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

Fundort: Im freien Wasser mehrerer Teiche bei Ludwigshafen, im Winter unter dem Eise, sehr zahlreich.

Zahl und Anordnung der Tafeln auf der hinteren Körperhälfte zeigen das für die Gattung *Peridinium* characteristische Verhalten, dagegen ist die Zahl der Tafeln auf der Vorderhälfte eine geringere als z. B. bei *Peridinium tabulatum* Ehrb., *P. bipes* Stein etc.

Ludwigshafen a/Rhein, 4. November 1895.

6. Ein Beitrag zur Kenntnis der Isopoda terrestria Deutschlands.

Von Carl Verhoeff, Dr. phil., Bonn a./Rh.

(Dazu 1 Textfigur.)

eingeg. 10. November 1895.

Die Landisopoden gehören zu den am meisten vernachlässigten Crustaceen-Gruppen. Das ist um so merkwürdiger, als eine Reihe von Arten derselben sich unter denjenigen Thieren befinden, welchen man alltäglich in Feld und Wald begegnen kann. Indessen darf sich über solche Zurücksetzung Niemand wundern, der weiß, daß heute nicht wenige Forscher in einer entlegenen Meerestiefe besser orientiert sind als in der »Zoologie des alltäglichen Lebens«, also in ihrem eigenen Haus und Garten. — Über die Formenmenge und Verbreitung der Landisopoden in unserem eigenen Vaterlande sind wir heute noch sehr mangelhaft unterrichtet; die folgenden Mittheilungen dürften daher sehr zeitgemäß sein.

Außer andern Gegenden habe ich besonders die preußische Rheinprovinz nach Isopoden durchforscht. Wir besitzen aus derselben und einigen Nachbargebieten bereits ein Verzeichnis von F. Leydig[1] in seiner schätzenswerthen Arbeit »Über Verbreitung der Thiere im Rhöngebirge und Mainthal mit Hinblick auf Eifel und Rheinthal«, das um so mehr Beachtung verdient, als die angegebenen Arten von einem ausgezeichneten Isopoden-Kenner, dem dänischen Zoologen Budde-Lund bestimmt wurden. Es sind folgende 16 Formen:

1. *Ligidium Persoonii* = *hypnorum*. 2. *Oniscus murarius*. 3. *Porcellio Ratzeburgii*. 4. *P. scaber*. 5. *P. pictus*. 6. *P. Rathkei*. 7. *Cylisticus convexus*. 8. *Philoscia madida*. 9. *Armadillidium pictum*. 10. *A. decipiens*. 11. *Porcellio laevis*. 12. *Metoponorthus pruinosus*. 13. *Trichoniscus pusillus*. 14. *Armadillidium* (non *Armadillo*!) *vulgare*. 15. »*Armadillidium*«, offenbar ist *A. pulchellum* gemeint. 16. »*Typhloniscus Steinii*« = *Platyarthrus Hoffmannseggii*.

Leider hat Leydig über die Art des Aufenthaltsortes gar nichts und auch über den Fundort meist nichts Genaueres mitgetheilt.

[1] Verhdlgn. d. naturhist. Vereins f. Rheinland und Westfalen. 1881. p. 142.

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

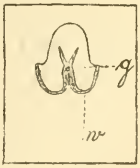
Ich will vorläufig nur kurz erwähnen, dass die von ihm angeführten Arten auch in der Umgegend von Bonn vorkommen, mit Ausnahme von 1. *Philoscia madida*, 2. *Armadillidium decipiens*, 3. *A. pictum*, 4. *Porcellio laevis*, welche bisher wenigstens nicht beobachtet wurden. Dagegen sind bei Bonn außerdem vertreten: 1. *Philoscia muscorum* Scop., welche zweifellos auch in der Rhön und dem Mainthal vorkommt, 2. *Trichoniscus vividus* Koch, eine nicht häufige Form, 3. *Trich. roseus* Koch (nur 1 Exemplar), 4. *Porcellio conspersus* Koch (Ahrthal und Siebengebirge), 5. *P. dilatatus* Brdt., sowie 6. und 7. zwei neue Arten. Mithin sind bisher im Regierungsbezirk Köln von mir 19 Landisopoden aufgefunden worden. — H. J. Schnitzler hat in seiner bekannten Dissertation »De Oniscineis agri bonnensis« 1853 aus dem Gebiete 13 Arten angegeben. Es sind folgende:

1. *Philoscia muscorum*, 2. *Oniscus murarius*, 3. *Porcellio scaber*, 4. *P. dilatatus*, 5. *Cylist. laevis* n. sp. = *convexus* D. G., 6. *Porcellio striatus* n. sp. = *Rathkei* Brdt., 7. *P. melanocephalus* Koch = *pictus* Brdt., 8. *P. quercuum* n. sp. = *Ratzeburgii* Brdt., 9. *Armadillidium pulchellum* Brdt., 10. »*ater*« = *vulgare* Latr. — So weit Übereinstimmung mit meinen Funden. Die folgenden drei Arten: 11. *P. tetramoerus*, 12. *P. Troschelii*, 13. *Cylist. spinifrons*, welche Schnitzler neu beschreibt, sind wegen der Kürze der Diagnose nicht wiederzuerkennen, auch sind die Typen nicht mehr erhalten, wenigstens nicht im hiesigen zoologischen Museum, wo ich nachgesucht habe. Es wäre nicht unmöglich, daß eine derselben, aus andern Ländern eingeschleppt, von Schnitzler in irgend einem Warmhause aufgefunden wurde. Über Fundorte und Art des Vorkommens giebt er gar nichts an. — Eine faunistische Bearbeitung der rheinischen Landisopoden hoffe ich im nächsten Jahre herausgeben zu können.

Philoscia germanica n. sp.

Länge 5 mm, Breite $2^1/_2$ mm ♀.

Körper matt, an Truncus und Cauda mit Schüppchen besetzt, welche unter der Lupe wie graue Pünktchen erscheinen. Die nebenstehende Figur zeigt eines derselben bei sehr starker m. Vergr. Diese Schüppchen sind mit der Cuticula verkittet und sitzen stets über einem Cuticularporus, der sich noch eine kurze Strecke in das Schuppenstielchen fortsetzt, wie man daraus ersieht, daß bei einer vollständig abgelösten Schuppe im Stielchen noch ein Porus zu bemerken ist (Figur). An jedem Schüppchen erkennt man zwei Bogenlinien (*w*), welche Verdickungen des in der Mitte tief eingebuchteten Vorderrandes darstellen. Diese Bogenlinien sind die am leichtesten erkennbaren Theile des Schüppchens



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

und man glaubt bisweilen, sie seien allein vorhanden, weil die übrige Masse so sehr wasserhell, hyalin ist. Nach hinten laufen von der Anheftungsstelle aus zwei kürzere Linien. Der ganze Hinterrand, welcher jederseits eingebuchtet ist, zeigt einen äußerst zarten Saum. Wie eine Seitenbetrachtung des Schüppchens lehrt, ist dasselbe stark buckelig aufgetrieben und die rundlichen Hälften (*g*) der Vorderpartie sind napfförmig aufgeblasen, so daß sich in diesen Näpfchen im Präparat häufig ein Luftbläschen festsetzt. [Diese Schüppchen weichen mithin beträchtlich von den bekannten bei Thysanuren und Lepidopteren ab.] Sie finden sich auch auf den mittleren Partien von Truncus und Cauda, am zahlreichsten aber auf den Epimeren und dem Kopfe.

Körperfarbe schwarzbraun, mit zwei Reihen unregelmäßiger, gelber Fleckchen über die Mitte der Truncus-Segmente; jederseits an der Epimerenbasis derselben und über die Cauda ebenfalls mit einer Reihe gelblichweißer, unregelmäßiger Flecken, auch die Ecken der Truncus-Segmente sind theilweise so gefleckt.

Hinterrand der vorderen Truncus-Segmente ganz regelmäßig nach vorn geschweift oder gekrümmt, ohne Einbuchtung.

Zwischen Stirn und Scheitel fehlt jede Andeutung einer Querkante.

Ebenso fehlen die Lateralloben. Man sieht nur eine rudimentäre Linie vor den Ocellen,

Ocellen jederseits 10—11, recht deutlich, in einem rundlichen Haufen.

Cauda vom Truncus nicht besonders auffällig abgesetzt, aber deutlicher als bei *Porcellio*. Caudalepimeren kräftig, hinten spitz, dreieckig, nicht herabgekrümmt. Die Epimeren des vorletzten Segmentes ragen fast so weit nach hinten vor wie die Spitze des Telson. Seiten desselben leicht eingebuchtet; es ist hinten dreieckig, mit ziemlich scharfer Spitze, oben ohne Eindruck, eben so lang aber viel schmaler als das vorletzte Segment. Der Endrand des Basalgliedes der Analbeine reicht nicht bis zur Spitze des Telson. Die gegen das Ende rothbraunen Außenäste der Analbeine sind ziemlich lang und spitz, die Innenäste reichen bis zur halben Länge der Außenäste und ein gutes Stück über das Ende des Telson hinaus.

Seiten der Truncussegmente ohne Furche.

Antennen von ungefähr halber Körperlänge, braun, mit dreigliedriger Geißel, ohne Furchen. Erstes und drittes Geißelglied ungefähr gleich lang, zweites merklich kürzer. Fünftes Schaftglied etwas länger als die Geißel. Viertes Schaftglied am Ende innen mit einem kleinen Zähnchen.

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

Vorkommen: Am 1. November 1895 fand ich 1 ♀ auf einer Waldwiese am Fuße des Petersberges im Siebengebirge unter einem Steine, 3 ♀ an der Löwenburg unter Weidenrinde (17. November).

Anmerkung: Vorliegende Art steht zwei anderen beschriebenen nahe, nämlich 1. *madida* Koch, bei welcher aber die Schüppchen zu fehlen scheinen, welche größer ist und insbesondere große Lateralloben an der Stirn besitzt, 2. *squamuligera* Koelbel (»Bad Ratzes« 1895, p. 70), unterschieden durch bedeutendere Größe, Granulation, Lateralloben und winkelige Stirnlinie.

Porcellio germanicus n. sp.

Länge 11 mm. Breite $6^1/_2$ mm.

Körper matt, schiefergrau, an den Seiten und in der Mitte hell gefleckt, auf den Truncus-Segmenten unregelmäßig höckerig granuliert, am stärksten auf dem Kopfe, ähnlich wie es bei *dilatatus* Brdt. der Fall ist. Dieser Art ist *g.* überhaupt recht ähnlich.

Telson mit einer Längsrinne, am Ende abgerundet, nicht über den ausgebuchteten Hinterrand der Basalglieder der Analbeine hinausragend. Innenäste bedeutend über das Ende des Telson hinausragend, fast bis zur halben Länge der großen, abgeplatteten, am Ende zugespitzten Außenäste. Epimeren des vorletzten Segmentes über das Ende des Telson hinausragend. Hinterrand des ersten Truncus-Segmentes jederseits kräftig eingebuchtet, so daß die ziemlich spitzen Ecken dreieckig etwas nach hinten vortreten.

Lateralloben der Stirn sehr groß, vorn beträchtlich über die Vorderecken des ersten Truncussegmentes vorragend, abgerundet, außen etwas länger als innen, durch einen spitzen Winkel gegen den Mittellobus abgesetzt. Letzterer hat die Form eines Kreisabschnittes, ist etwas kleiner als die Lateralloben und steht fast horizontal nach vorn ab.

Ocellenhaufe groß, stark convex, mit 17—18 Ocellen. Zwischen den Antennengruben steht auf der Stirn ein kräftiges, vertikales Längsknötchen.

Antennen von ungefähr halber Körperlänge. Erstes Geißelglied $1^1/_2$mal länger als das zweite (distale). Fünftes Schaftglied länger als die Geißel. Zweites und drittes Schaftglied am äußeren Ende mit kräftigem Zahne, drittes und viertes mit recht tiefer, fünftes mit seichter Längsfurche.

Rand des Epistoma stark vortretend.

Vorkommen: Auf der Ippendorfer Höhe bei Bonn fand ich ein ♀. (Nähere Localität unbekannt.)

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

Anmerkung: Diese Art steht dem *planarius* Budde-L. ziemlich nahe, unterscheidet sich aber durch Analsegment und Antennengeißel. —

Im Anschluss hieran theile ich noch einen neuen Onisciden aus der Schweiz mit:

Oniscus helveticus n. sp.

Länge 9 mm. Breite $4^1/_2$ mm.

Diese Art steht dem allbekannten *murarius* recht nahe und kann nur mit ihm verwechselt werden, ich will daher die Hauptunterscheidungsmerkmale angeben:

murarius:	*helveticus*:
Die Stirn und Scheitel trennende, zwischen den Lateralloben gelegene erhabene Linie springt nach der Mediane zu etwas winkelig vor, ist aber von oben gesehen wenig bemerkbar.	Diese Linie springt unter scharfem Winkel vor und ist auch von oben als deutlich erhabenes Käntchen zu erkennen.
Die Scheitelfläche ist uneben und über dem Winkel der Querkante steht eine mehr oder weniger deutliche Grube.	Die Scheitelfläche ist fast eben und über dem Winkel steht keine Grube.
Erstes Geißelglied so lang wie das dritte.	Erstes Geißelglied entschieden kürzer als das dritte.
Hinterrand des ersten bis dritten Truncus-Segmentes jederseits sehr stark ausgeschweift, so dass die Hinterecken als dreieckige Spitzen nach hinten vortreten.	Hinterrand des ersten bis dritten Truncus-Segmentes jederseits nur seicht ausgebuchtet, die Hinterecken nicht nach hinten vortretend.
Körper ziemlich glänzend.	Körper matt.
Mitte der Truncus-Segmente gröber gekörnelt oder gebuckelt.	Mitte der Truncus-Segmente fein gekörnelt.
Hinterrand des siebenten Truncus-Segmentes in der Mitte gleichmäßig gebuchtet.	Hinterrand des siebenten Truncus-Segmentes in der Mitte etwas winkelig gebuchtet.

Vorkommen: 2 ♂ und 2 ♀ habe ich im Semptember 1892 in der Nähe von Zermatt, in der Schweiz entdeckt.

Anmerkung: Bei Zermatt habe ich *murarius* nicht gefunden, bei Visp a./Rh. und Montreux dagegen traf ich häufig *murarius*, nicht aber *helveticus*.

* * *

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

Aus Frankreich sind bisher 73 Arten von Landisopoden bekannt. Wie viel dagegen auf Deutschland kommen, ist heute noch gar nicht zu sagen.

7. Beiträge zur Hydrachnidenkunde.

Von A. Protz, Königsberg i. Pr.

eingeg. 19. November 1895.

Zwei neue Hydrachniden-Arten aus der Umgegend von Berlin.

Über die Wassermilbenfauna von Berlin, resp. der Provinz Brandenburg war bisher nichts veröffentlicht worden. Ich habe daher vor mehreren Jahren begonnen, zur Feststellung der daselbst vorkommenden Arten Material zu sammeln. Da diese Thätigkeit in Folge meiner Versetzung nach Königsberg aufhören mußte, so will ich schon jetzt ein Verzeichnis der von mir in der Provinz Brandenburg beobachteten Wassermilben zusammenstellen und hier vorerst einige im Sammelgebiete aufgefundene neue Arten publicieren.

Sperchon verrucosus n. sp.

Größe ca. 1 mm. Hellbräunlich; Epimeren, Maxillen, Drüsenhöfe und Genitalklappen intensiv violett gefärbt. Körper länglich eiförmig, mit sehr hervortretenden Schulterecken; oben mäßig gewölbt, unten ziemlich flach. Haut fein guillochiert, mit feinen Papillen bedeckt. Hautdrüsen noch viel stärker entwickelt als bei *Sp. glandulosus* Kke., 0,08 mm breit, 0,065 hoch, mit höckeriger Oberfläche (Fig. 1), der Körperhaut warzenartig aufsitzend, in Anordnung und Anzahl von *Sp. glandulosus* abweichend, indem auf der Dorsalseite am Seitenrande jederseits vier große Drüsen stehen. Maxillarorgan, Palpen, Füße, Epimeren und Genitalklappen mit zahlreichen Porenöffnungen versehen. Augen ziemlich weit von einander abstehend, doch den Seitenrand nicht erreichend, von röthlicher Farbe. Maxillarorgan schlanker als bei der Vergleichsart. Palpen fünfgliedrig; zweites Glied etwas schlanker als bei *Sp. glandulosus* und mit längerem Zapfen, der unterhalb der scharf abgesetzten Spitze eine einzige Borste trägt. Drittes Glied nicht abweichend, viertes Glied bedeutend dünner, aber nur wenig länger als das vorhergehende, schwach gebogen, an der Basis auf der Beugeseite mit kräftigem, schräg nach vorn weisendem Zapfen, der am abgestumpften Ende eine Borste trägt; kurz vor dem Ende steht eine feinere Borste. Fünftes Glied kurz, mit zwei fingerförmigen, hakigen Fortsätzen, von denen der innere mehr gekrümmt ist als der äußere (Fig. 2). Die Mandibeln haben ein sehr stark gekrümmtes Endglied mit lang ausgezogener Spitze; Mandibularhäutchen lang und spitz (Fig. 3). Erste Epimere am vorderen Ende

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: 19

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

Artikel/Article: 6. Ein Betrag zur Kenntnis der Isopoda terrestria Deutschlands 18-23