

Zoologischer Anzeiger

herausgegeben

von Prof. **Eugen Korschelt** in Marburg.

Zugleich

Organ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Bibliographia zoologica

bearbeitet von Dr. **H. H. Field** (Concilium bibliographicum) in Zürich.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

XXXIII. Band.

13. Oktober 1908.

Nr. 15.

Inhalt:

I. Wissenschaftliche Mitteilungen.

1. **Sokoloff**, Zur Kenntnis der phagocytären Organe von *Scorpio indicus*. (Mit 8 Fig.) S. 497.
2. **Ostromoff**, Zur Entwicklungsgeschichte des Sterlets (*Acipenser ruthenus*). S. 504.
3. **v. Baehr**, Über die Bildung der Sexualzellen bei Aphididae. (Mit 14 Figuren.) S. 507.
4. **Assheton**, A new species of *Dolichoglossus*. (Mit 2 Figuren.) S. 517.

5. **Verhoeff**, Neue Isopoden-Gattungen. S. 520.
6. **Nordqvist**, Zur Kenntnis der Kolbenzellen der Schleie (*Tinca vulgaris* Cuv.) (Mit 2 Fig.) S. 525.

III. Personal-Notizen. S. 528.

Literatur Vol. XV. S. 1—32.

I. Wissenschaftliche Mitteilungen.

1. Zur Kenntnis der phagocytären Organe von *Scorpio indicus*.

Von Iwan Sokoloff.

(Aus dem zootomischen Institut der Universität zu St. Petersburg.)

(Mit 8 Figuren.)

eingeg. 11. Juni 1908.

Im Winter 1908 hat mir A. W. Schweyer, einer der Schüler von A. O. Kowalevsky, die phagocytären Organe von *Scorpio indicus* zu untersuchen vorgeschlagen. Das Material, welches mir zur Verfügung gestellt wurde, war noch von Prof. Karawajeff auf seiner Reise nach Java gesammelt und injiziert worden.

Soweit es mir bekannt ist, sind die phagocytären Organe beim *Scorpio indicus* noch nicht untersucht worden, und wenn sie im allgemeinen nichts von *Scorpio europaeus* Abweichendes darbieten, so finden sich doch einige Eigentümlichkeiten, auf die ich aufmerksam machen möchte. Außerdem entstanden noch manche Fragen in bezug auf den Prozeß der Phagocytose selbst, — Fragen, die natürlich nur durch präzise Experimente gelöst werden können. Leider lag mir zu wenig Material (nur 6 Exemplare) vor, und außerdem sind mir auch

Spengel's account of *D. sulcatus* and the figure he gives show a general resemblance to *D. serpentinus* in the length of proboscis and the presence of a dorsal groove thereon, but this, even if it is not a result of preservation, is of a very different character to the groove on *D. serpentinus*. *D. sulcatus*, moreover, is a much smaller species, and the fact that it comes from Japan makes it improbable that my species is identical with that. Unfortunately nothing is known of the internal anatomy of *D. sulcatus*.

There is a greater geographical possibility that it might be *D. mereschkowskii*, but the habit of that species of "lying curled up in a ring"; the concentric arrangement of longitudinal muscles, the absence? of ventral trunk muscle bands, the very small eggs red in colour are all characters which are not those of *D. serpentinus*.

I have not yet seen the ripe eggs of *D. serpentinus* but they certainly are of the large type of egg and there is no suggestion of red colour in the eggs when nearing maturity.

D. ruber appears to me to be a more interesting form than *D. serpentinus*, and it is to be hoped that a more detailed description may be written of it.

5. Neue Isopoden-Gattungen.

Von Karl W. Verhoeff, Dresden-Striesen.

eingeg. 31. Juli 1908.

Aus der *Philoscia*- und *Oniscus*-Gruppe der Onisciden ist bereits eine beträchtliche Formenzahl bekannt geworden, welche zum weitaus größten Teil in der Gatt. *Philoscia* Aufnahme gefunden hat. Schon mehrfach wurde die Ansicht ausgesprochen, daß *Philoscia* im bisherigen Sinn keine natürliche Gattung darstelle, aber es ist bisher bei dieser reinen Meinung geblieben. Nachdem ich bereits in früheren Jahren vorläufige kurze Diagnosen einer Anzahl hierhin gehöriger neuer Arten veröffentlicht habe, unternahm ich heuer eine zusammenfassende Bearbeitung der zahlreichen Objekte, welche ich von vielen Forschungsreisen mitgebracht habe und hatte dabei Gelegenheit, teils durch Auflösung der alten *Philoscia*-Mischgruppe, teils durch Entdeckung neuer Gruppen eine Reform dieses Teiles der Oniscoidea in die Wege zu leiten.

Besonders erfreulich war mir die Wahrnehmung, daß die neuen Gruppen auch in geographisch-biologischer Weise mehr oder weniger deutlich zum Ausdruck kommen. So ist z. B. die eine Hauptgruppe ausschließlich durch Meerstrandformen vertreten, während die Formen der andern abseits vom Meere leben. Eine genaue Behandlung (nebst Ab-

bildungen) der in Betracht kommenden Verhältnisse gebe ich in andrer Zeitschrift. Hier begnüge ich mich mit einem abgekürzten Schlüssel zur Darstellung der neuen Gruppen:

A. Endopodit der Kieferfüße mit bewimpertem Endrand, ohne Stachelborsten, an der Innenecke mit stäbchenführendem Höcker. Exopodit der Kieferfüße zweigliedrig, das Endglied dreieckig, außer dem Stäbchenbüschel am Ende mit zwei auf Höckerchen sitzenden Stäbchenbüscheln am Innenrande. Tergite ohne Epimerendrüsen und ohne Zellschuppenstruktur.

1. Tribus *Halophilosciini* m.

a. Tergite mit in Querreihen gestellten Höckern an Kopf, Truncus und Cauda, die einzelnen Höcker mit einer gedrängten Schuppen-
gruppe besetzt. Körper schmal, Antennen mäßig lang. Exopodite der 1. Pleopode des ♂ nicht in dreieckige Fortsätze ausgezogen, Endopodite keulig.

1. Gatt. *Stenophiloscia* n. g.

(Typische Art *St. glarearum* n. sp. bei Taormina, 4—5 mm lg.)

b. Tergite ohne Höckerreihen, aber mit Borsten, welche sich zu dreieckigen, spitzen Schuppen erweitern. Körper ziemlich breit, Antennen sehr lang. Exopodite der 1. Pleopode des ♂ in dreieckige Lappen ausgezogen, 1. Endopodite gleichbreit oder verschmälert, nicht keulig.

2. Gatt. *Halophiloscia* n. g.

(Typische Art *Philoscia couchii* Kin.). Sehr ähnlich der *couchii* ist *H. adriatica* n. sp., dessen ♂ aber durch die Pleopode auffallend unterschieden ist, indem die 1. Endopodite fast bis zum Ende gleich breit bleiben, dann innen höckerig vorspringen und am Ende schräg abgestutzt sind (während sie bei *couchii* sich allmählich verschmälern, innen nicht vorspringen und mit dem Ende stark nach außen gebogen sind). Ferner gehören hierhin *Philoscia bermudensis* Dahl und *aristotelis* Verh.

B. Endopodit der Kieferfüße mit nacktem Endrand, mit oder ohne Stachelborsten, ohne stäbchenführenden Höcker. Exopodit der Kieferfüße am Innenrande mit einfachen Borsten, ohne Stäbchenbüschel. Tergite meist am Rande der Truncusepimeren mit Gruppen oder Reihen oder zerstreut stehenden Epimerendrüsen. Fehlen dieselben aber (*Oniscus*), dann sind die betreffenden Formen noch durch zahlreiche andre Merkmale (z. B. große Pleonepimeren) von der andern Gruppe unterschieden.

2. Tribus *Oniscini* m.

a. Hinterrand des 1.—3. Truncussegments in der Rückenmitte viel weiter zurückliegend als der im Bogen nach vorn geschwungene

Hinterrand der Epimeren. Er ist also jederseits stark ausgebuchtet und die spitzen Hinterecken treten stark nach hinten vor. Wehrdrüsen ganz (oder doch fast ganz) fehlend. Pleonepimeren sehr groß.

3. Gatt. *Oniscus* aut.

- b. Hinterrand des 1. Truncussegments meistens einfach zugerundet, ist derselbe aber jederseits ausgebuchtet, dann sind diese Buchungen doch nur leicht und die Epimeren treten am 1. Segment niemals, am 2. und 3. höchstens in geringem Grade und niemals spitz nach hinten vor. Wehrdrüsen vorhanden, wenn sie aber fehlen (*Chaetophiloscia sicula*), sind die Pleonepimeren schwach entwickelt und herabgedrückt c, d.
- c. Hinterrand des 1.—3. Truncussegments entweder leicht, aber deutlich jederseits ausgebuchtet oder ungefähr gerade verlaufend. Seitenlappen des Kopfes groß. Epimerendrüsen zahlreich in einem nach innen bogig erweiterten, mehr oder weniger großen Feld an allen Truncussegmenten. Cauda wenig abgesetzt, Epimeren sehr groß. Rücken mit Y-förmigen Spitzen, welche in zarte Schuppen verbreitert sind. Meropodit am 7. Beinpaar des ♂ ohne Fortsatz.

4. Gatt. *Oroniscus* n. g.

- α. Die Drüsenporenfelder der Truncussegmente sind gedrungen und erreichen nur $\frac{1}{6}$ der Länge der Epimeren-Seitenränder. Hinterrand des 1. Truncussegments jederseits ausgebuchtet.

Untergatt. *Oroniscus* m.

(Typische Art *Oniscus helveticus* Verh.)

- β. Die Drüsenporenfelder der Truncussegmente sind schmal, langgestreckt und erreichen mindestens die halbe Länge des Epimerenseitenrandes. Hinterrand des 1. Truncussegments jederseits gerade.

Untergatt. *Petroniscus* m.

Zu *Petroniscus* gehören zwei neue Alpentiere:

dolomiticus n. sp. (= *squamuligera* i. litt.). Rücken nur in der Mitte mit mehr oder weniger deutlichen Spuren von Körnelung, Epimeren ohne Höckerchen. Stirnquerkante als geschwungener Bogen jederseits nach unten abbiegend, in der Mitte deutlich unterbrochen. 1. Pleopode des ♂ am Endopoditende fein behaart. 9—11 $\frac{1}{2}$ mm lang. Ampezzogebiet.

calcivagus n. sp. Rücken quer über die Mitte mit deutlichen Zügen von Höckerchen. Epimeren 1—3 deutlich mit zerstreuten Höckerchen besetzt. Stirnkante vollständig durchlaufend,

abgerundet dreieckig und nach unten gezogen. 1. Pleopode des ♂ am Endopoditende nicht behaart, vor demselben innen mit spitzen Zäpfchen. 10 mm lang. Podbrdo in Krain.

- d. Hinterrand des 1.—3. Truncussegments vollkommen zugerundet, also weder ausgebuchtet noch gerade verlaufend. Seitenlappen des Kopfes klein oder ganz unbedeutend. Verteilung der Drüsenporen sehr verschieden. Cauda entweder stark abgesetzt oder wenig. Im letzteren Falle entweder mit großen Schuppen, welche auf einem Doppelbogen sitzen oder mit spitzen, aber einfachen Haaren e, f.
- e. Pleonepimeren mäßig groß bis stark, von oben her immer sehr deutlich sichtbar. Telson mit entschieden vortretendem, dreieckig-spitzen Mittelteil und eingebuchteten Seiten. 1.—3. Beinpaar des ♂ am 3. und 4. Gliede mit einer aus langen steifen Borsten bestehenden Bürste an der Unterfläche.

5. Gatt. *Philoscia* m.

- α. Tergite der Truncussegmente mit einer durch eine kleine Delle angezeigten, aus wenigen Poren bestehenden Drüsengruppe hinter den Vorderecken der Epimeren oder doch vor der Mitte derselben. Randfurchen fehlen. Meropodit am 7. Beinpaar des ♂ ohne Fortsatz. Rücken mit dichter Zellschuppenstruktur und außerdem mit echten Schuppen, welche einem Doppelbogen aufsitzen. Pleon wenig abgesetzt. Stirnquerkante fehlt.

Untergatt. *Lepidoniscus* n. subg.

(Typische Art *Philoscia germanica* Verh. = *pruinosa* Carl.)

ericarum n. sp. unterscheidet sich von *germanica* durch tief winkelig, fast bis zu einem rechten Winkel ausgebuchtete Exopodite der 1. Pleopode des ♂, durch das Carpopodit des 1. bis 3. männlichen Beinpaares, indem die Borsten der Sohlenbürste hakig nach endwärts gebogen sind und durch zwei bogige Quereindrücke zwischen den Ocellenhaufen. $5\frac{2}{3}$ — $7\frac{1}{2}$ mm lang. Pontafel.

Zu *Lepidoniscus* gehört höchstwahrscheinlich auch *Philoscia madida* Koch.

- β. Tergite der Truncussegmente wie bei *Lepidoniscus* mit einer mehr oder weniger kleinen Drüsenporengruppe am Rande der Epimeren, ohne deutliche Randfurchen. Meropodit am 7. Beinpaar des ♂ mit oder ohne Fortsatz. Rücken mit dichter Zellschuppenstruktur und außerdem mit länglichen spitzen Haaren,

welche nicht zu Schuppen erweitert sind, keine echten Schuppen. Pleon wenig abgesetzt. Stirnquerkante vorhanden.

Untergatt. *Paraphiloscia* n. subg.

(Hierhin gehören *pyrenaica* Dollf., *exigua* B. L., *squamuligera* Kölb. und eine neue Art):

apenninorum n. sp. In Habitus und Zeichnung sehr an *muscorum* erinnernd, auch in den 1. Pleopoden des ♂ mit ihm fast übereinstimmend. Querkante der Stirn jederseits im Bogen nach unten geschwungen, in der Mitte deutlich unterbrochen. Drüsenporen am 1. Truncussegment fehlend, am 2.—7. in einer kleinen Gruppe von wenigen Drüsen. Carpopodit am 1. bis 3. Beinpaar des ♂ mit steifen, am Ende der Länge nach etwas angeschwollenen Borsten. Meropodit des 7. männlichen Beinpaares am Grunde mit einem vorstehenden, aber niedergedrückten Fortsatz, dessen Spitze nur von innen her zu sehen ist. ♂ $5\frac{3}{4}$ mm lang. Vallombrosa.

γ. Am Rande aller Truncussegmente sehr deutliche Längsfurchen, welche dem Epimerenrande größtenteils parallel laufen. Die Drüsenporen münden neben den Längsfurchen, in einer linearen Gruppe hingestreut. Meropodit am 7. Beinpaar des ♂ mit Fortsatz. Rücken nur spärlich beborstet, ohne Schuppen und auch ohne Zellschuppenstruktur. Pleon stark abgesetzt. Stirnquerkante sehr deutlich.

Untergatt. *Philoscia* s. str.

(Typische Arten sind *muscorum* Scop. und *dalmatica* Verh. sp.)

Von *muscorum*, dessen 7. männliches Beinpaar durch einen angedrückten Fortsatz am Meropodit ausgezeichnet ist, unterscheide ich als *muscorum affinis* n. subsp. eine in Italien verbreitete Form, deren entsprechender Fortsatz entschieden vorragt und mehr nach außen gekrümmt ist. Zugleich sind bei dieser Assel die Truncusepimeren mehr verdunkelt, abgesehen von zwei helleren Varietäten, deren eine, var. *nigrovittata* m., durch drei sehr auffallende, breite braunschwarze Truncuslängsbinden ausgezeichnet ist, wobei die seitlichen keine hellen Längsflecke enthalten. (Diese var. sammelte ich bei Portofino und Carrara.)

f. Pleonepimeren sehr klein, herabgebogen, von oben wenig oder gar nicht sichtbar. Telson ungefähr dreieckig, nicht mit dem Mittelteil vortretend, seine Seiten also nicht oder höchstens ganz unbedeutend eingebuchtet. 1.—3. Beinpaar des ♂ an der Unterfläche des 3. u. 4. Gliedes ohne Bürste, nur mit einigen Stachel-

borsten. Kopf ohne Stirnquerkante, die Seitenlappen unbedeutend. Cauda stark abgesetzt. Epimerenränder des Truncus mit Längsfurchen, welche schwächer sind als bei *Philoscia*, dementsprechend sind neben ihnen auch die Drüsenporen spärlicher angeordnet und fehlen bisweilen ganz. Rücken ohne Zellschuppenstruktur, auch ohne echte Schuppen, aber mit zerstreuten Borsten, welche z. T. lang sind, namentlich in einer Längsreihe neben dem Seitenrande.

6. Gatt. *Chaetophiloscia* n. g.

(Typische Art *Philoscia elongata* Dollf.)

Ch. sicula n. sp. ist *elongata* ähnlich, aber kleiner, dunkler und der Epimerendrüsen entbehrend, während die Endopodite der 1. Pleopode des ♂ nicht einfach auslaufen (wie bei *elongata*), sondern am Ende in eine dreieckige Spitze und einen abgerundeten Außenlappen geteilt sind. $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ mm lang. Westsizilien.

Chaetophiloscia ist eine Gattung des Mittelmeergebietes, zu welcher außerdem noch *Philoscia italica* Verh., *Ph. gravosensis* und *attica* Verh., sowie zwei weitere neue Arten aus Mittelitalien gehören.

6. Zur Kenntnis der Kolbenzellen der Schleie (*Tinca vulgaris* Cuv.).

Von Harald Nordqvist.

(Aus dem zoot. Labor. der Universität Lund.)

(Mit 2 Figuren.)

eingeg. 8. August 1908.

Die Anregung zum Studium des eigentümlichen Baues der Kolbenzellen in der Haut der Knochenfische verdanke ich Herrn Prof. Hans Wallengren, der mich speziell darauf aufmerksam machte, daß die Kolbenzellen der Schleie manche interessanten Besonderheiten aufweisen, welche in der vorhandenen Literatur nicht oder nur ganz ungenügend gewürdigt worden sind. In seiner ausführlichen Arbeit über die Kolbenzellen¹ berührt z. B. Oxner nur flüchtig die Schleie. Er beschreibt zuerst in den Kolbenzellen von *Carassius vulgaris* das Plasma als homogen, glänzend und mit allen Plasmafärbstoffen stark tingierbar, doch bisweilen sei es schwächer gefärbt als das Plasma der gewöhnlichen Epidermiszellen. Im Kerne seien selten ein und noch seltener zwei Nucleolen nachzuweisen. Mit diesen Kolbenzellen von *Carassius* sollen nun nach Oxner die Kolben von *Tinca* im großen und ganzen übereinstimmen.

¹ Mieczyslaw Oxner, Über die Kolbenzellen in der Epidermis der Fische; ihre Form, Verteilung, Entstehung und Bedeutung. Jena. Zeitschr. für Naturwissensch. Bd. 40. 1905.