

Beiträge zur Kenntniss paläarktischer Myriopoden.

XI. Aufsatz:

Neue und wenig bekannte Lithobiiden.

Von

Dr. phil. Carl W. Verhoeff

in Bonn a. Rh.

(Mit 7 Abbildungen im Texte.)

(Eingelaufen am 15. August 1899.)

1. *Lithobius (Polybothrus) leostygis* mihi.

Adolescens-Männchen 24 mm, reifes ♂ 33 mm lang.

Körper schön chitingelbbraun, einfarbig, nur vorne und hinten ein wenig mehr ins Röthliche übergehend.

Kopf und Rückenplatten glatt, zerstreut und kurz behaart, ersterer auch zerstreut punktirt. Stirnplatte deutlich abgesetzt.

6. und 7. Rückenplatte hinten völlig zugerundet, die 9., 11. und 13. mit starken und spitzen, am 13. sogar auffallend langen und sehr spitzen Fortsätzen. 14. Rückenplatte hinten abgestutzt, die 5., 8., 10., 12. hinten deutlich ausgebuchtet.

Ocellen scheinen beim ersten, oberflächlichen Anblick zu fehlen. Da kein schwarzes Pigment erkennbar ist, ist das Thier scheinbar blind. Mit guter Lupe aber erkennt man deutlich 4—5 sehr kleine Aeuglein, vorne und hinten ein kleines und dazwischen 2—3 noch kleinere.

Antennen des ♂ (von 33 mm) 31 mm lang, also fast so lang als der ganze Körper, aus 75 ziemlich lang behaarten Gliedern bestehend. Die meisten Glieder sind so lang als breit oder länger als breit, nur sehr wenige etwas breiter als lang.

Alle Beine, besonders aber die Endbeine, fein zerstreut behaart.

Bedornung der Endbeine 1, 1, 3, 2, 1.

Hüften derselben mit drei Seitendornen. Endkrallen des 14. und 15. Beinpaares einfach.

Endbeine des ♂ am Femorale in der Grundhälfte mit einem nach innen vorspringenden Höcker, der dreieckig ist und am behaarten Ende abgerundet, beim ♂ grösser als beim Adolescens-Männchen. Unten springt das Femorale etwas kantig vor und zeigt innen von der Kante eine feine Längsfurche. Auch hinter dem Höcker ist fast die ganze Innenfläche der Grundhälfte des Schenkels reichlich behaart. Der Grund des Gliedes ist vor dem Höcker beim Adolescens wenig, beim ♂ stark stielartig verschmälert. Längsfurchen fehlen auf der Oberfläche des 14. und 15. Beinpaares.

Endbeine von bedeutender Länge, fast so lang wie der Körper. Femur $3\frac{1}{2}$ mm, Tibiale $5\frac{2}{3}$ mm, erstes Tarsale 7, zweites $7\frac{1}{3}$ und drittes $4\frac{1}{2}$ mm.

Die Schenkel des 14. Beinpaares des ♂ am Ende innen nur mit sehr schwachem, aber dicht und fein behaartem Vorsprung (der beim Adolescens fehlt).

Genitalsegment unten jederseits mit dichtem Borstenbüschel auf kegelförmigem, nach oben gerichteten Höcker.

Hüftdrüsen zahlreich und zerstreut.

Zähnen der Kieferfußplatte 10 (11) + 10.

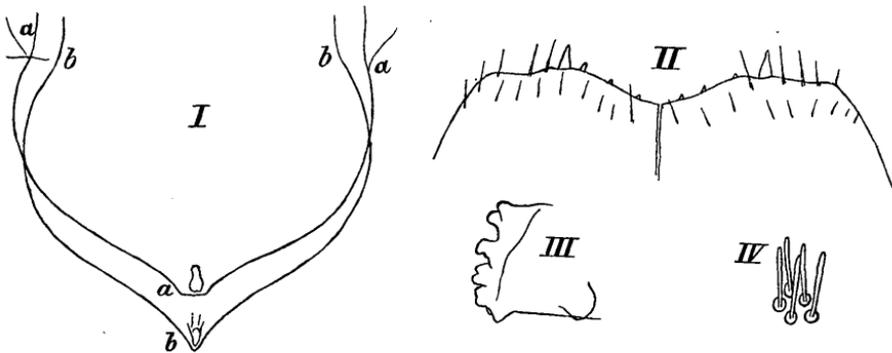
♀ noch unbekannt.

Vorkommen. Höhlen bei Trebinje; ziemlich selten und wegen seiner ausserordentlichen Geschwindigkeit schwer zu erhaschen, zumal er sich gerne unter breiten, schweren Steinplatten aufhält (Wolfshöhle und Absturzhöhle).

2. *Lithobius (Oligobothrus) Matulicii* mihi. ♀. (Sectio *Archilithobius*.)

Länge des ♀ 21.5 mm. Körper einfarbig, graugelb.

Alle Rückenplatten hinten zugerundet, die Ecken sogar auffallend stark abgerundet, namentlich am 3., 5., 8., 10., 12. und 14. Segment. Rücken glatt, glänzend, spärlich behaart, die Ränder der Platten stark gewulstet.



Ocellen fehlen völlig, auch mit starker Lupe und Mikroskop ist nicht die geringste Spur wahrzunehmen.

Antennen 13.5 mm lang, aus 106 Gliedern zusammengesetzt, die einzelnen Glieder meist 2—3 mal breiter als lang.

Zähnen der Kieferfußplatte (Fig. II) von sehr niedriger Ausbildung, nur 1 + 1 deutlich, daneben aber die Anfänge von drei weiteren Zähnen, die höchst winzig sind.

Oberkiefer mit vier stumpfen Zahnhöckern und zahlreichen zarten Lamellen, die in Fig. III fortgelassen wurden.

Genitalanhänge des ♀ mit 2 + 2 schlanken Sporen und einer am Ende 2—3spitzigen Klaue (Fig. V).

Bedornung des 14. Beinpaares $\bar{0}, 1, 2, 1, 0$.

Bedornung der Endbeine ebenso; Hüften ohne Seitendorn, Endkrallen einfach.

Hüftdrüsen rund: 2 (+ 1), 3, 4, 3.

Vorkommen. Das einzige ♀ fand ich im September 1898 in der Eliashöhle bei Trebinje. Herrn Prof. v. Matulic in Trebinje spreche ich für seine freundschaftliche Hilfe auch hier meinen herzlichsten Dank aus.

* * *

Die beiden beschriebenen Höhlenthiere nehmen in der Gattung *Lithobius* eine sehr verschiedenartige Stellung ein. *L. Matulicii* gehört durch die Einfachheit der Rückenplatten, die schwache Bestachelung, die wenigen Kieferfußplattenzähne und die geringe Zahl der Hüftdrüsen zu den niedrigsten Formen und ist unstreitig nahe mit den anderen blinden Lithobien, die bisher bekannt waren, verwandt. Er hat nur hinsichtlich der Antennen sich hoch entwickelt, indem er die höchste bisher bekannte Gliederzahl (70) noch bedeutend mehr übertrifft als *L. leostygis*. Diese starke Entwicklung der Antennen bei den ausgesprochensten Höhlenformen ist aber eine so unzweifelhafte Anpassung an das Höhlenleben, dass darüber kein Streit mehr möglich ist. Die Erscheinung ist auch aus anderen Kerbtierclassen, z. B. von Coleopteren und Orthopteren mehrfach bekannt. Dieses Merkmal kann also die Auffassung des *L. Matulicii* als eine niedrig stehende Form nicht beeinflussen. (Natürlich wird es wichtig sein, auch die sexuellen Merkmale des noch unbekanntes ♂ zu erfahren.) Jedenfalls sehe ich mich zur Annahme berechtigt, dass *L. Matulicii*, wie die anderen blinden Lithobien, bereits a priori blind in die Höhlen hereinkam. (Vergl. meinen Aufsatz in Nr. 584 des „Zoologischen Anzeigers“. Leipzig, 1899.)

Anders verhält es sich mit *L. leostygis*. Dieser, übrigens der erste bekannte *Polybothrus* mit wenigen und sehr kleinen Ocellen, nimmt eine hohe Stellung ein, wie aus der Diagnose zur Genüge ersichtlich ist. Ja er gehört zu den höchststehenden Formen der ganzen Gattung *Lithobius*. Es muss zweifelhaft bleiben, ob er mit seinen pigmentlosen Augen überhaupt noch sehen kann und ob dieselben von einem Nerven versorgt werden. Jedenfalls machen die kleinen Augen den Eindruck der Rückbildung, obwohl die Annahme, dass es sich um eine primär schwache Bildung handelt, auch nicht ohne Weiteres abzuweisen ist. Es lässt sich aber hinsichtlich der Augenanpassung vorläufig nicht die Klarheit gewinnen, wie sie in Betreff der Antennen besteht. Will man beide Arten als secundär blind oder kleinäugig annehmen, so liesse sich das nur so verstehen, dass die niedere Form deshalb völlig blind sei, weil sie eben älter und daher längere Zeit zur Augenrückbildung gehabt. Damit will aber wieder das Vorkommen so vieler blinder Formen an ziemlich belichteten oberirdischen Plätzen nicht recht stimmen.

L. Matulicii und *leostygis* haben die Antennenverlängerung auf verschiedene Weise erreicht, der erstere nämlich nur durch Gliedervermehrung, der letztere sowohl hierdurch, als auch durch Streckung der Einzelglieder, weshalb seine Antennen verhältnissmässig länger sind.

Zum Vergleiche der Gliederzahlen gebe ich folgende Beispiele:

<i>Lithobius crassipes</i> (oberirdisch)	20	Antennenglieder,
" <i>tricuspis</i> "	41—52	"
" <i>forficatus</i> "	39—49	"
" <i>scotophilus</i> (unterirdisch)	50—52	"
" <i>typhlus</i> "	60—70	"
" <i>leostygis</i> "	75	"
" <i>Matulicii</i> "	106	"

* * *

3. *Lithobius (Polybothrus) fasciatus, graecus* mihi.¹⁾

Ist von *L. fasciatus* folgendermassen zu unterscheiden:

<i>L. fasciatus.</i>	<i>L. fasciatus, graecus.</i>
Endbeinhüften an der Seite meist ohne, bisweilen mit einem Seitendorn.	Endbeinhüften an der Seite immer wenigstens mit einem, häufig aber mit zwei Seitendornen.
8., 10., 12. Rückenplatte hinten gerade oder nur wenig eingebuchtet.	8., 10., 12. Rückenplatte hinten immer deutlich, bisweilen stark oder gar winkelig eingebuchtet.
Körper mit schwärzlicher Rückenmittelbinde, im Uebrigen gelbbraun bis braun.	Körper völlig ohne Rückenbinde, schön chitingelb, die Ränder der Rückenplatten meist etwas dunkler.
Penis (Fig. I, <i>b b b</i>) an den Seiten stark bauchig vortretend, am Ende ein wenig spitz.	Penis (Fig. I, <i>a a a</i>) an den Seiten wenig bauchig vortretend, am Ende deutlich etwas abgestutzt.

Im Uebrigen bemerke ich über *graecus* noch Folgendes:

♂ 31—35 mm, ♀ 28—35 mm lang. 38—51 behaarte Antennenglieder.

Kieferfussplatte mit 7 + 8, 8 + 8 oder 7 + 9 Zähnchen. Ocellen 17, nämlich 1 + 4, 4, 4, 4.

Endbeinbedornung 0—1, 1, 3, 2—3, 0—1; zwei Endkrallen. Weibliche Genitalklaue einfach.

6. und 7. Platte mit deutlichen, aber wenig spitzen, 9. mit ziemlich, 11. und 13. mit sehr spitzen Fortsätzen.

Hüftporen zählte ich bei einem ♀: 17, 27—29, 30—32, 25—27.

Griffelförmige Genitalanhänge des ♂ wie bei *fasciatus*, d. h. sehr länglich, aber doch eingliedrig.

Furchen des 14. und 15. Beinpaares des ♂ wie bei *fasciatus*.

Vorkommen. Tiryns, Larisa bei Argos, Nauplia, Kephisia in Attika und in einer Schlucht des Pentelikon. (*Fasciatus* Newp. fand ich ausser auf Korfu auch an verschiedenen Punkten des Peloponnes, sogar bei Tripolitza.)

¹⁾ Rassen = Subspecies werden hier, wie anderwärts schon häufig geschehen, trinär geschrieben und sind stärker charakterisirt als Varietäten.

4. *Lithobius (Polybothrus) caesar* mihi.

Ist der einzige bekannte oberirdische nähere Verwandte des *L. leostygis*.

Länge des ♂ 20—32 mm, des ♀ 22—24 mm.

Körper gelbbraun, ziemlich einfarbig, glänzend.

Kopf gestreut grubig punktiert, Rückenplatten ebenso, aber schwächer punktiert. Behaarung derselben sehr schwach, nur an der 15. und dem Hinterrand der 14. dicht.

Endbeine sehr schwach und kurz behaart.

Antennen 54—57gliedrig, fast alle Glieder breiter, viele doppelt so breit als lang, dicht behaart, bei einem 29 mm langen ♂ messen sie 16.5 mm (vergl. *leostygis*!).

Ocellen 13, nämlich 1 + 4, 4, 2, 2.

Kieferfußplatte mit 6 + 6 bis 8 + 9 Zähnen.

6. und 7. Rückenplatte völlig zugerundet, die 9., 11. und 13. mit spitzen Fortsätzen, welche an der 13. am stärksten sind. 14. Platte hinten abgestutzt oder schwach eingebuchtet, ohne Zähne.

Weibliche Genitalanhänge mit 2 + 2 Sporen und einfacher Klaue. Hüftdrüsen der vier letzten Beinpaare zahlreich.

Bedornung der Endbeine 1, 1, 3, 2, 0. Endklaue einfach. Hüften mit 2—3 Seitendornen.

Beim ♂ springt das Femorale an der Grundhälfte innen in einen grossen Höcker vor, der endwärts dicht behaart ist, diese Haare sind einfache Tastborsten, ebenso diejenigen, welche in grösserer Zahl hinter dem Höcker stehen. 14. Beinpaar am Ende des Femorale innen mit einem kleinen, auch behaarten, am Ende beinahe spitzen Höcker. Seine Haare stehen sehr dicht und weichen von der gewöhnlichen Borstengestalt ab, indem sie nicht spitz auslaufen, sondern ein wenig keulenförmig erscheinen. (In Fig. IV sind einige derselben bei sehr starker Vergrösserung dargestellt.)

Die Genitalanhänge des ♂ sind eingliedrig, kurz und gedrunken, aber lang und stark beborstet.

Vorkommen. Ich kenne diese schöne, stattliche Art nur von der Insel Korfu (Kastrades, Pyrgi in Gestrüpp oder Olivenhainen).

Anmerkung. Der nur im weiblichen Geschlechte bekannte *L. impressus* C. Koch scheint dieser Art unter den bekannten am nächsten zu kommen. Er hat weniger Antennenglieder, nur einen Endbeinseitendorn der Hüften und ist „*sae-pissime fuscovittatus*.“

5. *Lithobius (Oligobothrus) macrops* Karsch.

Besitzt nicht jederseits einen Ocellus, wie der Autor angab, sondern zwei, einen sehr erhaben, zum Sehen in die Nähe (diesen hat Karsch allein gesehen), den anderen recht flach, zum Sehen in die Ferne, hinter dem Vorigen.

Länge 20.5—21.5 mm. 27—29 Antennenglieder.

♀ mit 3 + 3 Sporen, Genitalklaue einfach.

Endbeine mit kleiner Nebenkralle, Hüften ohne Seitendorne.

Bedornung 0, 1, 3, 2—3, 0; beim ♂ ohne Auszeichnung.

Kieferfussplatte ohne oder mit 2+2 schwachen Zähnechen.

Alle Rückenplatten völlig abgerundet. Hüftporen 2, 2, 2, 2.

Adolescens-Weibchen mit 2+2 Sporen.

Vorkommen. In völlig dürre Steinwüste am Hymettos und in Kephisia bei einem Wasserlauf (Attika). Auch bei Nauplia an einem Wassergraben unter Genist. Letztere Stücke sind bräunlich, die aus Attika mehr graugelb (grössere Dürre).

6. *Lithobius (Oligobothrus) corcyraeus* mihi. (Sectio *Lithobius*.)

Länge des ♀ 21—23 mm, des ♂ bis 24.5 mm.

Körper braun bis gelbbraun, Antennen meist dunkelbraun, gegen das Ende heller. Kopf zerstreut punktiert und behaart.

Rückenplatten namentlich in der hinteren Körperhälfte, von der 7. oder 8. angefangen mit rauher Oberfläche, erzeugt durch kleine knötchenartige Erhebungen. 6. und 7. Platte hinten völlig abgerundet, 9., 11. und 13. hinten mit spitzen Zahnfortsätzen, der Hinterrand der 15. tief eingebuchtet.

Antennen reichlich behaart, mit 48—50 Gliedern.

Ocellen 13—16, nämlich 1 + 5, 4, 3, 3 oder 1 + 4, 4, 4.

Kieferfussplatte mit 4 + 4, 4 + 5 oder 5 + 5 Zähnechen.

Hüftdrüsen in einer Reihe (4—6).

Bedornung des 14. Beinpaares $\overline{0, 1, 3, 3, 2}$, Hüften mit Seitendorn. Bedornung des 15. Beinpaares $\overline{0, 1, 3, 3, 0-1}$, Hüften mit Seitendorn.

Endkrallen einfach. Beim ♂ sind die Endbeine oben am 4. und 5. Gliede auffallend platt, sonst ohne Auszeichnung.

Weibliche Genitalanhänge mit dreispitziger Klaue und 2 + 2 oder auch 3 + 3 Sporen. Die äussere Spitze der Klaue ist bisweilen verkümmert und sie erscheint dann nur zweispitzig. — ♂ ohne auffallende Genitalanhänge.

Vorkommen. Auf Korfu nicht selten, in Gebüsch und Olivenwäldern unter Steinen.

Bei Patras haben die Rückenplatten dieser Art eine unbedeutend geringere Körnelung, auch sah ich nur hier neben Stücken mit 2 + 2, solche von 3 + 3 Sporen.

7. *Lithobius (Oligobothrus) forficatus, calamatanus* mihi. (Sectio *Lithobius*.) — (? = *peregrinus* Latz.)

Ist stets dunkelbraun gefärbt und von der Grösse des *nigripalpis*. Unterscheidet sich von *forficatus* durch Folgendes: Endbeinhüften mit Seitendorn, Endkrallen mit recht kleiner, aber deutlicher Nebenklaue. Kieferfussplatte mit 4 + 4, seltener 4 + 5 Zähnechen. Endbeine des ♂ ohne Auszeichnung, nur bisweilen mit schwacher, abgekürzter Furche auf dem vierten Gliede. 14. Beinpaar des ♂ mit derselben Auszeichnung, d. h. schmale abgekürzte Furche am vierten Gliede in der Mitte.

Im Uebrigen sind die Endbeinhüften unten wehrlos, der Schenkel des 14. Beinpaares unten mit drei Dornen. Bedornung des 14. und 15. Beinpaares $\overline{0, 1, 3, 3, 1}$.

Genitalklaue des ♀ dreispitzig. — ♂ 17.5 mm, ♀ 23 mm lang.

Vorkommen. Kalamata-Burg und benachbartes Gebirge. Tripolitza.

8. *Lithobius (Oligobothrus) forficatus, nigripalpis* L. K. (= *L. nigripalpis* L. Koch).

Ocellen klein, 1 + 4, 2, 1 bei einem Adolescens-Männchen von 17·5 mm, der einzige *Lithobius*, den ich auf der wüsten Insel Aegina fand. Endbeine 0, 1, 3, 3, 1; Endkralle einfach, die drei letzten Beinpaare mit Hüftseitendorn.

Häufiger fand ich das Thier unter *Acer*-Laub in Kephisia (Attika):

Weibliche Genitalklaue am Ende einfach, ohne Nebenspitzen, 2 + 2 Sporen. ♂ am 14. und 15. Beinpaare mit schwacher Furche auf dem vierten Gliede. — Länge des ♂ 22 mm, des ♀ bis 26 mm.

Körper immer gelbbraun, aber Antennen braunschwarz, am Grunde heller. Endbeinklauen einfach oder mit winzigem Nebenspitzen. Kieferfussplatte mit 4 + 4 Zähnen.

L. Koch beschrieb das Thier von Tinos.

Anmerkung. Dem *forficatus* stehen *nigripalpis* und *calamatanus* (aber auch *peregrinus* Latz.) so nahe, dass es richtiger ist, sie als Rassen desselben aufzuführen. Den wirklichen, echten *forficatus* habe ich weder auf Korfu, noch im übrigen Griechenland gefunden.¹⁾ Die Angabe E. v. Daday's (*Myr. extranea musaei* nat. hungar., p. 153; Budapest, 1889) beziehe ich auf *corcyraeus* m.

9. *Lithobius (Oligobothrus) forficatus, parietum* mihi.

♀ 22–23 mm, ♂ 20–28 mm lang.

Ein ♂ von 22 mm besitzt 14 mm lange Antennen. (Beim ♂ des *forficatus* von derselben Grösse messe ich die Antennen auf nur 10 mm.)

Der ganze Körper mit Einschluss der Antennen stets strohgelb, nur die Ocellen schwarz abstechend.

Ocellen 27 und mehr (1 + 4, 5, 5, 5, 4, 2, 1).

Genitalanhänge des ♀ mit einfacher Klaue oder doch nur mit ganz schwachen Andeutungen von Nebenspitzen, überhaupt spitzer als bei *forficatus*. 2 + 2 Sporen.

Bauchplatte des Kieferfusssegmentes vorne mit 6 + 6 Zähnen.

14. und 15. Beinpaar des ♂ am vierten Gliede mit Andeutung einer Längsfurche und ohne Hüftausendorn.

(Sonstige Merkmale wie bei *forficatus*.)

Vorkommen. Im südlichen Ungarn fand ich das Thier nur an den hohen Lösswänden bei Semlin, an deren Farbe sie gut angepasst sind.

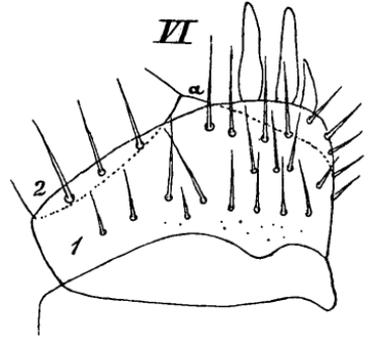
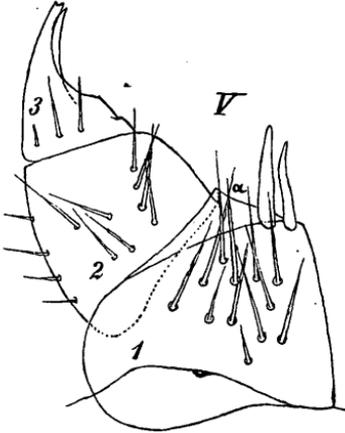
10. *Lithobius (Oligobothrus) ionicus* Silvestri.

(Sectio *Pleuroolithobius* mihi.)

Wie *Archilithobius*, aber das 13. Beinpaar des ♂ stark verdickt (Fig. VII), die Pleuren des Endbeinsegmentes des ♂ mit einem nach hinten vorragenden, starken Fortsatz (Fig. VII, y) und das erste Glied der Genitalanhänge des ♀ mit der Sporenecke hügelartig vortretend (Fig. VI).

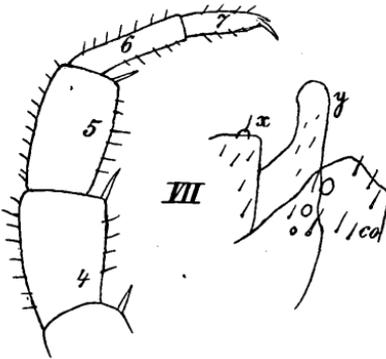
¹⁾ Das Verbreitungsgebiet des echten *forficatus* wird sich in Zukunft gewiss noch auf anderen Punkten einschränken, wenn mancherlei fragliche Angaben geprüft werden.

Silvestri hat in seinem Aufsatz „Chilopodi e Diplopodi di Zante“ (Genova, 1896) zwar nur das erste dieser drei Merkmale angegeben, aber da er als flüchtiger Beschreiber bekannt ist und sonst alle Merkmale mit meinen Thieren übereinstimmen, so unterliegt es keinem Zweifel, dass sie den seinigen entsprechen,



zumal mein Fundort (Patras) Zante gegenüber liegt. Auch ist die Aufblähung des 13. Beinpaars des ♂ (mit Ausnahme der beiden letzten Glieder) ein so auffallendes Merkmal, dass ich es bei keinem anderen *Lithobius* sonst gesehen habe.

Hinsichtlich der beiden anderen Sectionsmerkmale erkläre ich noch Folgendes: Das erste Glied der weiblichen Genitalanhänge besitzt bei *Lithobius* sonst keine vorspringende Sporenecke, vielmehr zieht die Zwischenhaut (Fig. V, α) gerade auf die Ecke zu.



Hier dagegen erheben sich die drei Sporen auf einem abgerundeten Hügel beträchtlich über die Verbindungshaut. Die eigenthümlichen Fortsätze am Praegenitalsegment des ♂ gehören zu der nach hinten abfallenden 15. Dorsalplatte, liegen aber pleural. Sie sind leicht nach innen gebogen und am Ende abgerundet. In Anpassung an dieselben sind die Schenkel der Endbeine innen tief bogenförmig eingebuchtet.

Mit Rücksicht auf die noch immer offene Frage der Copula der Chilopoden halte ich diese Art für besonders wichtig. Sie zeigt nämlich eine so auffallende Anpassung der beiden Geschlechter an einander, dass ich annehmen muss, dass hier wirklich eine Copula stattfindet. Die Höcker der

Grundglieder der Genitalanhänge des ♀ entsprechen nämlich gar zu auffällig den beschriebenen Fortsätzen des ♂, so zwar, dass, wenn dieselben sich um jene Höcker herumlegen und das ♀ die Anhänge auseinander drängt, beide Thiere (mit abgewandten Kopfenden nach Art vieler Hexapoden) fest zusammenhängen müssen.

Zur übrigen Diagnose sei nur noch Folgendes bemerkt:

Ocellen jederseits 4, 2 grössere und 2 kleinere.

Endbeinbedornung 0, 1, 1, 1, 0. Hüften ohne Seitendorn, zwei Endkrallen vorhanden.

♀ mit einfacher Klaue und 3 + 3 Sporen.

Männliche Genitalanhänge nur als winzige Höcker angedeutet (Fig. VII, x).

Hüftdrüsen 3, 3, 3, 3.

9. Rückenplatte völlig abgerundet, 11. und 13. mit schwacher Andeutung von Zahnbildungen.

Vorkommen. 2 ♂, 1 ♀, 1 junges ♂ sammelte ich bei Patras. Das Letztere entbehrt noch der charakteristischen Merkmale der Erwachsenen.

Erklärung der Abbildungen im Texte.

- Fig. I. Penisurisse von *Lithobius fasciatus* (b b b) und *L. fasciatus, graecus* (a a a).
- „ II. Kieferfussplatte von *Lithobius Matulicii*.
- „ III. Mandibelzähne desselben.
- „ IV. Einige Stifte vom Höcker am Femoralende des 14. Beinpaares von *Lithobius caesar*.
- „ V. *Lithobius Matulicii*, ein Genitalanhang des ♀.
- „ VI. *Lithobius ionicus*, ebenso.
- „ VII. Derselbe. Links ein 13. Bein des ♂, rechts eine Ansicht von unten auf die Seite des Genital- und Praegenitalsegmentes des ♂.
y = Seitenhöcker des letzteren. co = Hüfte eines Endbeines.
x = Rest eines Genitalanhanges.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [49](#)

Autor(en)/Author(s): Verhoeff Karl Wilhelm [Carl]

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntnis paläarktischer Myriopoden. 11. Aufsatz: Neue und wenig bekannte Lithobiiden. 451-459](#)