleuren erreichen den Schenkel.

Präbasalschild nicht sichtbar; Basalschild breit, hinten fast so

breit wie der folgende Rückenschild, breiter als der 2. und die nachfolgenden, nach vorn verschmälert; von oben sieht man nur wenig von den Kieferfüssen.

1. Ventralplatte so breit wie die folgenden; mit dem grössten Theil ihres Vorderrandes an die Sternocoxalplatte der Kieferfüsse anstossend, indem die Pleuren nur kleine seitliche Zwickel bleiben. Ohne Porenfeld.

Die Ventralporen beginnen auf dem 2. Segment mit einem runden, in der Medianlinie vorn und hinten eingeschnürten Feld, das hinter der Mitte liegt. Etwa vom 48. Segment an zertheilt sich dieses Feld in 2 neben einander liegende runde Haufen, die auf den letzten Segmenten wieder näher an einander rücken; auf dem drittletzten Segment noch getrennt, bilden sie auf dem vorletzten ein einheitliches Querband.

Rückenschild glatt. Furchung unmerklich; Körper unbehaart. Keine Zwischenpleuren; Präscutellum gross, ungefähr 2 mal so gross wie der Athemschild.

Endbeinsegment (Fig. 22): Ventralplatte sehr breit und kurz, viel breiter als lang, hinten ganz gerade abgeschnitten, seitlich convex. Endbeine des ♀ schlank, die Hüften nicht aufgetrieben, mit 2 Gruppen von Poren; die vordern viel zahlreichern Poren münden in eine Grube, die sich nahe dem Vordereck der Ventralplatte öffnet, die hintere Grube öffnet sich neben dem Seitenrande.

Endglied mit Kralle.

Analporen nicht gesehen.

Fundort: Gnevgheli, Macedonien (Dr. STURANY leg. 1 ♀).

Erithophilus COOK.

COOK (6), p. 308.

Erithophilus neopus COOK.

COOK (6), p. 310.

Sugar Loaf Key, Florida.

Piestophilus COOK.

COOK (3), p. 73.

COOK giebt gar keine Gattungsdiagnose; aus der Beschreibung der als Typus citirten Art kann man sich etwa folgende construiren: Basalschild sehr breit.

Kieferfuss hüfte breiter als lang, Vorderrand schwach gezähnt, die übrigen Glieder ohne Zähne. Chitinlinien vollständig.

Rückenschild tief 2 furchig.

Ventralplatten ohne deutliches Porenfeld.

Endbeinsegment: Ventralplatte breit, Hinterrand gerade. Endbeine 7gliedrig, Hüften ohne Poren, das 2.—5. Glied seitlich zusammengedrückt, aber ausserordentlich dick in dorsoventraler Richtung; 5. Glied unten am Ende mit kurzem Fortsatz; 6. und 7. Glied klein, cylindrisch; Endkrallen vorhanden.

Analporen fehlen.

Piestophilus longitarsis COOK.

Syn.: *Geophilus longitarsis* COOK, in: Ann. Mag. nat. Hist. (6), V. 2, p. 475, 1888.

Dominica.

Simophilus SILV.

SILVESTRI (6), p. 154.

SILVESTRI hat diese Gattung für *Geophilus fremum* MEINERT [(1) p. 74] aufgestellt. Sie dürfte hier ihren Platz finden.

Heimath: Algier, Tunis.

Dignathodon MEIN.

MEINERT (1), p. 36; LATZEL (1), p. 208.

Kopf sehr klein. Kieferfüsse fast vollständig darunter verborgen. Antennen schwach keulig. Endglied ohne Grube; die Sinneszapfen stehen frei. Oberlippe 3theilig, Mitteltheil kräftig gezähnt, Seitentheile gut entwickelt, ohne Borsten. Mandibel mit 1 Kammlatt. 1. Maxille ohne Tasterlappen; Innenlade nicht abgesetzt, 2. und 3. Glied nicht getrennt. Klaue der 2. Maxille winzig.

Chitinlinien vorhanden. Klaue der Kieferfüsse vor der Spitze mit 2 langen, schlanken Zähnen. Basalschild breit, Präbasalschild deutlich, aber vom Basalschild verdeckt. Ventralporen fehlen. Rückenschild ungefurcht, körnig rauh. Endbeine 7gliedrig, bei beiden Geschlechtern sehr verdickt, das Endglied sehr klein. Hüfte mit Gruppen von Drüsen, die in je eine Grube, am oberen Ende der Hüfte und neben der Ventralplatte, münden.

Winzige Analporen sind vorhanden.

Heimath: Circummediterrane Subregion.

Dignathodon microcephalum LUCAS.

MEINERT (1), p. 38; LATZEL (1), p. 209; SSELIWANOFF (3), p. 99;
BERLESE fasc. 46, No. 5; DADAY (2) p. 83; POCOCK (4).

Görz, Istrien, Fiume, Dalmatien, Herzegowina, Süd-Tirol, Nieder-Oesterreich, Siebenbürgen, Corfu, Peloponnes, Attika, Cilicien, Palästina, Italien, Sicilien, Sardinien, Süd-Frankreich, Spanien, Algier, Tunis, Krim.

Henia KOCH.

C. L. KOCH (8), p. 83, 181; POCOCK (7), p. 215.
Scotophilus MEINERT (1), p. 40; LATZEL (1), p. 204.

Kopf klein; mit Ausnahme eines kleinen Theiles der Pleuren sind die Kieferfüsse unter dem Kopfschild verborgen. Antennen kurz, fadenförmig.

Oberlippe 3theilig. Mitteltheil gross, gezähnt; Mandibel mit 1 Kammlapp; 1. Maxille ohne Tasterlappen, Innenlade kaum abgesetzt; 2. und 3. Glied verschmolzen. 2. Maxille mit ziemlich grosser Endklaue.

Chitinlinien vorhanden.

Basalschild sehr breit; Präbasalschild nicht sichtbar.

Rückenschild doppelgefurcht.

Ventralporen auf fast allen Segmenten, in einem scharf begrenzten runden oder länglichen Feld.

Endbeinhüften mit oder ohne Drüsen; die Drüsen sind in 1—2 Gruppen vereinigt, die in je eine tiefe Grube münden, die sich durch einen Spalt neben der Ventralplatte oder am Vorderrand der Hüfte öffnet.

Endbeine 6gliedrig, Endglied ohne Krallen.

Analporen vorhanden oder fehlend.

Heimath: Circummediterrane Subregion, von der aus einzelne Arten in die europäische Subregion vordringen.

Anm.: MEINERT und LATZEL geben übereinstimmend an, dass die Analporen resp. Analdrüsen bei dieser Gattung fehlen. *H. illyrica* hat kleine, aber am ausgekochten Thiere ganz deutlich sichtbare Ausführungsgänge der Analdrüsen. Bei *bicarinata* sind nur Andeutungen von kurzen Canälchen an den betreffenden Stellen sichtbar; bei *biconica* fehlen Analporen völlig.

Die Endbeinhüftdrüsen münden bei *illyrica* und *biconica* alle in eine tiefe Grube, die sich durch ein grosses Loch neben dem Rande

der Ventralplatte öffnet; die Drüsenkanäle sind sehr zahlreich und umgeben dicht gedrängt die Grube. Bei *bicarinata* mündet die Mehrzahl der Drüsencanäle in eine tiefe Grube nahe dem Vordereck der Ventralplatte; dahinter mündet ein einzelner Drüsencanal selbständig.

Uebersicht der Arten.

- 1 a. Endbeinhüften klein. glatt, ohne Poren.
 2 a. 103 Beinpaare, neben dem ventralen Porenfeld keine Furchen
athenarum Poc.
 2 b. 144—154 Beinpaare; neben dem Porenfeld starke Furchen
devia C. Koch
- 1 b. Endbeinhüften mit Poren.
 3 a. 1. Ventralplatte mit Porenfeld; letzteres mässig oder sehr lang gestreckt.
 4 a. Rücken einfarbig gelb, 67—85 Beinpaare, Ventralporenfeld etwas breiter
bicarinata MEIN.
 4 b. Rücken der erwachsenen mit 2—4 dunklen Längsbinden, 57—63 Beinpaare, Ventralporenfeld sehr schmal
pulchella MEIN.
- 3 b. 1. Ventralplatte ohne Porenfeld, letzteres fast oder ganz kreisrund.
 5 a. Vorderrand der Kieferfusshüfte mit 2 Kegeln, einer neben jedem Schenkel, dazwischen tief eingebuchtet
biconica n. sp.
 5 b. Vorderrand der Kieferfusshüfte ohne Kegel.
 6 a. ♀ mit 49 Beinpaaren, Körper sehr stark behaart, Ventralplatten ohne Furchen
crinita n. sp.
 6 b. Mehr als 67 Beinpaare; Körper mässig oder sehr schwach behaart.
 7 a. Neben dem Ventralporenfeld keine Furchen, sondern die übrige Fläche gleichmässig körnig rauh, 103 Beinpaare
idomenei ATT.
 7 b. Porenfeld jederseits durch eine Furche begrenzt.
 8 a. 127—145 Beinpaare; Rückenschilde vorn 3 furchig, hinten 2 furchig
minor C. Koch.
 8 b. 71—85 Beinpaare. Rückenschilde glatt
illyrica MEIN.

Henia athenarum Poc.

Pocock (7), p. 215.

Athen.

Henia devia C. Koch.

C. Koch (3), p. 181, (4) p. 54; Attems (9).

Griechenland. Zante. Kreta (Homalos 1000 m).

Henia bicarinata Mein.

Scotophilus bicarinatus Meinert (1), p. 41; Latzel (1), p. 207; Sseliwanoff (3), p. 98; Daday (2), p. 85; Brölemann (8), p. 439.

Henia bicarinata Silvestri (6), p. 154.

Oesterreich (Küstenland, Dalmatien, Fiume), Korfu, Peloponnes, Lenkoran im Kaukasus (Hofmuseum), Italien, Sicilien, Tunis, Südspanien, Canaren.

Henia pulchella Mein.

Meinert (1), p. 42; Attems (9).

Algier (Bona), Sicilien, Palermo, Boccadifalio (Silv.), Syracus (Att.), Korfu (Att.), Kreta, Askiphu (Att.), Tunis, Medjez el Bab (Att.).

Henia idomenei Att.

Attems (9).

Kreta, Homalos.

Henia illyrica Mein.

Meinert (1), p. 43; Latzel (1), p. 205; Haase (2); Daday (2), p. 85; Attems (1), p. 55.

Oesterreich (Nieder-Oesterreich, Kärnten, Krain, Istrien, Dalmatien), Ungarn (Pest, Siebenbürgen, Fiume, Velence), Bosnien, Rumänien, Serbien, Attika, Peloponnes, Kaukasus.

Henia taurica (Ssel.)

Scotophilus tauricus Sseliwanoff (3), p. 97.

Krim.

Henia minor L. KOCH.

L. KOCH (1), p. 897.

Scotophilus graveus VERHOEFF (8), p. 423.

Farbe: Rücken und Antennen rothbraun, Bauch licht braungelb. Länge bis 150 mm, bei 3,5 mm Breite. Grösste Breite in der hintern Körperhälfte, Hinterende nur wenig verschmälert, das Vorderende allmählich, aber nicht stark verjüngt.

Zahl der Beinpaare 127 (♂ Corfu), 129 (♂ ♀ Corfu), 139 (♀ Corfu), 137 (Valona), 139 (Janina ♂), 145 (Veluchi).

Kopfschild klein, etwas breiter als lang, nach vorn etwas verschmälert, Stirn nicht durch eine Furche abgesetzt, aber heller gelb als der übrige Kopf. Antennen kurz (4 mm lang bei einem 95 mm langen ♂), schnurförmig, endwärts gar nicht verdickt. Das Endglied abgerundet, mit einer tiefen seitlichen Grube für die Sinneszapfen.

Die Kieferfüsse erreichen geschlossen den Stirnrand bei Weitem nicht. Vorderrand der Hüfte und Innenseite der übrigen Glieder ohne Zahnvorsprünge, Endkralle schlank und spitz, innen glatt, ohne Basalzahn. Chitinlinien vollständig, dunkelbraun.

Rücken und Bauch fast unbehaart. Hauptrückenschilde mit 2 breiten, etwas abgekürzten Längsfurchen, zwischen ihnen auf den vordern Segmenten noch eine 3.;¹⁾ im Uebrigen etwas runzlig uneben, aber sehr glänzend. Dorsale Zwischenschilde überall als schmale, glatte Streifen sichtbar. Die ventralen Zwischenschilde sind auf den vordern Segmenten nur als ganz schmale Seitenzwickel, von der Körpermitte an als schmale, durchziehende Streifen sichtbar.

Alle Segmente mit Ausnahme des ersten und Analbeinsegments haben ein rundes Porenfeld. Es ist ganz oder nahezu kreisrund, jedenfalls ist sein Längsdurchmesser nicht merklich grösser als der Querdurchmesser; seitlich ist es zuweilen leicht eingeschnürt, also „biscuitförmig“. Rechts und links vom Porenfeld ist eine tiefe Furche, welche vorn bis an den Rand der Ventralplatte reicht, hinten nicht. Auf der vordern Körperhälfte sind die Furchen gebogen, auf der hintern divergieren sie nach hinten. Die übrige Fläche ist seicht runzlig und fein eingestochen punktiert; weniger stark sculpturirt als z. B. bei *H. idomeni*. Alle Ventralplatten sind bedeutend breiter als lang. Spiracula gross, kreisrund. Sie beginnen auf dem 2. Segment und reichen bis zum vorletzten.

1) Bei 2 ♀♀ von Corfu reicht diese mediane Furche bis ans Hinterende des Körpers.

Bauchschild des Analbeinsegments mässig gross, so breit, dass die nach hinten convergirenden Seiten der vorangehenden Ventralplatte auf seine Vorderecken treffen; nach hinten verschmälert und abgerundet.

Analbeinhüfte am obern Rande mit einer tiefen queren Grube, in welche die Poren münden. Neben der Mitte des Seitenrandes der Ventralplatte ein einzelner grosser Porus. Die Hüfte sonst glatt und spärlich und fein behaart. Die übrigen Analbeinglieder dicht und kurz behaart. Analbeine kurz, beim ♀ mässig, beim ♂ stark verdickt. Endglied ohne Krallen.

Fundort: Corfu, Hügel bei Ipso, Halbinsel Kastrades, Pelleka (ATT.), Valona, Veluchi, Janina (APFELBECK coll.). — Corfu, Peloponnes, Mittel-Griechenland (VERH.).

Henia crinita n. sp.

Lichtgelb, Kopf nicht merklich dunkler.

Länge 16 mm, Körper recht breit, vorn nur wenig, hinten kaum verschmälert. 47, 49 Beinpaare (♀).

Kopfschild hinten am breitesten, hier ungefähr so breit wie lang, vorn abgerundet. Antennen mässig lang, endwärts leicht keulig, das Endglied eiförmig zugespitzt, die Glieder 8—13 kurze, in einander geschachtelte Becher.

Die Kieferfüsse erreichen geschlossen den Stirnrand bei Weitem nicht; Chitinlinien vollständig, aber sehr seicht. Vorderer Hüfttrand ohne Mittelkerbe und ohne Zahnhöcker; auch der Innenrand der folgenden Glieder und die Endkrallen ohne Zähne. Krallen innen glatt.

Präbasalschild sichtbar, Basalschild sehr breit, so gross wie die folgenden Hauptschilde.

Körper im Allgemeinen sehr reichlich beborstet, insbesondere Rücken- und Bauchschilde, Kopf, Pleuren und Beine; dagegen sind Anal- und Genitalsegment und Analbeine relativ (im Vergleich mit der übrigen starken Behaarung) nur schwach beborstet.

Ventralplatten ungefähr quadratisch; Porenfeld kreisrund, vom 2. bis vorletzten beintragenden Segment; auf den vordern Segmenten genau in der Mitte gelegen, auf den Segmenten der hintern Körperhälfte in der hintern Hälfte der Ventralplatte. Sonst sind die Ventralplatten nicht sculpturirt.

Ventrale Zwischenschilde vorn sehr schmal, aber die 2 Hälften stossen doch zusammen, von der ca. 20. an sieht man keine mediane Trennung mehr. Sie haben eine Querreihe von Borsten.

Endbeinsegment mit breiter, nach hinten stark verschmälertes

und gerade abgeschnittener Ventralplatte. Beine 6gliedrig, beim ♀ schlank, Hüfte relativ klein und schwach beborstet; auf der Mitte der Unterseite münden ca. 12 Poren zusammen, halb vom Bauchschild verdeckt, in eine Grube und diese durch eine Spalte nach aussen. Endglied lang, ohne Krallen.

Stigmen sehr gross, rund, weibliche Genitalanhänge gross, 1gliedrig. Fundort: Podgorje in Istrien (1 ♀), Nemila, Bosnien (1 ♀).

Henia biconica n. sp.

(Taf. 16, Fig. 54.)

Farbe gleichmässig gelb.

Länge der grössten Exemplare 75 mm, Breite 2,5 mm.

♂ mit 91, ♀ mit 95 und 105 Beinpaaren.

Antennen von mittlerer Länge, ziemlich dicht behaart, schnurförmig, Endglied länglich eiförmig.

Kieferfuss hüfte vorn mit tiefer runder Bucht zwischen 2 kegelförmigen Höckern, die sich eng an den Innenrand der Schenkelglieder anlehnen (Fig. 54). Sonst sind keine Zahnbildungen an den Kieferfüssen zu sehen. Chitinlinien vollständig und sehr deutlich. Klaue innen glatt, geschlossen den Stirnrand bei Weitem nicht erreichend.

Basalschild gross und breit, so gross wie der folgende Rückenschild, Präbasalschild nicht sichtbar.

Rückenschild glänzend, etwas uneben, kaum merkbar körnig rau, ohne deutliche Längsfurchen. Dorsale Zwischenschilde gross.

Ventralplatten ziemlich grob eingestochen punktirt und sehr schwach körnig rau; in den Punkten winzige Härchen; doch macht der Körper einen unbehaarten Eindruck. Die Porenfelder beginnen auf der 2. Ventralplatte und sind kreisrund oder ganz schwach quer oval, in der Mitte oder etwas hinter derselben (letzteres auf den hintern Segmenten) gelegen. Sie reichen bis zur vorletzten Ventralplatte incl. Rechts und links vom Porenfeld eine sehr undeutliche, manchmal gar nicht sichtbare kurze Längsfurche, die so lang ist wie das Porenfeld. Ventralplatte des Endbeinsegments sehr breit, hinten verschmälert, Hinterrand seicht ausgeschnitten.

Ventrale Zwischenschilde schon von den vordersten Segmenten an der ganzen Breite nach sichtbar, überall ganz schmale Streifen.

Ventrale Plenralplatten punktirt wie die Bauchschilde.

Endbeinhüften neben dem Rande der Ventralplatte mit einer grossen, tiefen Tasche, in deren Boden ca. 20 oder mehr ungleich grosse Poren münden.

Beim ♂ sind die Endbeine ungemein dick, dicht fein und kurz behaart. Endglied dick keglig ohne Klaue, Hüfte nicht besonders aufgetrieben.

Stigmen gross, braun, kreisrund. Analporen fehlen.

Fundort: „Hellas“ (OERTZEN. Wien. Hofmuseum).

Chaetechelyne MEIN.

MEINERT (1), p. 44; LATZEL (1), p. 200.

Kopf klein. Die Kieferfüsse ragen nur wenig darunter hervor. Antennen fadenförmig bis schwach keulenförmig.

Oberlippe in allen Theilen verkümmert. 1. Maxille ohne Tasterlappen, Innenlade nicht abgesetzt; gross; 2. und 3. Glied getrennt; Klaue der 2. Maxille sehr klein.

Chitinlinien vorhanden.

Basalschild sehr breit; Präbasalschild nicht sichtbar.

Rückenschilder undentlich doppelfurchig.

Ventralporen auf dem 2. bis vorletzten beintragenden Segment in einem runden oder ovalen scharf begrenzten Medianfeld. Endbeine 7gliedrig; Hüftdrüsen in Gruppen vereinigt, die in Gruben münden.

Analporen fehlend oder vorhanden.

Heimath: Circummediterrane Subregion.

Uebersicht der *Chaetechelyne*-Arten:

1. Porenfeld vom 1. bis vorletzten kreisrund; 59 Beinpaare, Analporen fehlen, 1 grosser und mehrere kleine Endbeinhüftporen:

circula n. sp.
2. Porenfeld überall oder wenigstens auf den hinteren Segmenten quer oval, nie längs oval:
 - a. 43 Beinpaare, alle Porenfelder quer oval; nur ein grosser Porus auf den Endbeinhüften:

brevis SILV.
 - b. 61—75 Beinpaare, nur die hintern Porenfelder quer oval. 1 grosser und mehrere kleine Endbeinhüftporen:

vesuviana NEWP.
3. Porenfelder quadratisch oder längs oval, nie quer oval:
 - a. ♂ 45—47 Beinpaare, Analporen deutlich, Porenfeld sehr langgestreckt:

montana-oblongocribellata VERH.
 - b. ♂ 55—59, ♀ 57—61 Beinpaare, Analporen fehlen; Porenfeld mässig längs oval

montana MEIN.

Chaetechelyne montana MEIN.

MEINERT (1), p. 47; LATZEL (1), p. 203; DADAY (2), p. 84.

Tirol: Ratzes (MEIN.), Seiseralm (Hof-Mus. Wien): Lombardei BRÖLEMANN), Corfu, Patras (DADAY).

Chaet. montana subsp. oblongecribellata VERH.

VERHOEFF (4), p. 351.

Am Loppio-See (Süd-Tirol).

Chaetechelyne vesuviana NEWP.

MEINERT (1), p. 46; LATZEL (1), p. 201; (3) p. 260. (5) p. 365; BERLESE fasc. 46, No. 1; BRÖLEMANN (5) (unterscheidet 2 Formen); POCOCC (4).

Oesterreich (Görz, Istrien, Fiume), ganz Italien; Frankreich, Sardinien, Sicilien, Tunis, Algier.

Chaetechelyne brevis SILV.

SILVESTRI (5).

Oriolo bei Voghera.

Chaetechelyne circula n. sp.

Farbe: Kopf und Hinterende intensiv gelb, Rücken blass gelb, mit einer grünschwarzen, in der Mitte durch eine feine helle Linie getheilten Längsbinde vom Vorderrand des 2. bis zum Hinterrand des drittletzten Segments.

Länge 22 mm, Breite 1 mm, 59 Beinpaare.

Kieferfusslüften mit kräftigen, dunklen, vollständigen Chitininien; Vorderrand tief bogig ausgeschnitten, zahnlos, sowie die folgenden Glieder innen; die Krallen erreichen den Stirnrand nicht ganz, innen glatt.

Ventralplatten grubig uneben, spärlich behaart. Porenfeld vom 1. bis vorletzten beintragenden Segmenten vorhanden, überall rund und in der Mitte gelegen.

Ventralplatte des Endbeinsegments breit, trapezförmig. Endbeine 7gliedrig, sehr dick, reichlich behaart. Hüftporen alle verdeckt; jederseits ein grosser unter der Mitte des Seitenrandes des Bauchschildes; kopfwärts noch mehrere kleine, die nahe dem Vorder-

eck des Bauchschildes münden. Endglied spitz keglig mit deutlicher Kralle.

Genitalanhänge ziemlich lang. Analporen nicht bemerkt.

Fundort: Medjez el Bab, Tunis (1 ♂).

Diplochora n. g.

Antennen schlank. ihrer ganzen Länge nach gleich dick.

Oberlippe verkümmert, besonders der Mitteltheil, die Seitentheile als schmale Spangen erhalten. Mandibel mit 1 Kammlblatt.

1. Maxille: Innenlade nicht abgesetzt. 2. und 3. Glied verschmolzen, an der Basis mit dem Rudimente eines Tasterlappens; Coxalplatte ohne Tasterlappen.

Coxen der 2. Maxillen nur durch eine schmale Brücke zusammenhängend, nicht eigentlich verwachsen. Klaue nicht gekämmt.

Kieferfüsse ohne Chitinlinien; Klauenglied mit grossem Basalzahn.

Präbasalschild ein wenig sichtbar; Basalschild gross, breit.

Rückenschild glatt, ungefurcht.

Ventralporen in 2 vertieften Feldern neben einander vor dem Hinterrande.

Endbeinsegment: Ventralplatte sehr breit. Endbeine 7gliedrig; Hüften mit Poren, die in einem Streifen neben dem Rande der Ventralplatte, die meisten frei, münden. Endglied mit Kralle.

Zwischenpleuren und Analporen fehlen.

Heimath: Mexico.

Diplochora fusata n. sp.

(Taf. 13, Fig. 24, 25.)

Braungelb. Länge 75 mm. Körper in der Mitte am breitesten, 3 mm, vorn stärker als hinten verschmälert. 75 Beinpaare.

Mandibel mit einem Kammlblatt; Innenlade der 1. Maxille ohne deutliche Abgrenzung gegen die Sternocoxalplatte. 2. und 3. Glied verschmolzen, an der Basis mit einem kurzen, dicken, abgerundeten Lappen. Rudiment eines Tasterlappens. 2. Maxille normal, die Klaue klein, einfach (Fig. 24).

Die Oberlippe ist sehr rudimentär; in der Mitte ist von ihr nichts deutlich zu sehen; die Seitentheile sind dünne, mit dem Kopfschild verwachsene Spangen; Fulcra gut entwickelt.

Kopfschild kurz und breit, breiter als lang, vorn abgerundet. Basalschild gross, breit, so gross wie der Rückenschild des 2. bein-

tragenden Segments. Präbasalschild als kleiner in der Mitte unterbrochener Streif sichtbar.

Antennen mässig lang, weder an der Basis noch am Ende verdickt. Kieferfuss hüfte ohne Chitinlinien; der Vorderrand zwischen den Schenkelbasen schmal, eingebuchtet, ganz zahlos. Vorletztes Glied innen mit niedrigem, hellem Zahnhöcker. Endglied mit grossem Basalzahn wie bei *Scolioplanes*. Klauen kurz, kräftig, mässig gebogen, innen glatt; geschlossen den Stirnrand nicht erreichend. Von oben sieht man seitlich vom Basalschild die Pleuren der Kieferfüsse und diese selbst ein wenig.

Rücken und Bauch unbehaart. Rückenschilde glatt, glänzend, ungefurcht. Die dorsalen Zwischenschilde sind wohl entwickelt und beginnen zwischen 2. und 3. Segment sichtbar zu werden. Der Rückenschild des 2. beintragenden Segments reicht tiefer ventral herab als die übrigen.

Die Pleuren des 1. beintragenden Segments, zwischen Sternocoxalplatte der Kieferfüsse und 1. Ventralplatte eindringend, berühren sich in der Mitte und trennen so die sehr kleine, etwas unregelmässig quer ovale erste Ventralplatte von der Sternocoxalplatte; sie sind sehr gross.

Die Bauchporen liegen in 2 quer ovalen vertieften Feldern neben einander vor dem Hinterrand; die 2 Felder sind in der Mittellinie nur durch ein schmales Leistchen getrennt. Die Fläche der Ventralplatte vor den Porenfeldern hat in der Mitte eine tiefe Längsgrube, ist im übrigen runzelig uneben, aber glänzend. Von den ventralen Zwischenschilden ist nur wenig sichtbar, sie liegen vertieft gegenüber den Hauptplatten.

Ventralplatte des Endbeinsegments ausserordentlich breit; vorn so breit wie das ganze vorangehende Segment sammt Pleuren, hinten so breit wie die vorangehende Ventralplatte. Sie bedeckt zum Theil die Endbeinhüften, und dieser seitliche Streif von ihr ist durch eine Falte abgesetzt.

Endbeinhüften gross, dick, die übrigen 6 Glieder schlank, das Endglied mit Krallen; die Beine sehr spärlich und kurz behaart. Die Hüftporen liegen in einem Streif neben dem Seitenrand der Ventralplatte und werden nur zum geringsten Theil von dieser bedeckt; die meisten münden frei; sie sind von sehr ungleicher Grösse, ca. 30 und mehr jederseits (Fig. 25).

Zwischenpleuren und Analporen fehlen.

Fundort: Ventanas, West-Mexico. (1 ♀, Hofm. Wien).

Geophagus ATT.

ATTEMS (3), p. 475.

Oberlippe ganz verkümmert. 1. Maxille: Innenlade deutlich abgesetzt; 2. und 3. Glied undeutlich begrenzt; Tasterlappen fehlen. Klaue der 2. Maxille in zahlreiche Spitzen zerfasert.

Chitinlinien vollständig. Basalschild breit, Präbasalschild nicht sichtbar. Rückenschilde 2 furchig. Keine Zwischenpleuren. Ventralporen in einem unscheinbaren Querband vor dem Hinterrand.

Endbeine 7gliedrig. Hüften dick, mit zahlreichen frei mündenden Poren auf der ganzen Fläche. Endglied krallenlos. Analporen vorhanden.

G. serangodes ATT.

ATTEMS (3), p. 476.

Aphilodon SILV.

SILVESTRI (11), p. 39.

Antennen endwärts zugespitzt; Oberlippe verkümmert, ohne Zähne und Borsten. Mandibel mit 1 Kammlatt. 1. Maxille ohne Tasterlappen, 2. Maxille ohne Endkrallen. Basalschild breit, vorn kaum verschmälert; keine Ventralporen, keine Zwischenpleuren. — Rückenschilde ungefurcht. Endbeinhüften mit zahlreichen Poren.

Heimath: Argentinien.

Aphilodon spegazzinii SILV.

SILVESTRI (11), p. 40.

Las Talas bei La Plata.

Maoriella n. g.

Kopfschild länger als breit, Antennen dünn; Kieferfuss von oben zu grossem Theile sichtbar. Hüften ohne Chitinlinien.

Oberlippe 3theilig; Seitentheile gut entwickelt und gefranst, Mitteltheil winzig klein.

Mandibel mit 1 Kammlatt. Hüften der 1. Maxillen ganz verwachsen, ohne Tasterlappen; Innenlade, 2. und 3. Glied deutlich abgesetzt, 2. Glied mit Tasterlappen. Endkrallen der 2. Maxille auffallend gerade, schlank und spitz.

Basalschild ziemlich breit, Präbasalschild nicht sichtbar. Rückenschild doppel-furchig.

Ventralporen in einem grossen, quer ovalen, nicht scharf begrenzten, hinten durch die tiefe Medianfurche zwei getheiltem Feld

Endbeinsegment: Ventralplatte sehr breit, trapezisch. Beine 7gliedrig. Jede Hüfte mit 2 gelappten Drüsengruppen, die, ohne Vermittlung von kräftig chitinisirten Endausführungsgängen, durch je einen grossen Porus direct münden. Endglied mit Kralle.

Analporen von ähmlicher Structur wie die Hüftdrüsen.

Heimath: Neuseeland.

Die beiden Arten unterscheiden sich folgendermaassen:

91 Beinpaare, Hinterrand des Kopfschildes eingebuchtet, Stigmen sehr klein *aucklandica* n. sp.

63—65 Beinpaare, Hinterrand des Kopfschildes gerade, Stigmen sehr gross *macrostigma* n. sp.

Maoriella macrostigma n. sp.

(Taf. 14, Fig. 26—28.)

Dunkel rothbraun, Länge 48—55 mm, 63—65 Beinpaare (♀).

Kopfschild länger als breit, vorn abgerundet, Seiten gewölbt, hinten gerade, Basalschild mässig breit, nach vorn stark verschmälert, hinten etwas schmaler als der Rückenschild des 2. beintragenden Segments. Präbasalschild nicht sichtbar.

Antennen dünn: die ersten 4 Glieder zerstreut langborstig, 5. Glied dazwischen mit kürzern Borsten; die folgenden Glieder dicht und kurz borstig.

Oberlippe 3theilig, die 2 Seitentheile sind gut entwickelt und gefranst, der Mitteltheil winzig klein. Mandibel mit einem Kammblatt, die übrigen Ränder fein zerfranst.

1. Maxille: Hüften nahtlos verwachsen, ohne Tasterlappen; Innenlade deutlich abgesetzt, mit mehreren kräftigen Borsten; 2. und 3. Glied getrennt; 2. Glied mit schlankem, behaarten Tasterlappen; Endglied kräftig beborstet.

Hüften der 2. Maxille auch völlig verwachsen, Endkralle auffallend gerade, schlank und spitz (Fig. 28).

Kieferfüsse: Hüften ohne Chitinlinien, Vorderrand in der Mitte eingekerbt, die Zahnhöcker winzig. Schenkel innen am Ende mit sehr kleinen Zähnen, Klaue mit sehr grossem, spitzen Basalzahn, kurz, kräftig, innen glatt, geschlossen den Stirnrand erreichend.

Kopf und Rücken spärlich fein behaart. Rückenschilde seicht 2furchig, sonst sehr glatt.

Ventralplatten mit tiefer Mittelfurche, sonst glatt. Die erste quer rechteckig, fast ihrer ganzen Breite nach die Kieferfusshüften berührend, indem die Pleuren des 1. Segments nur kleine seitliche Zwickel sind.

Die Ventralporen reichen vom 1. bis vorletzten beintragenden Segment; sie bilden ein Querband vor dem Hinterrand, das sich im Hinterende des Körpers in 2 runde, neben einander gelegene Haufen auflöst.

Endbeinsegment: Ventralplatte sehr breit, vorn fast so breit wie das ganze Segment, hinten etwas verschmälert, die Ecken ganz abgerundet. Endbeine 7gliedrig, mit Endkralle. Jede Hüfte mit 2 Drüsengruppen. Die ganze Masse einer dieser Drüsengruppen ist von einer kräftigen, doppelt contourirten Chitinhülle umgeben und durch tiefere und seichtere Einschnitte in grössere und kleinere Lappen zerfällt. In der Aufsicht erscheinen die neben einander liegenden Wände zweier benachbarter Lappen wie die Begrenzungen mäandrisch gewundener Canäle. Die einzelnen Drüsen, welche jede solche Drüsengruppe zusammensetzen, haben nicht wie bei den übrigen Geophiliden einen dunklen kräftig chitinisirten Endausführungsgang, der mit einem „Porus“ endet, sondern die ganze Drüsenmasse umgibt einfach die grosse weite Oeffnung, durch welche sie mündet. Die weitere histologische Anordnung konnte ich an dem geringen, nicht dazu conservirten Material nicht feststellen (Fig. 26, 27).

Die 2 Analdrüsen sind ganz ähnlich gebaut, nur sind die Läppchen viel weniger zahlreich.

Fundort: Nord-Neuseeland (REISCHECK coll., Wien. Hofmuseum).

Maoriella aucklandica n. sp.

Farbe bräunlichgelb.

Länge 90 mm, Breite 2,4 mm, Zahl der Beinpaare 91 (1 ♀).

Kopfschild länglich, vorn gerade, hinten eingebuchtet, die Seiten gewölbt, fein zerstreut punktirt und behaart; die Stirn durch eine feine Furche abgesetzt. Antennen endwärts etwas verdünnt, die ersten 5 Glieder zerstreut langborstig, vom 6. an kürzer und dichter beborstet mit vereinzelt langen Borsten dazwischen.

Klaue der 2. Maxille wie bei *macrostigma*, gerade und schlank.

Kieferfüsse von der Dorsalseite zum grossen Theil sichtbar. Hüften ohne Chitinlinien, Vorderrand eingekerbt, ohne Zähne. Schenkel

mit einem winzigen Höckerchen; Krallenglied mit grossem Basalzahn, Kralle innen glatt, kräftig, den Stirnrand überragend.

Basalschild ziemlich breit, hinten fast so breit wie der 2. Rückenschild, nach vorn verschmälert; Präbasalschild nicht sichtbar.

Rückenschilde doppelfurchig, im Uebrigen glatt.

Stigmen sehr klein, Athemschild klein; Präscutellum viel grösser als Athemschild und Postscutellum zusammen.

Ventralplatten mit einer tiefen Längsfurche, sonst glatt. Diese Längsfurche bleibt porenlos und theilt das grosse, quere Porenfeld, das fast so breit ist wie die ganze Ventralplatte, in 2 Hälften.

Endbeinsegment: Ventralplatte sehr gross, so breit wie das ganze vorangehende Segment, Hinterrand gerade, die Ecken abgerundet.

Endbeine 7gliedrig, Hüfte gross, die übrigen Glieder sehr schlank, Endglied mit Kralle. Die Hüftdrüsen sind im Wesentlichen wie bei *macrostigma*. Die Lappen, in welche die Drüsen zerfallen, sind hier zahlreicher und schlanker. Die Oeffnung der vordern Drüsengruppe liegt ganz unter dem Seitenrande der Ventralplatte versteckt, die hintere ist zum grössten Theil frei.

Analsegment eigenthümlich zugespitzt; die Analdrüsen sind wie die Endbeinhüftdrüsen in zahlreichere und schlankere Läppchen als bei *macrostigma* zerfällt.

Fundort: Bay of Island, Auckland, Neuseeland (Hofmuseum Wien).

V. Subfamilie: *Gonibregmatidae* COOK.

COOK (3), p. 66.

Oberlippe aus einem Stück bestehend, der freie gezähnte Rand vorgewölbt (nicht eingebuchtet wie bei *Dentifoliinae* und *Orginae*). Mandibel mit einem Kammlatt. An die Mandibeln legt sich der unpaare, gut entwickelte Hypopharynx an (Sternit des Mandibularsegments).

Hüften der 1. Maxille ganz verwachsen.

Himantosoma Poc.

POCOCK (6), p. 428.

Antennen ziemlich dick, in ihrer ganzen Länge gleich stark.

Oberlippe schmal, einheitlich, der gezähnte Rand vorgewölbt.

Mandibel wie bei *Geophilus* mit einem Kammlatt. An die Mandibeln schliesst sich der unpaare Hypopharynx an.

Die 1. Maxille liegt nicht in einer Ebene, sondern ist zu einer

Halbrinne eingebogen; mit 2 Paar Tasterlappen. Innenlade nicht abgesetzt. 2. und 3. Glied undeutlich getrennt. Hüften ganz verwachsen. Endkralle der 2. Maxille in zahlreiche Zähne zerfasert.

Basalschild kurz, aber sehr breit. Präbasalschild nicht sichtbar.

Kieferfüsse: Hüften mit sehr feinen, undeutlichen Chitinlinien; alle Theile ohne Zahnbildungen.

Rückenschild ungefurcht, leicht gerunzelt.

Zwischenpleuren fehlen. Athemschild sehr klein; zusammen mit dem Postscutellum nicht einmal halb so gross wie das sehr grosse Präscutellum. Stigmen kreisrund.

Ventralporen auf fast allen Segmenten in 2 Feldern, einem vordern kreisrunden Feld und einem hintern Querband.

Endbeinsegment: Ventralplatte trapezförmig, mässig breit, sehr kurz. Hüften gross, allenthalben mit zahlreichen frei mündenden Poren bedeckt. Endbein 7gliedrig.

Himantosoma porosum Poc.

(Taf. 12, Fig. 7—10.)

POCOCK (6), p. 431: ATTEMS (9).

Die Beschreibung muss bezüglich der Mundtheile ergänzt werden: Die Oberlippe (Fig. 7) ist gut entwickelt, wenn auch schmal. Sie besteht aus einem Stück, und ihr freier Rand ist etwas vorgewölbt und gleichmässig mit langen Fransen besetzt. Die Fulcren sind gross, aber von gewöhnlicher Form, ohne schlanken Fortsatz, deren der anderen Seite fast erreicht. Die Mandibeln sind einander mit ihrer Insertion etwas mehr genähert, als es sonst der Fall zu sein pflegt, und es legt sich ihnen eine unpaare, zungenförmig abgerundete fein behaarte Platte an, die nach dem Körperinnern zu jederseits in einen schlanken, gut chitinisirten Stab ausgeht. Sie steht mit den Mandibeln in keiner festen Verbindung und ist als Hypopharynx oder Ventralplatte des Mandibularsegments aufzufassen (Fig. 10). Die Mandibeln selbst haben ganz die von *Geophilus* her bekannte Gestalt; der Rand bildet ein Kammlatt.

Die ganz erste Maxille (Fig. 9) ist stark eingebogen, mit der Höhlung dorsal. Die Hüften sind ganz verwachsen, jederseits ein schlanker Tasterlappen. Innenlade recht gross, abgerundet, nicht abgesetzt. Die Trennung des 2. und 3. Gliedes ist sehr undeutlich, ersteres mit einem schlanken Tasterlappen.

Hüften der 2. Maxille ganz verwachsen, allerdings nur durch

eine schmale Brücke verbunden, am Ende mit einigen Borsten. Glied 2—4 sehr dick, unterseits büschelig beborstet; Endkralle in zahlreiche Spitzen zerfasert. Bei der Betrachtung des Kopfes von unten fällt zunächst die ungewöhnliche Grösse der 2. Maxillenglieder auf (Fig. 8).

An den Kieferfüssen fällt die kurze und breite Hüfte und die sehr lange, schlanke gebogene Endkralle auf.

Im Uebrigen verweise ich auf Pocock's und meine oben citirte Beschreibungen.

Fundorte: Moulmein (Birma), Tjibodas (Java).

Himantosoma typicum Poc.

POCOCK (6), p. 429.

Moulmein, Birma.

Gonibregmatus NEWP.

NEWPORT (1), p. 181, (2) p. 434; HAASE (3), p. 113; POCOCK (10), p. 317, (13) p. 64.

Ich greife aus POCOCK's Diagnose (13) nur die auffallendern Punkte heraus. Die Oberlippe ist vorgewölbt, der freie Rand gezähnt. Ueber die Deutung der Mandibeltheile habe ich schon gesprochen. Pocock meint, die Mandibeln seien zweiästig, und die innern Aeste beider Seiten vereinigen sich zu einer breiten, dreieckigen Platte; diese vermeintlichen Innenäste der Mandibel müssen wir nach Analogie von *Himantosoma* als Hypopharynx deuten.

5 Reihen von Zwischenpleuren; Stigmen vertical, schlitzförmig. Endbeinhüften aufgetrieben und bis zum drittletzten beintragenden Segment nach vorn reichend. Ihre Ventralplatte breiter als lang.

Pocock giebt l. c. folgende Uebersicht der 3 Arten.

Präscutum des Analsegments ¹⁾ deutlich, vom folgenden Rückenschild durch eine tiefe Quergrube getrennt. ♀ mit 161 Beinpaaren
cumingii NEWP.

Präscutum des Analsegments entweder vollkommen mit dem Rückenschild verschmolzen oder von ihm durch eine seichte Naht getrennt; ♀ mit 129—131 Beinpaaren.

1) POCOCK meint vermuthlich den dorsalen Zwischenschild des Endbeinsegments.

Diese Naht bleibt als seichte, gekrümmte Furche erhalten
anguinus Poc.
 Diese Naht ist vollkommen verwischt
insularis Poc.

Gonibregmatus cunningii NEWP.

NEWPORT (1), p. 180. (2) p. 434; HAASE (3), p. 113.

Philippinen.

Gonibregmatus anguinus Poc.

POCOCK (13), p. 55.

Neubritannien.

Gonibregmatus insularis Poc.

POCOCK (10), p. 318.

Salayer Insel.

Disargus CK.

COOK (3), p. 69.

COOK führt den neuen Gattungsnamen *Disargus* für *Himantarium striatum* POCOCK (5, p. 248) ein, ohne natürlich eine irgendwie geartete Diagnose zu geben. Nach den 2 Porenfeldern zu schliessen, dürfte die fragliche Art allerdings in die Nähe von *Himantosoma* gehören, sie ist aber doch zu ungenau bekannt, besonders hinsichtlich der Mundtheile, um etwas Sichereres behaupten zu können.

Von folgenden Gattungen existiren nur ganz ungenügende Beschreibungen, so dass man sich über ihre Stellung nicht klar werden kann.

Agathotus BOLLM.

BOLLMANN, p. 166.

Für *Scolioplanes gracilis* BOLLMANN p. 84.

Ost-Tennessee.

Chomatophilus Poc.

POCOCK (12), p. 39.

POCOCK sagt leider nichts über die Mundtheile.

Chomatophilus smithii Poc.

POCOCK (12), p. 39.

Amula.

Meinertophilus SILV.

SILVESTRI (7), p. 3.

Für *Himantarium superbum* MEIN.

Notobius Ck.

COOK (6), p. 303.

COOK hat im Hamburger Museum ein Thier gefunden, das er für identisch mit *Chomatobius mexicanus* H. et SAUSS. hält. Auf letztere Beschreibung passt aber nicht SSELIWANOFF'S *Chom. mexicanus*. Daher schlägt er für diese Art den Namen vor:

Notobius californicus Ck.

COOK (6), p. 303, ohne Beschreibung.

Syn.: *Chomatobius mexicanus* SSELIWANOFF (2), p. 24.

Californien.

Schizotaenia Ck.

COOK (3), p. 73.

Schizotaenia prognatha Ck.

COOK (3), p. 73. Nur der Name citirt; nomen nudum!

Liberia.

Schizotaenia gracilis (GERV.).

SILVESTRI (12), p. 10.

Chile.

Stylolaemus KARSCH.

KARSCH (1), p. 9; COOK (3), p. 68.

Stylolaemus peripateticus KARSCH.

KARSCH (1), p. 9.

Tripolis.

Taeniolinum Poc.

POCOCK (9), p. 471.

Taeniolinum setosum Poc.

POCOCK (9), p. 472.

St. Vincent.

Tomotaenia Ck.

COOK (1), p. 866.

Ohne jegliche Diagnose, für *Strigamia* (= *Scolioplanes*) *parviceps*
WOOD.

Tylonyx Ck.

COOK (6), p. 308.

Tylonyx tampae Ck.

Ohne Beschreibung.

Tampa.

Alphabetisches Verzeichniss der bisher aufgestellten Gattungen und ihrer Synonyma.

- ? *Agathotus* BOLLM.
Aphilodon SILVESTRI
 Subg. *Aporophilus* ATT.
Arthronomalus NEWP. = *Geophilus*
 LEACH
Aspidopteres PORAT
Ballophilus CK.
Bothriogaster SSELIW.
Chaectechelyne MEIN.
Chomatobius HUMB. et SAUSS. =
Orphnaeus MEIN.
 ? *Chomatophilus* POC.
Clinopodes C. KOCH = *Geophilus*
 LEACH + *Mecistocephalus* NEWP.
Ctenophilus CK.
Ctenorya CK.
Diceltophilus CK. = *Mecistocephalus*
 NEWP.
Dignathodon MEIN.
Diplothmus CK.
Diplochora ATT.
Disargus CK.
Eriithophilus CK.
Escaryus CK. et COLL.
Eueratonyx POC.
 Subg. *Eurygeophilus* VERH.
 Subg. *Eurytiou* ATT.
Geophagus ATT.
Geophilus LEACH
- Subg. *Geophilus* VERH.
Gonibregmatulus NEWP.
Haplophilus VERH.
 Subg. *Haploschendyla* VERH.
Henia C. KOCH
Himantarium C. KOCH
Himantosoma POC.
 ? *Holithys* CK.
Insigniporus ATT.
Ityphilus CK.
Lamnonyx CK.
Linotaenia C. KOCH = *Scolioplanes*
 MEIN.
Maoriella ATT.
Mecistocephalus NEWP.
Mecistocephalus CK. = *Geophilus*
 LEACH
Megethmus CK.
Meinertia BOLLM. = *Henia* C. KOCH
 ? *Meinertophilus* SILV.
Mesocanthus MEIN.
 Subg. *Mesogeophilus* VERH.
Nannophilus BOLLM.
Necrophilocolphagus NEWP. = *Geo-*
philus LEACH
Notiphilides LATZEL
Notiphilus C. KOCH = *Bothriogaster*
 SSELIW.
 ? *Notobius* CK.

- Orinomus* ATT. = *Geophilus* LEACH *Schendylops* CK.
 ex p. ? *Schizotaenia* CK.
Orphnaeus MEIN. *Scnipaeus* BERGS. et MEIN. = *Geophilus* LEACH
Orya MEIN. *Scolioplanes* MEIN.
 Subg. *Pachymerium* KOCH *Scotophilus* MEIN. = *Henia* C. KOCH
Parorya CK. *Simophilus* SILV
Pectiniunguis BOLLM. *Stenotaenia* C. KOCH = *Scolioplanes*
Pentorya CK. MEIN. + *Geophilus* LEACH
Picstophilus CK. *Stigmatogaster* LATZEL
 Subg. *Pleurogeophilus* VERH. *Strigamia* WOOD = *Scolioplanes*
Poabius C. KOCH = *Geophilus* LEACH C. KOCH
Polyricus HUMB. et SAUSS. = Subg. *Stylolaemus* C. KARSCH
Pachymerium KOCH ? *Taeniolinum* POC.
Polyechinogaster VERH. *Thalthybius* ATT.
Polyporogaster VERH. ? *Tomotaenia* CK.
Schendyla BERGS. et MEIN. ? *Tylonyx* CK.
 Subg. *Schendyla* VERH.
-

Literaturverzeichniss.

- ATTEMS, 1. 1895. Die Myriopoden Steiermarks, in: SB. Akad. Wiss. Wien.
2. 1896. Beschreibung der von STUHLMANN in O.-Afrika ges. Myr., in: Mitth. naturh. Mus. Hamburg, V. 13.
3. 1897. Myr. von KÜKENTHAL's Reise, in: Abh. Senckenb. nat. Ges. Frankfurt, V. 23.
4. 1897. Myr. der Hamburg. Magelhaens. Sammelreise, in: Ergebn. Hamb. Magelh. Sammelreise.
5. 1899. Neues über pal. Myr., in: Zool. Jahrb., V. 12, Syst.
6. 1900. Dr. BRAUER's Myr.-Ausbeute auf den Seychellen, *ibid.*, V. 13, Syst.
7. 1900. Ueber die Färbung von Glomeris etc., in: Arch. Naturg., Jg. 1900, V. 1.
8. 1900. Myr. von ZICHY's Reise.
9. 1902. Myriopoden von Kreta, in: SB. Akad. Wiss. Wien.
- BERGSE et MEINERT. 1866. Danmarks Geophiler, in: Naturh. Tidsskr. SCHIÖDTE (3), V. 4.
- BERLESE, Acari, Myr. et Scorpiones hucusque in Italia reperta.
- BOLLMANN. 1893. Ges. Schriften, in: Bull. U. St. nation. Mus. Washington, No. 46.
- BRÖLEMAN, 1. 1894. Difformité chez un Himantarium Gabriellis, in: Feuille jeune Natural., Année 24, No. 234.
2. 1897. Myr. rec. a l'île Madère par M. A. FAUVEL, in: Bull. Soc. entomol. France, No. 7, p. 136.
3. 1897. Liste des myr. des Etats Unis, in: Ann. Soc. entomol. France, V. 45.
4. 1897. Matériaux pour servir a une faune des myr. de France, No. 20, Geophilus pinguis, in: Feuille jeune Natural., No. 330.
5. 1898. Matériaux etc., Les Myr. d'Ahusquy, *ibid.*, No. 335.

6. 1898. Voyage de M. SIMON au Venezuela, in: Ann. Soc. entomol. France, V. 47.
7. 1900. Myriopodes d'Amerique, in: Mém. Soc. zool. France, V. 12.
8. 1901. Voyage de M. CH. ALLUAUD aux iles Canaries, ibid., V. 13.
9. 1901. Matériaux etc., No. 26, Schendyla armata, in: Feuille jeune Natural., No. 371.

- COOK, O. F., 1. 1895. On the generic names Strigamia, Linotaenia and Scolioptanes, in: Amer. Natural., V. 29.
2. 1895. On Geophilus attenuatus Say, in: Proc. U. St. nation. Mus., V. 18, No. 1038.
 3. 1895. An arrangement of Geophilidae, ibid., No. 1039.
 4. 1896. Brandtia, II.
 5. 1896. Brandtia VII, The genera of Oryidae.
 6. 1899. The Geophiloidea of the Florida Keys, in: Proc. entomol. Soc. Washington, V. 4.

COOK and COLLINS. 1891. Notes on N. Americ. Myr. of the fam. Geophilidae, in: Proc. U. St. nation. Mus., V. 13.

- DADAY, 1. 1889. Myr. extranea Mus. nat. Hungar., in: Term. Füzetek, V. 12.
2. 1889. Myr. Regni Hungariae.

- GERVAIS, 1. 1835. Note sur les myr. du genre Geophile, in: Mag. Zool. (GUÉRIN), V. 9.
2. 1897. Myr., in: WALKENAER, Ins. apt., V. 4.

- HAASE, 1. 1880. Ein neuer deutscher Geophilus, in: Zool. Anz., No. 48.
2. 1881. Schlesiens Chilopoden, in: Zeitschr. Entomol., Breslau (N. F.), Hft. 8.
 3. 1887. Die Indo-Austral. Myr. I. Chilopoda.

HUMBERT. 1865. Les Myr. de Ceylon, in: Mem. Soc. Phys. Hist. nat. Genève, V. 18.

HUMBERT et SAUSSURE. 1870. Myr. nova americ., in: Rev. Mag. Zool. (2), V. 21, 22.

- KARSCH, 1. 1881. Verz. d. während der ROHLFS'schen afrikanisch. Exped. erb. Myr. u. Arachn., in: Arch. Naturg., Jg. 47, V. 1.
2. 1884. Die Fauna der Guinea-Inseln St. Thomé und Rolas.

- C. L. KOCH, 1. 1835—1844. Deutschlands Crustac., Myr. und Arachniden.
2. 1841. Arachn. u. Myr. a. d. Regentschaft Algier, in: WAGNER, Reisen, V. 3.
 3. 1847. System der Myriopoden.
 4. 1863. Die Myriopoden.

- L. KOCH, 1. 1867. Beschr. neuer Arachn. u. Myr., in: Verh. zool.-bot. Ges. Wien, V. 17.
2. 1877. Japanes. Arachn. u. Myr., ibid., V. 27.

3. 1881. Zool. Ergebn. von Excurs. a. d. Balearen, *ibid.*, V. 31.
- LATZEL, 1. 1880. Die Myr. d. Oest.-Ungar. Monarchie I. Chilopoden.
2. 1880. Beitr. z. Kenntn. der Geophiliden, in: Zool. Anz., No. 68.
3. 1884. Myr. in: GADEAU DE KERVILLE, Myr. de la Normandie, in: Bull. Soc. Amis Sc. nat. Rouen (2), V. 19.
4. 1885. Dasselbe, 2. liste, *ibid.*
5. 1889. Dasselbe, 2. Addenda, *ibid.*
6. 1895. Myr. a. d. Umgebung Hamburgs, in: Jahrb. Hamb. wiss. Anst., V. 12.
7. 1895. Beitr. z. Kenntn. d. Myr.-Fauna von Madeira etc., *ibid.*
- LEACH, 1814. In: Trans. Linn. Soc. London, V. 11.
- LUCAS, 1. 1849. In: Exploration sc. Algerie Zool., V. 1.
2. 1850. Hist. nat. des Crustac., Arachn. et Myriop.
- MCNEILL, 1. 1887. Florida species of Myriopods, in: Proc. U. St. nation. Mus., V. 10.
2. 1887. New Myriopods from Indiana, *ibid.*
- MEINERT, 1. 1870. Myr. Mus. Hauniensis I. Geophili, in: Naturh. Tidsskr. (3), V. 7.
2. 1884—86. Myr. Mus. Haun. III, in: Vidensk. Meddel. naturh. Foren. Kjöbenhavn.
3. 1886. Myr. mus. Cantabrigensis I, in: Proc. amer. phil. Soc. Philadelphia, V. 23.
- NEWPORT, 1. 1842. On some new genera of the class Myr., in: Proc. zool. Soc. London, V. 10.
2. 1844. Monograph of the class Myr. order Chilopoda, in: Trans. Linn. Soc. London, V. 19.
3. 1856. Catalogue of the British Museum. •
- POCOCK, 1. 1888. Contr. t. o. knowl. of the Myr. of Dominica, in: Ann. Mag. nat. Hist. (6), V. 2.
2. 1888. On the Arachn., Myr. and Crust. of Christmas Island, in: Proc. zool. Soc. London.
3. 1889. Rep. on the Myr. of the Mergui Archipelago, in: Journ. Linn. Soc. London, V. 21.
4. 1890. Contr. to our knowl. of the Chilopoda of Liguria, in: Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova (2), V. 9.
5. 1890. Myr. sent from Madras by Thurston, in: Ann. Mag. nat. Hist. (6), V. 5.
6. 1891. On the Myr. of Burma, in: Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova (2), V. 10.
7. 1891. Description of some new Geophilidae in the coll. of the British Museum, in: Ann. Mag. nat. Hist. (6), V. 8.

8. 1890. Myr. from Fernando Noronha, in: Journ. Linn. Soc. London, V. 20, p. 526 (RIDLEY, Zool. of Fernando Noronha).
 9. Contr. to our knowl. of the Arthr. fauna of the West Indies, *ibid.*, V. 24.
 10. 1894. Myr., in: WEBER, Zool. Ergebn. einer Reise nach niederl. Ostindien.
 11. 1895. Report upon the Chilop. and Dipl. obtained etc. in the Chinese Sea, in: Ann. Mag. nat. Hist. (6), V. 15.
 12. 1896. Biologia Centrali-americana: Chilopoda.
 13. 1898. Myr. in: WILLEY, Zool. Results, pt. 1.
- PORAT,
1. 1871. Myr. Africae australis I. Chilopoda, in: Öfvers. Vet. Akad. Forh., V. 18.
 2. 1889. Nya bidrag till Skandinavisk halföns myriopodologie, in: Entomol. Tidsskr. Stockholm.
 3. 1893. Myr. fran Vest- och Syd-Afrika, Bihang Svensk. Handl. Stockholm, V. 18.
 4. 1855. Zur Myr.-Fauna Kameruns, *ibid.*, V. 20.
- ROTHENBÜHLER. 1899. Ein Beitr. z. Kenntn. der Myr.-Fauna der Schweiz, Inaug.-Diss. Genf.
- SAUSSURE. 1866. Mém. Myr. Mexique, in: Ann. Soc. Phys. Hist. nat. Genève, V. 15.
- SAUSSURE et HUMBERT. 1872. Myriopodes, in: Mission scientif. au Mexique.
- SAY. 1821. In: Journ. Acad. nat. Sc. Philadelphia.
- SILVESTRI, 1.
1. 1894. Contr. alla conosc. dei Chil., Symph., Paur. e Diplop. dell' Umbria e del Lazio, in: Bull. Soc. Rom. Stud. zool., V. 3, 5, 6.
 2. 1895. Beitr. z. Kenntn. d. Chil- und Dipl.-Fauna der paläarkt. Region, in: Zool. Anz., No. 474, p. 179.
 3. 1895. Chil. dipl. racc. d. BOVE e BALZAN nell' America meridionale, in: Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova (2), V. 14.
 4. 1895. Viaggio dell Dr. BORELLI nella Republica Argentina e nel Paraguay, in: Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, V. 10, No. 203.
 5. 1896. Nuovi dipl. e chilop. dell' Italia settentrionale, in: *ibid.*, No. 233.
 6. 1897. Un escursione in Tunisia, in: Natural. Sicil., V. 1.
 7. 1897. Contrib. alla conosc. dei Chil. e Dipl. della Sicilia, in: Bull. Soc. entomol. Ital., V. 29, 4.
 8. 1897. Viaggio del Dr. A. BORELLI nel Chaco Boliviano e nella Republica Argentina, in: Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, V. 12, No. 283.
 9. 1897. Descr. des espèces nouv. du musée r. de Bruxelles, in: Ann. Soc. entomol. Belgique, V. 41 IX.
 10. 1897. Viaggio del Dr. E. FESTA nell Ecuador, in: Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, V. 12, No. 305.

11. 1898. *Nova Geophiloidea Argentina*, in: *Communic. Mus. nac. Buenos Aires*, V. 1.
 12. 1898. *Contr. al Estudio de los Quilopodos chilenos*, in: *Rev. Chilen. Hist. nat.*, V. 3.
- SSELIWANOFF, 1. 1879. *Bothriogaster*, eine neue Gattung a. d. Familie der Geophiliden, in: *Zool. Anz.*, No. 43.
2. 1881. *Geophilidae museja imp. Ak. nauk.*, in: *Zapiski imp. Akad. nauk. St. Petersburg*, 1881.
 3. 1884. *Myriopodes de la Russie*, in: *Horae Soc. entomol. Rossicae*, V. 18.
- STUXBERG. 1876. *Myr. fran Sibirien och Waigatsch ön*, in: *Öfvers. Vet. Akad. Förhandl.*, Stockholm, V. 33.
- TÖMÖSVARY. 1. 1880. *Beitr. z. Kenntn. der Myr. Ungarns*, I. *Chilop.*, in: *Zool. Anz.*, No. 71.
2. 1885. *Myr. a Xanto in Asia detecta*, in: *Term. Füzetek*, V. 9.
- VERHOEFF, 1. 1895. *Beitr. z. Kenntn. pal. Myr.*, II. *Ueber mittel-europäische Geophiliden*, in: *Arch. Naturg.*, Jg. 1895.
2. 1896. *Geophiliden und Scolopendriden aus Portugal und Tabelle europ. Geophilus-Arten*, in: *Zool. Anz.*, No. 496, 497
 3. 1896. *Zool. Ergebnisse einer von K. ESCHERICH unternommenen Reise nach Kleinasien I*, in: *Arch. Naturg.*, Jg. 1896.
 4. 1898. *Beitr. z. Kenntn. pal. Myr.*, VI. *Ueber paläarktische Geophiliden*, *ibid.*, Jg. 1898.
 5. 1899. *Neues über paläarktische Geophiliden*, in: *Zool. Anz.*, No. 596.
 6. 1900. *Ueber Schendyla und Petiniunguis*, *ibid.*, No. 624.
 7. 1901. *Ueber Mesogeophilus baldensis*, *ibid.*, No. 657.
 8. 1901. *Beitr. z. Kenntn. pal. Myr.*, XVI. *Zur vergl. Morph., System. u. Geogr. der Chilopoden*, in: *Nova Acta Acad. Leop. Carol.*, V. 77, No. 5.
- WOOD, 1. 1863. *On the Chilop. of N. America etc.*, in: *Journ. Acad. nat. Sc. Philadelphia* (2), V. 5.
2. 1869. *The Myr. of N. America*, in: *Trans. Amer. phil. Soc. (n. s.)*, V. 13.

Erklärung der Abbildungen.

Auf allen Figuren bedeutet:

<i>A</i> Kopfschild	<i>KF</i> Kieferfuss
<i>Ap</i> Analporen	<i>KFH</i> Kieferfuss Hüfte
<i>Ant</i> Antenne	<i>KFP</i> Kieferfusspleuren
<i>AS</i> Athemschild	<i>Kb</i> Kammblatt der Mandibel
<i>AV</i> Ventralplatte des Analsegments	<i>L</i> Oberlippe
<i>B</i> Basalschild	<i>Lm</i> Mitteltheil der Oberlippe
<i>C</i> Hüfte	<i>Ll</i> Seitentheile der Oberlippe
<i>ChL</i> Chitinlinie	<i>Md</i> Mandibel
<i>d</i> Krallenglied der 2. Maxille	<i>Mr. I</i> 1. Maxille
<i>EB</i> Endbeinsegment	<i>Mr. II</i> 2. Maxille
<i>EBc</i> Hüfte der Endbeine	<i>n</i> 2. Glied der 1. Maxille
<i>EBD</i> Dorsalschild des Endbeinsegments	<i>o</i> 3. Glied der 1. Maxille
<i>EBD'</i> dorsaler Zwischenschild des Endbeinsegments	<i>no</i> diese Glieder verwachsen
<i>EBV</i> Ventralplatte des Endbeinsegments	<i>Pb</i> Präbasalschild
<i>EBV'</i> ventraler Zwischenschild des Endbeinsegments	<i>Pl</i> Pleuren
<i>F</i> Stirnschild	<i>v. Pl</i> ventrale Pleuren
<i>Ful</i> Fulcren der Oberlippe	<i>Sp</i> Oeffnung der Drüsenporentasche der Endbeinhüfte
<i>G</i> Genitalanhänge	<i>St</i> Stigma
<i>GD</i> Dorsalplatte des Genitalsegments	<i>Tc</i> Tasterlappen der Hüfte der 1. Maxille
<i>GV</i> Ventralplatte des Genitalsegments	<i>Tn</i> Tasterlappen des 2. Gliedes der 1. Maxille
<i>GV'</i> ventraler Zwischenschild des Genitalsegments	<i>V</i> Ventralplatte
<i>HPH</i> Hypopharynx	<i>Z</i> Zahnblatt der Mandibel
<i>hyl</i> hyaliner Endlappen der Glieder der 1. Maxille	<i>Zpl</i> Zwischenpleuren
<i>I</i> Innenlade	<i>Zw</i> Zwischenschild
	<i>v. Zw</i> ventraler Zwischenschild
	<i>d Zw</i> dorsaler Zwischenschild.

Tafel 12.

- Fig. 1—3. *Stigmatogaster gracilis* LTZL. ♀ (Venedig).
 Fig. 1. Hinterende, Ventralseite.
 Fig. 2. Hinterende, Dorsalseite.
 Fig. 3. Rechte Hälfte beider Maxillen, von vorn.
- Fig. 4—6. *Haplophilus dimidiatus* MEIN. (Tenerifa).
 Fig. 4. 1. Maxille.
 Fig. 5. Eine Hälfte der vorigen, stärker vergrößert.
 Fig. 6. Mandibel.
- Fig. 7—10. *Himantosome porosum* POC. (Java).
 Fig. 7. Oberlippe.
 Fig. 8. Vorderende, Ventralseite.
 Fig. 9. 1. Maxille.
 Fig. 10. Mandibel und Hypopharynx.
- Fig. 11—14. *Orya barbarica* MEIN. (Algier).
 Fig. 11. Oberlippe.
 Fig. 12. Hälfte der 2. Maxille.
 Fig. 13. 1. Maxille von hinten.
 Fig. 14. 1. Maxille von vorn.

Tafel 13.

- Fig. 15—17. *Pectiniunguis europaeus* ATT. ♂ (Korfu).
 Fig. 15. Hinterende, Ventralseite.
 Fig. 16. Beide Maxillenpaare.
 Fig. 17. Oberlippe mit einem Theil des Clypeus.
- Fig. 18. *Pectiniunguis plusiodontus* ATT.
 Ende der Mandibel.
- Fig. 19, 20. *Schendyla maroccana* ATT. (Tetuan).
 Fig. 19. Hälfte der 2. Maxille.
 Fig. 20. Hälfte der 1. Maxille.
- Fig. 21, 22. *Insigniporus sturanyi* ATT. (Macedonien).
 Fig. 21. Beide Maxillenpaare.
 Fig. 22. Hinterende, Ventralseite.
- Fig. 23. *Scoliopterus acuminatus* KOCH ♂ (Graz).
 Oberlippe.
- Fig. 24, 25. *Diplochora fusata* ATT. (W.-Mexico).
 Fig. 24. L. Hälfte beider Maxillen.
 Fig. 25. Hinterende, Ventralseite.

Tafel 14.

- Fig. 26—28. *Maoriella macrostigma* ATT. (N.-Neuseeland).
 Fig. 26. Hinterende, Ventralseite.

Fig. 27. Eine der Endbeinhüftdrüsengruppen.

Fig. 28. L. Hälfte beider Maxillen.

Fig. 29, 30. *Geophilus schauinslandi* ATT. ♀ (Chatham).

Fig. 29. Oberlippe.

Fig. 30. Kopf, Dorsalseite.

Fig. 31, 32. *Geophilus stollii* POC.

Fig. 31. 2. Maxille.

Fig. 32. 1. Maxille.

Fig. 33—38. *Geophilus corralinus* ATT.

Fig. 33. Oberlippe.

Fig. 34. Ein vorderes Segment, Ventralseite.

Fig. 35. 2. Maxille.

Fig. 36 u. 37. 1. Maxille von vorn und hinten.

Fig. 38. Mandibel.

Fig. 39, 40. *Geophilus michaelsoni* ATT. ♀ (Valparaiso).

Fig. 39. Hinterende, Ventralseite.

Fig. 40. Kopf, Dorsalseite.

Fig. 41. *Geophilus metopias* ATT. ♀ (Corral).

1. Maxille.

Tafel 15.

Fig. 42—44. *Geophilus electricus* L. ♂ (Niederösterreich).

Fig. 42. Kieferfüsse, Ventralseite.

Fig. 43. 50. Segment, Ventralseite.

Fig. 44. Ventralplatten des 15. und 16. Segments.

Fig. 45—47. *Geophilus metopias* ATT. ♀ (Corral).

Fig. 45. Hinterende, Ventralseite.

Fig. 46. Kopfende, Ventralseite.

Fig. 47. Kopfende, Dorsalseite.

Fig. 48—51. *Geophilus mediterraneus* MEIN. ♀.

Fig. 48. Vorderende, Dorsalseite.

Fig. 49. Hinterende, Ventralseite.

Fig. 50. Beide Maxillenpaare.

Fig. 51. Oberlippe.

Tafel 16.

Fig. 52, 53. *Geophilus perforatus* HAASE ♂ (Gayndah).

Fig. 52. Kopf, Ventralseite.

Fig. 53. R. Hälfte beider Maxillen.

Fig. 54. *Hevia biconica* ATT.

Kopf, Ventralseite.

Fig. 55, 56, 58, 59. *Lamnonyx punctifrons* (NEWP. (Ceylon).

Fig. 55. Mandibel.

- Fig. 56. Die Kammlätter stärker vergrößert.
Fig. 58. Beide Maxillenpaare.
Fig. 59. Ventralseite eines Theiles des Kopfschildes.
- Fig. 57. *Mecistocephalus carniolensis* KOCH (Niederösterreich).
Kopf, Ventralseite, nach Entfernung der Mundtheile.
- Fig. 60. *Orphnaeus bohlsi* ATT. ♂ (Paraguay).
Hinterende, Ventralseite.
- Fig. 61, 62. *Geophilus proximus* KOCH ♂ (Tetuan, Marocco).
Fig. 61. Kopf, Ventralseite.
Fig. 62. Kopf, Dorsalseite.
-









