

# Über Myriapoden von Mallorca und Ibiza.

(Zugleich 100. Diploden-Aufsatz.)

Von

Dr. K. W. VERHOEFF, Pasing bei München.

(Dazu 15 Abbildungen.)

Herr Lector C. O. v. PORAT übermittelte mir zur Bearbeitung einige von Herrn Dr. F. SÖDERLUND 1870 und 71 auf den Balearen und Pityusen gesammelte Myriapoden, unter welchen sich einige für die Wissenschaft wertvolle Formen befinden. Ich möchte Herrn v. PORAT für seine Freundlichkeit und sein noch im hohen Alter für unsere Forschungen bezeugtes Interesse auch hier meinen besonderen Dank aussprechen. Obwohl die Objecte über ein halbes Jahrhundert in Alcohol gelegen haben, zeigten sie sich doch für die Bearbeitung und insbesondere für Anfertigung mikroskopischer Präparate durchaus brauchbar. Unsere Kenntnisse der Myriapoden dieser spanischen Inseln sind noch äusserst mangelhaft, um so mehr als die von L. KOCH 1882 in den Verh. zool. botan. Ges. Wien in seinen zoologischen Ergebnissen von Excursionen auf den Balearen »beschriebenen« Formen, bei der heutigen Lage unserer Wissenschaft vollkommen wertlos, in ihrer Charakteristik so grosse Lücken aufweisen, dass ein Wiedererkennen vollkommen ausgeschlossen ist. Die von Herrn Dr. SÖDERLUND erbeuteten *Myriapoden* sind natürlich auch nur als ein Auszug aus der in Wirklichkeit fraglos viel artenreicheren Fauna zu betrachten.

## I. *Nesoporogaster* n. g. (*Himantariidae*.)

An den meisten Segmenten sind zwischen Stigmapleurit (b *Abb.* 5) und grossem Intercalarpleurit (a) einerseits, sowie Tergit und Intercalartergit andererseits keine Paratergite ausgebildet, nur im hintersten Rumpfdrittel finden sich grosse, längliche Paratergite (pt) zwischen Intercalartergit und grossem Intercalarpleurit, zwischen Stigmapleurit und Tergit fehlen also die Paratergite an allen Segmenten. Laufbeine auffallend dick. Drüsen in grosser Zahl sind nicht nur über die ganze Oberfläche der Coxopleurien des Endbeinsegmentes zerstreut, sondern finden sich auch in den Aussengebieten des trapezischen Tergit (t.

Abb. 9) und in den tiefen Spalten zwischen Tergit und Coxopleurien, das Intercalartergit des Endbeinsegmentes dagegen bleibt drüsenlos. Klauenglied der Kieferfüsse ohne Schrägleiste, Coxosternum am Vorderrand eingesattelt zwischen zwei abgerundeten Lappen. Klauen der hinteren Maxillopoden (Abb. 2) länglich und einfach, ohne basale Nebenspitzen, ihr Coxosternum vorn tief eingeschnitten. Labrum (Abb. 1) am Hinterrande mit spärlichen kleinen Spitzen, in der Mitte ganz ungezähnt, nur mit einem kurzen, medianen Einschnitt. Zahnlamelle der Mandibeln mit einem spitzen helleren Eckzahn (x Abb. 3) und 6 dunkleren Lamellenzähnen (z). Die Zähne der 4 (5) Kammlamellen sind weder ganz parallel noch ganz convergent gebaut, sondern nur teilweise parallelsseitig, während die Enden convergieren. Ein mittleres rundes Porensieb der Sternaldrüsen findet sich am 3.—66. Sternit, während am 76.—165. Sternit keine Drüsen vorkommen. 66.—71. Sternit vor dem Hinterrande mit einer sehr grossen, queren Bauchgrube, welche vorn und seitlich wulstig gerandet. (Abb. 6 und 7) Dreizehn Sternite (9—13) vor dem Endbeinsegment besitzen paarige schwache Seitengruben (Abb. 8 a), welche durch Spalten zwischen Sternit und Hüften gebildet werden und vorn innen (h) zum Teil noch eine grubige Erweiterung zeigen. Coxopleurien des Endbeinsegmentes reichlich  $1 \frac{2}{3}$  mal länger als das Sternit des vorletzten Beinpaares. Das Intercalartergit (pt Abb. 9) des Endbeinsegmentes wird völlig umfasst von den grossen Coxopleurien (cpl), daher fehlen die Intercalarpleurite des Endbeinsegmentes vollständig.

*Nesoporogaster excavatum* n. sp. 99—114 mm. lg. mit 165 Beinpaaren. Körper fuchsgelb. Kopf glatt, Rumpftergite schwach punktiert mit zwei abgekürzten Furchen. Coxosternum der Kieferfüsse und Sternite glatt.

Antennen ungefähr  $2 \frac{1}{2}$  mal länger als der Kopf, die Grundglieder in der Mediane sich berührend, innen viel höher als aussen, daher die Antennen entschieden nach aussen gekrümmt, 2.—4. Glied mit je 2—3 Borstenkränzen, 5. Glied mit 3—4 Reihen, die folgenden Glieder sehr dicht beborstet, das spindelförmige Endglied hinter der Mitte mit zwei fossæ terminales, dicht besetzt mit Riechstäbchen, Clypeus ziemlich lang zerstreut beborstet. Seitenlinien am Coxosternum der Kieferfüsse vollständig. Mandibeln mit 4 (5) Kammlamellen. Vordere Maxillopoden (Abb. 4) sehr kurz, die Aussenlappen (a 2) kaum länger als die Innenlappen, die unvollständig abgegrenzten Grundglieder der Telopodite (a 1) aussen mit sehr kurzem Nebenlappen.

Beine sehr fein und spärlich beborstet, daher fast nackt erscheinend, überaus dick, aber gegen das Ende stark verschmälert, Praefemur breiter als lang, Femur ungefähr so lang wie breit. Krallen am Ende sehr verdünnt, zugespitzt und gebogen. Porensiebe der Sternite 3—66 rundlich (Abb. 6) oder doch nur wenig breiter als lang, immer scharf



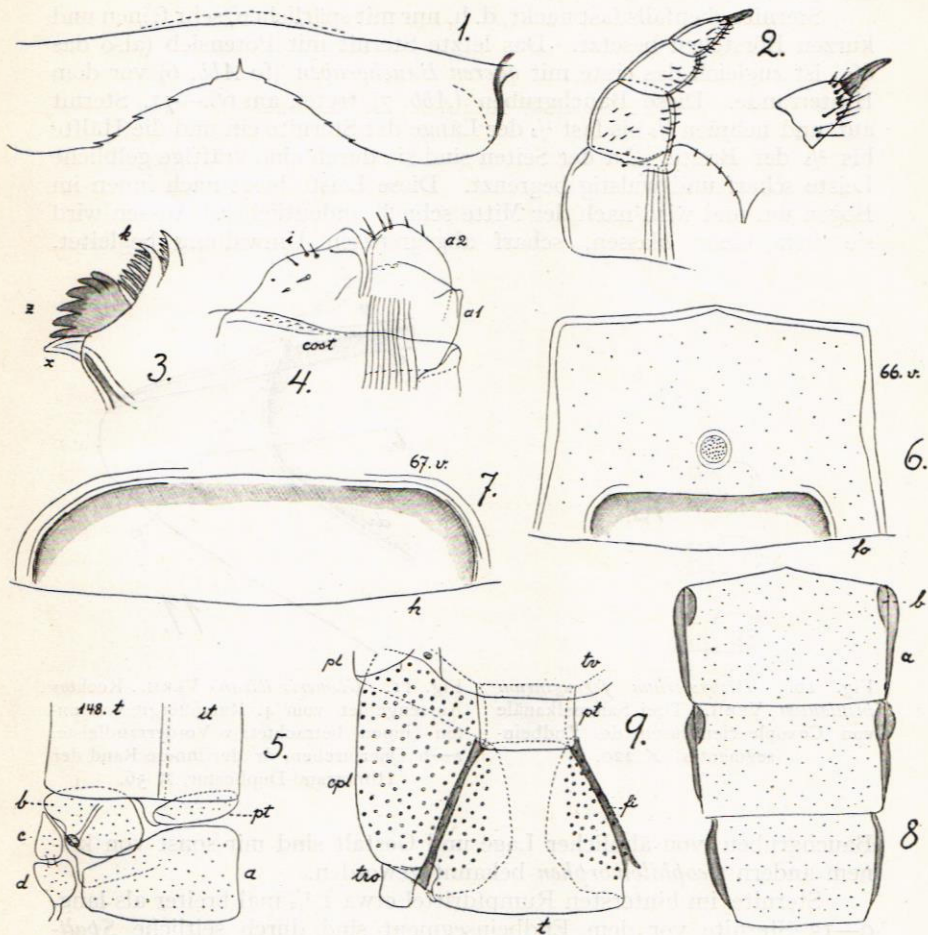


Fig. 1—9. *Nesoporogaster excavatum* VERH. 1. Labrum,  $\times 220$ . 2. Hinterer Maxillopod,  $\times 56$ , rechts daneben die Endklaue,  $\times 125$ . 3. Zahnblatt und zwei Kammlätter (k) einer Mandibel,  $\times 220$ . 4. Ein vorderer Maxillopod, dessen Coxosternum (cost) nur teilweise eingezeichnet wurde,  $\times 220$ . 5. Stück vom 148. Tergit (t) und Intercalartergit nebst anstossenden rechten, oberen Pleuralteilen, pt Paratergit, b Stigmapleurit, a grosses Pleurit (Intercalarpleurit),  $\times 56$ . 6. Das 66. Rumpsternit mit Hinterrandgrube (fo),  $\times 56$ . 7. Diese Hinterrandgrube aus dem 67. Sternit,  $\times 125$ . 8. Die drei Sternite vor dem Endbeinsegment, a—b Seitengruben,  $\times 56$ . 9. Tergit (t), Intercalartergit (pt) und linkes Coxopleurium (nebst Trochanter) aus dem Endbeinsegment, fi Rinne zwischen Tergit und Coxopleurien,  $\times 56$ .

abgegrenzt durch einen blassen *Umwallungsring*, am 3. Sternit mit 20, am 4. mit etwa 40 Poren.

Sternite ebenfalls fast nackt, d. h. nur mit spärlichen, sehr feinen und kurzen Börtchen besetzt. Das letzte Sternit mit Porensieb (also das 66.) ist zugleich das erste mit *queren Bauchgruben* (fo *Abb. 6*) vor dem Hinterrande. Diese Bauchgruben (*Abb. 7*) treten am 66.—71. Sternit auf und nehmen  $\frac{1}{4}$  bis fast  $\frac{1}{3}$  der Länge der Sternite ein und die Hälfte bis  $\frac{3}{5}$  der Breite. An der Seiten sind sie durch eine kräftige gelbliche Leiste scharf und wulstig begrenzt. Diese Leiste biegt nach innen im Bogen um und wird nach der Mitte schnell undeutlicher. Aussen wird sie von einer blassen, scharf abgegrenzten Umwallung begleitet.

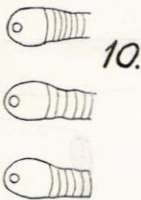


Fig. 10. *Pachymerium ferrugineum insulanum* VERH. Drei Sammelkanäle von Coxopleuriendrüsen des Endbeinsegmentes,  $\times 220$ .

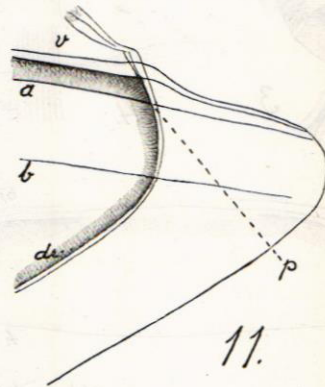


Fig. 11. *Glomeris ibizana* VERH. Rechtes Aussengebiet vom 4. Rumpfergit von unten (innen) betrachtet, v Vorderrandleiste, a—b Querfurchen, dr der innere Rand der Hinterrand-Duplicatur,  $\times 56$ .

Bauchgruben von ähnlicher Lage und Gestalt sind mir sonst von keinem andern *Geophilomorphen* bekannt geworden.

Sternite im hintersten Rumpfdrittel etwa  $1\frac{1}{2}$  mal breiter als lang. 9—13 Sternite vor dem Endbeinsegment sind durch seitliche *Spaltgruben* (a *Abb. 8*) ausgezeichnet, welche vorn viel breiter als hinten; auch findet sich vorn in der Sternitvorderecke noch eine *Nebengrube* (b). Spalt- und Nebengruben sind von gelblichen Leisten begrenzt, doch sind alle diese Eigentümlichkeiten nur an 7—8 der genannten Sternite kräftiger ausgebildet. Sternit des Endbeinsegmentes trapezisch, vorn doppelt so breit wie hinten, ohne Medianfurchen. Poren der Coxopleuriendrüsen klein (cpl. *Abb. 9*), zahlreich und auf der ganzen Fläche ziemlich regelmässig verteilt, Poren auf den Tergitseiten und in den Schlitz (fi) ebenso klein. Hinterste Stigmen fast rund, sonst aber zeigt die Mehrzahl der Stigmen in der Richtung der Längsachse eine



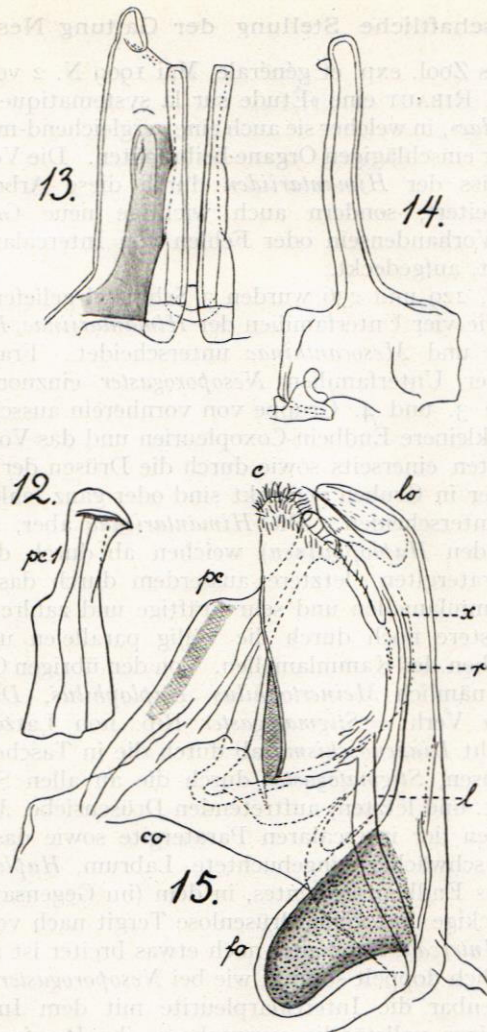


Fig. 12—15. *Schizophyllum (Bothriolus) ibisanum* VERH. 13. Rechtes Promerit und Innenrippe des linken in der Hinteransicht.  $\times 56$ . 14. Ein Mesomerit,  $\times 56$ . 15. Linkes Opisthomerit, von innen gesehen, fo Sperma-Fovea, co Coxit, pc Paracoxit, lo Endklappen des Solänomerit, r Rinne desselben, c Nebenlappen, die Endhälfte des Paracoxit (Fig. 12 pc 1) isolirt gezeichnet,  $\times 15$ .

kurz ovale Gestalt. Endbeine mit sechsgliederigen Telopoditen, auch beim ♂ fast nackt, schmal und krallenlos, doch zeigt sich am 3.—5. Glied unten eine allerdings recht feine, kurze Beborstung.

## 2. Verwandtschaftliche Stellung der Gattung *Nesoporogaster*.

In Archives Zool. exp. et générale, Mai 1909 N. 2 veröffentlichten CHALANDE und RIBAUT eine »Étude sur la systematique de la famille des *Himantariidae*«, in welcher sie auch eine vergleichend-morphologische Betrachtung der einschlägigen Organe beibrachten. Die Verfasser haben unsere Kenntniss der *Himantariiden* durch diese Arbeit nicht nur bedeutend erweitert, sondern auch wichtige neue Gesichtspunkte, wie z. B. das Vorhandensein oder Fehlen von Intercalarpleuriten am Endbeinsegment, aufgedeckt.

Auf S. 210, 229 und 236 wurden 3 Schlüssel geliefert, auf Grund deren RIBAUT die vier Unterfamilien der *Himantariinae*, *Haplophilinae*, *Bothriogastrinae* und *Mesocanthinae* unterscheidet. Fragen wir uns, in welche dieser Unterfamilien *Nesoporogaster* einzuordnen sei, so müssen wir die 3. und 4. Gruppe von vornherein ausscheiden, da sie sich durch viel kleinere Endbein-Coxopleurien und das Vorkommen von Intercalarpleuriten einerseits sowie durch die Drüsen der Coxopleurien (welche entweder in Gruben versenkt sind oder ganz fehlen) andererseits scharf genug unterscheiden. Die *Himantariinae* aber, sowie *Himantariella* (unter den *Haplophilinen*) weichen ab durch das Auftreten von Haupt-Paratergiten, letztere ausserdem durch das Vorkommen von 13—14 Kammlamellen und sehr kräftige und zahlreiche Labrum-Bezahnung, erstere noch durch die völlig parallelen und am Ende stumpfen Stäbchen der Kammlamellen. Von den übrigen Gattungen der *Haplophilinen*, nämlich *Meinertophilus*, *Haplophilus*, *Diadenoschisma* (*Diadenoschisma* Verh. = *Stigmatogaster* Rib. non Latzel) und *Stigmatogaster*, weicht *Diadenoschisma* ab durch die in Taschen versenkten Coxopleuriendrüsen, *Stigmatogaster* durch die an allen Sterniten (mit Ausnahme des 1. und letzten) auftretenden Drüsensiebe, *Meinertophilus* durch das Fehlen der intercalaren Paratergite sowie das viel stärker gezahnte aber schwächer eingebuchtete Labrum, *Haplophilus* durch den Rücken des Endbeinsegmentes, in dem (im Gegensatz zu Abb. 9) das quer rechteckige und völlig drüsenlose Tergit nach vorn nicht verschmälert, das *Intercalartergit* aber noch etwas breiter ist als das Tergit und daher reichlich doppelt so breit wie bei *Nesoporogaster*. Bei *Haplophilus* sind offenbar die Intercalarpleurite mit dem Intercalartergit mehr oder weniger vollständig verwachsen, ihr Dasein kommt aber jedenfalls durch die bedeutende Breite des Intercalartergit zum Ausdruck.

Von allen genannten *Haplophilinen*-Gattungen unterscheidet sich *Nesoporogaster* ausserdem durch die besprochenen Bauchgruben und zwar besonders diejenigen des 66.—71. Sternit, welche sich nur mit denjenigen von *Bothriogaster* vergleichen lassen, obwohl Gestalt und Lage sehr abweichend sind.

Nach den hervorstechendsten Charakteren gehört *Nesoporogaster*



zweifellos zu den *Haplophilinen* und zwar scheint sich diese Gattung am meisten *Haplophilus* zu nähern, mit dem sie im *Labrum* nahezu übereinstimmt, aber auch hinsichtlich der auf die vordere Körperregion beschränkten Sternitdrüsen einen wichtigen Einklang zeigt.

### 3. *Glomeris* (*Stenopleuromeris*) *ibizana* n. sp.

10 mm lg. Körper graubraun bis gelblichbraun, ohne Fleckenzeichnungen, der Rücken wenig glänzend, zum Teil mit Lehm inkrustiert. Ocellen von gewöhnlicher Beschaffenheit. Brustschild mit 2 + 3 Furchen, also zwei durchlaufenden und drei abgekürzten von verschiedener Länge. (Bei einem Stück sind fast drei durchlaufende und zwei abgekürzte Furchen ausgebildet, indem die 3. nur wenig unterbrochen ist.) Collum ausser der Vorderrandleiste mit einer vollständigen, in der Mitte stumpfwinkelig nach hinten geknickten Leiste und dahinter jederseits mit einem kurzem, seitlichen Ansatz einer 2. Leiste. Präanalschild des ♂ ohne Auszeichnung, hinten abgerundet, in der Mitte abgestutzt.

Syncoxitwinkel am 18. Beinpaar des ♂ sehr tief, spitzwinkelig, jederseits mit einem kräftigen, bis zur Mitte des Praefemur reichenden Fortsatz. Praefemora innen am Ende in einen Zapfen ausgezogen, vor demselben innen eingebuchtet, Tarsus der Telopoden säbelig gebogen, in der Grundhälfte dreieckig nach innen erweitert. Mittelstück des Syncoxit ziemlich hoch, der Medianlappen abgerundetdreieckig und bis zur Mitte der Seitenfortsätze reichend, diese schlank, am Ende geteilt in eine kräftige Spitze und ein kurzes inneres Nebenläppchen.

In meinem 91. *Diplopoden*-Aufsatz »*Chilognathen*-Studien«, Archiv f. Nat. 86. J. 1920, 12. H. S. 26 habe ich eine neue Definition meiner Untergattungen *Stenopleuromeris* und *Eurypleuromeris* gebracht und verweise auf diesen Aufsatz auch mit Rücksicht auf die vergleichende Morphologie und Terminologie des 4. Rumpftergit, d. h. des auf das Brustschild folgenden Tergites. *Gl. ibizana* ist, wie wir aus Abb. 11 ersehen, ein extremer Vertreter der Untergattung *Stenopleuromeris*. Der *Bogenrand* (dr) als Grenze der Hinterrandduplikatur gegen die Leibeshöhle wird von der vorderen (a) der beiden Querfurchen des 4. Tergit, die ich als *Grenzfurche* zwischen Vorder- und Hinterfeld hervorgehoben habe, bei der Beobachtung von unten oder oben im *Scheitelpunkt* (p) scheinbar geschnitten. Die Winkel am Scheitelpunkt entsprechen vollkommen meiner letzten *Stenopleuromeris*-Charakteristik. Bei *Glomeris ibizana* ist nun das Hinterfeld extrem breit (hinter a) vielmals breiter als das äusserst schmale Vorderfeld. (a, v). Unter allen bekannten *Stenopleuromeris*-Arten nimmt *ibizana* in dieser Hinsicht die extremste Stellung ein. Das Vorkommen einer solchen Art auf einer Insel im westlichsten Mittelmeer spricht auch dafür, dass die *West-Mediterranea* die Urheimat der *Stenopleuromeris* ist.



In meinem 36. *Diplopoden*-Aufsatz, *Zoolog. Anzeiger* 1909, N. 4/5 S. 117—120 gab ich einen Schlüssel für die bis dahin bekannten *Stenopleuromeris*-Arten, zu welchen dann noch 3 weitere Arten kommen, welche ich im 91. Aufsatz bekannt gemacht habe.

*Glomeris ibizana* ist in meinem genannten Schlüssel unter *H* einzuordnen, unterscheidet sich aber von den hierhin gehörigen Arten, ausser durch das extrem kleine Vorderfeld des 4. Tergit, ferner durch den Mangel einer Zeichnung von *pulchra* durch Telopoden und Praeanalschild des ♂, durch letzteren auch von *pustulata*, von den übrigen Arten durch die Brustschildfurchen.

Im Anschluss hieran möchte ich auch auf zwei Rassen der *Glomeris pulchra* KOCH aufmerksam machen, welche bisher nicht unterschieden worden sind und von welchen die nördlichere vermutlich in Istrien weiter verbreitet ist.

4. *Glomeris pulchra* KOCH  
(*genuina*.)

Brustschild mit vier Furchen, von welchen zwei durchlaufen, also 2+2. Die 4 Brustschildflecke sind mehr oder weniger breit verschmolzen, die hellen Praeanalschildflecke sind immer vereinigt, indem der schwarze Zipfel mehr oder weniger abgekürzt.

Dalmatien und Herzegowina.

*G. pulchra bukkariensis* n.

Brustschild mit 2 (3) Furchen, von welchen höchstens eine, meistens aber keine durchläuft, also 0+2 (3) oder 1+1 (2). Die 4 Brustschildflecke hängen hinten nur schmal zusammen oder sind ganz getrennt, die hellen Praeanalschildflecke werden durch den schwarzen Zipfel meistens vollständig getrennt, seltener nur teilweise.

Von mir zahlreich gesammelt in der Umgebung von Bukkari bei Fiume.

5. *Strongylosoma (Entothalassinum) söderlundi* n. sp.

14—15 mm lg. und nahe verwandt mit *hispanicum* Verh. beschrieben in meinem 27. *Diplopoden*-Aufsatz, *Zoolog. Anzeiger* 1907, N. 12/13 S. 352 n. 53. Gonopoden fast vollständig mit denen des *hispanicum* übereinstimmend, im 27. Aufsatz Abb. 19. Beide Arten gehören durch die am Ende in 4 (1+3) Aeste gespaltenen Gonopoden zu *Entothalassinum* Att.

Femora am 3. und 4. Beinpaar des ♂ aufgeschwollen und mit Drüsenfortsatz, 4. Sternit mit breitem Lappen. Von *hispanicum* und anderen Arten dieser Untergruppe unterschieden:

1. durch den Mangel der Tergitborsten. An keinem der vielen Individuen konnte ich Borsten nachweisen, aber Poren, welche die



Stelle der bei andern Arten auftretenden Borsten einnehmen, sind vorhanden aber auch diese weniger zahlreich, am Hinterrand zum Beispiel 3 + 3, während *hispanicum* 6 + 6 zukommen.

2. durch die viel stärkeren *Seitenwülste* und Seitenfurchen. Die Seitenwülste ragen besonders am 13.—18. Ring in Hinterecken heraus, welche am 16.—18. sogar dreieckige spitze Zipfel bilden. Die Seitenwülste am 18. Ring und ihre Seitenfurchen laufen vom Vorder- bis Hinterrand vollständig durch. Die Seitenwülste sind so stark, dass man sie schon als kurze Seitenflügel bezeichnen kann. Besonders an den drüsenführenden Ringen sind die Seitenwülste hinter der Mitte auffallend verdickt. Am auffallendsten unterscheidet sich *söderlundi* von *hispanicum* am 18. Ring, denn die Seitenwülste reichen bei ersterem nach vorn bis zum Einschnürungsring und ragen hinten in spitze, dreieckige Zipfel weit vor, während sie bei *hispanicum* weit von der Einschnürung entfernt bleiben und hinten nur in schwache und stumpfe Ecken wenig vorragen.

3. durch einige unregelmässige Runzeln hinter den tiefen Querfurchen der Metazonite.

#### 6. *Schizophyllum (Bothroiulus) ibizantum* n. sp.

♀	von 43	mm	Lg.	mit 95	Beinpaaren	und 2	beinlosen	Endringen,
♂	» 31	»	»	» 83	»	» 2	»	»
♂	» 33 1/2	»	»	» 89	»	» 2	»	»
♂	» 39 1/2	»	»	» 91	»	» 2	»	»

Aschgrau und grau gelblich geringelt (wahrscheinlich etwas verblasst), von der typischen Gestalt und Skulptur der *Schizophyllum*-Arten. Ocellen in 6 Reihen. Backen des ♂ vorragend aber stark abgerundet. Seitenlappen des Collum mit mehreren abgekürzten Furchen und einer verlängerten Randfurchen.

Metazonite dicht gefurcht, Prozonite mit schräg von hinten unten nach vorn oben ansteigenden Streifen, am Rücken mit mehr und mehr quer gerichteten Ritzstrichen. Poren der Wehrdrüsen vorn am Rumpf die Naht fast berührend, nach hinten mehr und mehr von ihr abgerückt. Präanaler Fortsatz dreieckig, breit und spitz, jederseits eingedrückt, weit vorragend, Subanalplatte dreieckig, hinten dicht beborstet, Analklappen gewölbt, zerstreut beborstet und neben dem dicht behaarten Innenrand mit tiefer Längsfurche. Rumpfringe sonst nackt, höchstens im hintersten Drittel hier und da mit einigen schwachen Borsten.

Im 91. *Diplopoden*-Aufsatz, Archiv f. Nat. 1920 habe ich S. 52—55 einen neuen Schlüssel für die Untergattung *Bothroiulus* hauptsächlich nach den Gonopoden beigebracht, nachdem ich diese S. 50—52 einer neuen vergleichend-morphologischen Betrachtung unterzogen und namentlich auf die systematische Bedeutung der inneren *Längsrippe* an den Promeriten aufmerksam gemacht.



*Sch. ibizanum* unterscheidet sich in den Gonopoden von *sabulosum* durch die Innenrippe der Promerite, von *porati* durch die Zeichnung und mehrere Gonopodenteile, von allen übrigen Arten dadurch, dass an den Opisthomeriten statt eines Velum ein grosser, am Ende in zahlreiche Haarspitzen zerschlitzter *Nebenlappen* vorkommt (c *Abb. 15*), an *clavigerum* schliesst sich die neue Art insofern an, als sie am Ende der Solänomerite ebenfalls ein häutiges *Kissen* besitzt, (10).

*Promerite* (*Abb. 13*) länglich, am Ende aussen in einen knopfartigen, zurückgebogenen Fortsatz anlaufend, aussen hinter der Basis stumpfwinkelig eingeknickt, innen mit sehr starker und vollkommen durchlaufender, am Ende abgestutzter Innenrippe, welche im Grunddrittel am breitesten, im mittleren und Enddrittel aber aussen tief ausgehöhlt. Hinter der Mitte auf der Hinterfläche ein mittlerer Längslappen. Die *Mesomerite* (*Abb. 14*) besitzen eine stark erweiterte Basis, sind hinter derselben leicht gebogen, am Ende abgerundet und vor dem Ende zahnartig bewehrt. Die *Opisthomerite* ragen in breite Solänomerite heraus (*Abb. 15*), welche durch einen engen, ungefähr bis zur Hälfte reichenden Spalt (x) geteilt werden in dass eigentliche, die Spermarinne (r) enthaltende und mit einem länglichen, häutigen *Kissen* abschliessende Solänomerit und einen abgerundet dreieckigen, fast ebenso weitherausragenden am Ende mit zahlreichen Haaren besetzten *Nebenlappen*. (c) Das *Kissen* ist durch einen langen und dünnen Stachelfortsatz ausgezeichnet.

Die Coxite ragen in lange, hinter der Mitte plötzlich stark verjüngte Paracoxifortsätze heraus und sind am Ende selbst keulig erweitert, die Keule ist ausgehöhlt und gegen das Solänomerit eckig vorgezogen.

In den Schlüssel meines 91. Aufsatzes kann *ibizanum* also eingefügt werden: F Solänomerite ohne Velum aber statt desselben mit einem sehr breiten, am Ende in viele Härchen zerfaserten *Nebenblatt*, Ende des Solänomerit mit häutigem Polster. Promerite ähnlich denen des *parallelum fiesolense*, aber die Innenrippe am Ende nicht herausragend. Paracoxitfortsätze mit knotigem Ende. Mesomerite mit einer Endnebenspitze.

## 7. Myriapoden von Mallorca und Ibiza.

a) *Glomeris (Stenopleuromeris) ibizana* n. sp. 1 ♂ 2 ♀ von Ibiza, S. Antonio.

b) *Brachydesmus superus portofinensis* Verh. Dasselbst mehrere Männchen.

c) *Strongylosoma (Entothalassinum) söderlundi* n. sp. ist auf Ibiza, nach den in beiden Geschlechtern zahlreich vorliegenden Individuen, zu urteilen, die häufigste Myriapoden-Art dieser Insel.

d) *Schizophyllum (Bothroiulus) ibizanum* n. sp. von Ibiza, S.



Antonio. Nachdem wir wissen, dass auf der Pyrenäenhalbinsel *Schizophyllum* die bei weitem am stärksten vertretene *Iuliden*-Gattung darstellt, mussten wir dieselbe auch auf diesen Inseln erwarten. Wahrscheinlich kommen auch den andern Inseln endemische *Schizophyllum*-Arten zu.

e) *Nesoporogaster* n. g. *excavatum* n. sp. in 3 Stück ebenfalls von Ibiza.

f) *Pachymerium ferrugineum insulanum* Verh. Je ein Stück von Ibiza und Palma. ♀ von 49 mm mit 57 Beinpaaren, ♂ von 38 mm mit 53 Beinpaaren. Mittelstück des Labrum mit 10 Zähnen, 1. Maxillopoden mit sehr grossen, fein behaarten Nebenlappen.

In Abb. 10 habe ich drei Ausführungsgänge von Coxopleuriendrüsen des Endbeinsegmentes dargestellt, um darauf hinzuweisen, dass die bisher als Poren der Coxopleuriendrüsen betrachteten Gebilde in Wahrheit die kugeligen *Anfangsteile* der Gänge sind, auf welche dann der weitere Gang mit feiner Spiralverdickung folgt. Die *wirklichen Poren* dagegen sind als viel engere und blässere Öffnungen in der Wölbung der Anfangsteile zu erkennen.

g) *Geophilus truncorum ribauti* Bröl. ein ♂ von 15 mm Lg. mit 43 Beinpaaren von Ibiza. — Coxopleuriendrüsen 3 + 4, versteckt liegend, Labrumseiten gewimpert, Labrummitte mit 2 Zähnen, 1. Maxillopoden ohne Nebenlappen, an ihrer Stelle nur mit winzigen Spitzchen. Alle Sternite ohne Drüsenporen, 7.—14. Sternit vorn mit schmaler Quergrube. Klauen der Kieferfüsse mit starkem Basalzahn.

h) *Geophilus poseidonis* Verh. 1 j. ♀ von 24 mm Lg. mit 53 Beinpaaren von Ibiza. Klauen der Kieferfüsse mit deutlichem Basalzahn, Endbeine mit langen Endkrallen. Labrumseiten gewimpert, die Mitte mit 2 kleinen Zähnen, 1. Maxillopoden mit sehr kurzen, spitzen Nebenlappchen, Coxosternum der Kieferfüsse vorn breit eingebuchtet (beim typischen *poseidonis* vorn abgestutzt und in der Mediane eingeschnitten.) Poren der Sternaldrüsen in einem zerstreuten queren Haufen vor dem Hinterrand des 1.—18. Sternit und dann in 2. Häuflein getrennt. (Beim typischen *poseidonis* sind die Porensiebe dichter und porenreicher, doch liegt dieser Unterschied vermutlich nur an der verschiedenen Grösse der Individuen.)

i) *Dignathodon microcephalum* Latz. 2 Stück von Palma, Sollier.

k) *Chaetechelyne vesuviana* Newp. 1 j. ♀ von Palma, Sollier. Die meisten Drüsen siebe der Sternite rundlich, nur am 2. —15. Sternit länglich-oval, 1  $\frac{1}{4}$ —1  $\frac{1}{2}$  mal länger als breit. 1. Sternit mit kleinem, runden Sieb. Coxopleurien jederseits mit einem versteckten Drüsenbüschel vorn, dahinter mit einer vereinzelt Drüse, die aber nicht grösser ist wie die übrigen. Analdrüsen fehlen.

l) *Scolopendra oraniensis* Luc. var. *lusitana* Verh. Mehrere Stücke sah ich von Ibiza, S. Antonio, Formentera und von Palma, Sollier.

Ein *Lithobiide* von Ibiza war nicht bestimmbar.