WISCONSIN GEOLOGICAL SURVEY AND NATURAL HISTORY

Neue Spaltfusskrebse

der

Fauna der Provinz Sachsen.

WILSON COPEPOD LIBRARY
Smithsonian Institution
Invertebrate Zoology
(Crustacea) DUPLICATE

Von

Dr. O. Schmeil,

Magdeburg.

Sonder-Abdruck aus: Zeitschrift f. Naturwissenschaften Bd. 68.

Leipzig.
C. E. M. Pfeffer.
1895.

Zeitschrift
für
Naturwissenschaften.

Im Auftrage des naturwissenschaftlichen Vereins für Sachsen und Thüringen und unter Mitwirkung von

Geh. Rath Prof. Dr. Freih. **von Fritsch**-Halle a. S., Prof. Dr. **Garcke**-Berlin, Geh. Rath Prof. Dr. **Leuckart**-Leipzig, Geh. Rath Prof. Dr. **E. Schmidt**-Marburg und Prof. Dr. **Zopf**-Halle a. S.

herausgegeben von

Dr. G. Brandes,

Privatdozent der Zoologie an der Universität Halle.

Verlag von C. E. M. Pfeffer.
Leipzig.

Redactionelle Bemerkungen.

Die Zeitschrift für Naturwissenschaften bietet ausser Originalabhandlungen kleinere Mittheilungen aus den verschiedensten Gebieten und Besprechungen der neu eingegangenen naturwissenschaftlichen Litteratur. (Jährlich erscheinen 6 Hefte in einer Gesammtstärke von mindestens 30 Bogen mit einer wechselnden Anzahl von Tafeln und Textfiguren.) Das Abonnement beträgt jährlich 12 Mark. Jedes Mitglied des naturwissenschaftlichen Vereins für Sachsen und Thüringen erhält die Zeitschrift unentgeltlich.

Betreffs des Abdrucks von Originalabhandlungen gilt es als Regel, alle Arbeiten, welche die Erforschung der Provinz Sachsen, Thüringens und der angrenzenden Landestheile zum Gegenstand haben, ferner etwaige naturwissenschaftliche Abhandlungen der Mitglieder des Vereins nach Möglichkeit aufzunehmen, im übrigen aber wird das Hauptgewicht auf allgemeiner interessante Aufsätze und auf zusammenfassende Referate gelegt.

Die Zeitschrift soll also einerseits ein Repertorium für die Naturgeschichte der oben genannten Gegenden sein, andererseits will sie über alles naturwissenschaftlich Interessante und Neue zuverlässig und schnell unterrichten.

Jeder Mitarbeiter erhält 40 Sonderabdrücke unentgeltlich; wegen etwaiger Mehrforderungen hat er sich an die Verlagshandlung C. E. M. Pfeffer (Leipzig, Königstr.) zu wenden.

Die Manuscripte sind in völlig druckfertigem Zustande an die Redaction, Dr. G. Brandes, Halle a. S., Domplatz 4, zu senden.

Die Verlagshandlung. **Die Redaction.**

WILSON COPEPOD LIBRARY
Smithsonian Institution
Invertebrate Zoology
(Crustacea)

Neue Spaltfusskrebse der Fauna der Provinz Sachsen.

Von
Dr. **O. Schmeil**, Magdeburg.

In einem während des Sommers austrocknenden Tümpel im Biederitzer Busch bei Magdeburg fand ich am 26. Mai d. J. eine Diaptomus-Art, die mir durch ihre Grösse und überaus prächtige Färbung sofort auffiel und welche sich, wie eine nähere Untersuchung ergab, besonders durch flügelartige Verlängerungen des ersten Abdominalsegmentes von allen bisher bekannten Arten unterscheidet.

Im folgenden gebe ich nur eine kurze Diagnose der neuen Art und behalte mir eine ausführliche, von Abbildungen begleitete Beschreibung für den demnächst erscheinenden 3. Theil meiner „Deutschlands freilebende Süsswasser-Copepoden" vor.

Diaptomus superbus n. sp.

Cephalothorax nach hinten wenig verschmälert. Letztes Segment beim Männchen gleichmässig abgerundet; beim Weibchen sind die Verlängerungen dieses Segments fast halbkugelig; Sinnesdornen hierselbst relativ klein.

Erstes Abdominalsegment des Weibchens in der proximalen Partie mit zwei konischen Vorsprüngen, die je einen auffallend langen Sinnesdorn tragen; an der distalen Hälfte ist die Cuticala beiderseits flügelartig verbreitert; zweites und drittes Segment des Abdomens sehr kurz; Furka gleichfalls kurz, so lang wie breit. Erstes Abdominalsegment des Männchens an den distalen Ecken mit je einem Sinnesdorn.

Vorderantennen so lang als der Cephalothorax, mit auffallend kurzen Borsten. Mittlere Partie der Greifantenne

sehr stark aufgeschwollen; das 15. Segment mit einem langen, das 16. mit einem kürzeren Vorsprunge; das drittletzte am Aussenrande mit einer sehr schmalen, hyalinen Membran.

Innenast des fünften weiblichen Fusspaares etwas kürzer als das erste Aussenastsegment, zweigliedrig, an der Spitze mit zwei Stacheln. Enden der Dornenreihen der sehr wenig gebogenen klauenförmigen Verlängerung des zweiten Aussenastgliedes proximal durch eine Querreihe von Dornen verbunden.

Zweites Basale des rechten Fusses des fünften Paares beim Männchen an der proximalen, inneren Ecke mit zwei Falten. Innenast eingliedrig, an der Basis sehr breit, in der Endpartie stark verschmälert, ein wenig länger als das kurze, erste Aussenastglied. Zweites Aussenastsegment schmal, Seitendorn im ersten Viertel der Länge stehend; Endklaue wenig gebogen, an der Basis stark aufgeschwollen, daselbst geknickt. Zweites Aussenastglied des linken Fusses an der dorsalen Hälfte des Innenrands mit einem Besatz sehr feiner Dornen; Borste stark, im letzten Drittel mit Fiederborsten besetzt; klauenförmige Verlängerung durch eine schwächer chitinisirte, ringförmige Partie vom Segmente abgesetzt, kurz, aus einem inneren, stärker chitinisirten und einem äusseren sehr zarten, etwas längeren Abschnitte bestehend.

Färbung ausserordentlich intensiv: Cephalothorax tief himmelblau; vordere Antennen rothblau, an den Gelenkmembranen in feuerroth übergehend; die übrigen Extremitätenpaare himmelblau; Abdomen des Weibchens am ersten Segmente roth- und blaugefleckt; das Feuerroth des folgenden Segments geht am Analsegment in Karmin über; Furka und die Borsten derselben sind ebenso wie das gesammte Abdomen des Männchens karminfarben.

Grösse: ♀ 5—6 mm. ♂ 4,5 mm.

In Band 67 dieser Zeitschrift[1]) machte ich vor kurzem u. a. Mittheilung über eine neue Harpacticidenform aus salzhaltigen Tümpeln der Colberger Heide in Holstein, für

[1]) Einige neue Harpacticidenformen des Süsswassers. Zeitschr. f. Naturw. Bd. 67 S. 341—350. 1894.

welche ein neues Genus, *Wolterstorffia*, aufgestellt werden musste. Die Art beschrieb ich unter dem Namen *W. confluens*. Dass in der Diagnose derselben ausser denjenigen Merkmalen, welche der Art eigenthümlich sind, auch solche genereller Natur Erwähnung fanden, ist selbstverständlich. Durch das Auffinden einer zweiten Art des Genus *W.* bin ich in die Lage versetzt, die Artcharaktere von den Gattungscharakteren schärfer zu scheiden und eine berichtigte Diagnose von *W. confluens* zu geben.

Die neue Art, welche einem gleichfalls stark salzhaltigen Gewässer der Gegend von Sülldorf bei Magdeburg entstammt, scheint meine Vermuthung, dass die Existenz dieser Gattung an einen relativ hohen Salzgehalt ihres Wohngewässers gebunden sei, zu bestätigen, um so mehr, als sie mit der von Richard[1]) als *Mesochra Blanchardi* beschriebenen Form identisch ist. Dieselbe ist von Blanchard auf einer im Jahre 1888 unternommenen Reise im See von Ghérabas bei Sainte-Barbe du Tlétat in der Umgebung von Oran, dessen Wasser gleichfalls salzhaltig ist, zuerst beobachtet und sodann als ein häufiges Glied der Fauna der Salzseen Algiers erkannt worden.[2])

Die von Richard unternommene Einreihung dieser Art in das Genus *Mesochra* Boeck ist aber wie diese Gattung selbst unhaltbar. Denn durch die Vereinigung der Arten mit zweigliedrigen Innenästen der Schwimmfüsse zu einer besonderen Gattung *(Mesochra)* würden nahe verwandte Formen — wie ich bereits früher kurz ausgeführt habe[3]) — auseinander gerissen werden. Die Art ist vielmehr dem Genus *W.* einzureihen, denn sie zeigt deutlich die wesentlichsten Merkmale desselben: die Verschmelzung der beiden Füsse des fünften Paares und die Verwachsung der

---

[1]) Richard, J. — Description du Mesochra Blanchardi, Copépode nouveau des Sebkhas algériennes. In: Bull. de la Soc. zool. de France. t. XIV p. 317. 1889.

[2]) Blanchard, R. u. Richard, J. — Faune des lacs salés d'Algérie. Cladocères et Copépodes. In: Mém. de la Soc. zool. de France. t. IV p. 512. 1891.

[3]) Schmeil, Copepoden des Rhätikon-Gebirges. In: Abh. der Naturforsch. Gesellsch. zu Halle, Bd. XIX. 1893.

äusseren und mittleren Apikalborste der Furka an ihrer Basis. Diese Merkmale sind von Richard allerdings nicht erwähnt worden (nur vom 5. Fusse des Weibchens sagt er, dass das 2. Glied undeutlich vom 1. geschieden sei), und ich würde niemals auf eine Gleichstellung der Sülldorfer Form mit der aus Algier bekannt gewordenen gekommen sein, wenn ich nicht zufällig im Besitz einiger Exemplare der letztern gewesen wäre, die ich der Güte des Herrn Dr. Richard zu verdanken habe.

Auf eine ausführliche Kritik der Richard'schen Beschreibung will ich mich hier nicht einlassen. Eine kurze, berichtigte Diagnose mag bis zu der ausführlichen, von Abbildungen begleiteten Charakteristik, welche ich im Nachtrage zu meiner Bearbeitung der freilebenden Süsswasser-Copepoden Deutschlands zu geben beabsichtige, genügen.

Wolterstorffia confluens Schmeil.

Rostrum gross und breit. Ventralseite des Abdomens mit vielen Reihen zarter Haare. Furka lang, besonders im männlichen Geschlechte; am Aussenrande mit zwei langen Borsten; die äussere und mittlere Apikalborste an der Basis mit einander verschmolzen und daselbst nicht aufgeschwollen. Vorderantennen (♀) 6-gliedrig. Nebenast der Hinterantennen zu einer Borste reduzirt. Innenast des 1. Schwimmfusspaares etwas kürzer als der Aussenast; Innenäste aller Paare zweigliedrig; am 3. Paare beim Männchen ist das Endglied mit 2 dornförmigen Fortsätzen versehen und am 4. Paare stark angeschwollen. Fünftes Fusspaar: beide Segmente mit einander verschmolzen; der Abschnitt, welcher dem 2. Segmente des normalen Fusses entspricht, beim Weibchen viel kürzer als die verlängerte Innenpartie des 1. Gliedes, mit 4 Borsten, beim Männchen mit 3 Borsten.

Grösse: 0,65—0,75 mm (♀).

Wolterstorffia Blanchardi Richard.

Rostrum grösser als bei *W. confluens* mit einer Querreihe feiner Haare. Alle Körperringe mit Reihen zarter

Haare, auch die Aussen- und Hinterränder des 1. bis 4. Cephalothoraxsegments. Letzter Cephalothoraxabschnitt und Abdominalsegmente an den Hinterrändern mit je einer Reihe kleiner, beim Männchen grösserer Dornen. Furka lang; beim Weibchen länger als beim Männchen; am Aussenrande ausser den beiden langen Borsten viele kurze Dornen, ebenso am distalen Ende und einem Theile des Innenrandes; äussere und mittlere Apikalborste an der Basis verschmolzen, letztere im Basalabschnitte stark aufgeschwollen. Vorderantennen (♀) 6-gliedrig. Nebenast der Hinterantennen vorhanden, mit mehreren Borsten. Innenast des 1. Schwimmfusspaares weit länger als der Aussenast. Innenäste 2-gliedrig; nur der des 3. Paares beim Männchen 3-gliedrig; 2. Gied desselben mit einer äusseren, dornartigen Verlängerung (ähnlich wie bei *Canthocamptus*). 2. Glied des Innenastes des 4. Paares beim Männchen klein, nicht grösser als beim Weibchen. Fünfter Fuss ähnlich wie bei *W. confluens*, aber mit Querreihen feinster Haare; der Abschnitt, welcher dem 2. Segmente des normalen Fusses entspricht, wenig kürzer als die verlängerte Innenpartie des 1. Gliedes, mit 5 Anhängen; beim Männchen beide von gleicher Länge mit je 4 Borsten.

Grösse: 0,65 mm. (♀)

Im Verlage von C. E. M. Pfeffer-Leipzig sind als Separatabdrücke aus der Zeitschrift für Naturwissenschaften unter anderen erschienen:

Dr. med. **K. Alt**, Ueber das sogenannte Gedankenlesen.

Dr. phil. **Barth**, Beiträge zur Geologie von Helmstedt.

Dr. **Leopold Böttger**, Geschichtliche Darstellung unserer Kenntniss und Meinungen von den Korallenbauten.

Dr. G. **Brandes**, Eine neue Methode zur Aufstellung von zoologischen Objecten und zootomischen Präparaten.

— — Die Blattläuse und der Honigthau.

— — Saisondimorphismus bei einh. und exotischen Schmetterlingen. Mit 1 Tafel und 1 Figur im Text.

— — Brutpflege der Fische.

Dr. C. **Compter**, Ein Beitrag zur Kenntniss des heimischen Muschelkalks. Mit 2 Tafeln.

— — Die fossile Flora des unteren Keupers von Ostthüringen. Mit 3 Doppeltafeln.

Dr. **Max v. Derschau**, Hilfsmittel der Schling- und Rankenpflanzen.

Major a. D. Dr. **O. Förtsch**, Gewinnung und Verarbeitung des Feuersteins in England.

— — Vorgeschichtliche Töpfereigeräthe aus der Umgebung von Halle. Mit 1 Tafel.

Dr. phil. **Kohl**, Uebersicht über die historische Entwickelung unserer Kenntnisse von den Gesichtsapparaten des Maulwurfs.

Dr. phil. **Krieger**, Zwei Hymenopterenzwitter. Mit 2 Figuren im Text.

Karl Knauthe, Ichthyologische Notizen.

Dr. **Lampe**, Ueber neue Fundorte der subhercynischen Kreideflora.

Prof. Dr. **W. Marshall**, Vertheilung der Farben bei einheimischen Schmetterlingen.

— — Ueber thiergeographische Beziehungen des südwestlichen Theils der palaearktischen Region zu deren östlicher Hälfte.

Dr. **Kurt Müller**, Ueber Immunität und Immunisirung.

Dr. **Riehm**, Ueber die excretorischen Kanäle von Schistocephalus dimorphus. Mit 1 Tafel.

Ew. **H. Rübsaamen**, Mittheilungen über neue und bekannte Gallmücken und Gallen. Mit 1 Tafel.

Dr. **v. Schlechtendal**, Ueber das Vorkommen fossiler „Rückenschwimmer" (Notonecten) im Braunkohlengebirge von Rott.

Dr. **Otto Schmeil**, Beiträge zur Kenntniss der frei lebenden Süsswasser-Copepoden Deutschlands, mit besonderer Berücksichtigung der Cyclopiden.

— — Einige neue Harpacticiden-Formen des Süsswassers. 6 Figuren im Text.

— — Höhlenfauna des Karstes.

Dr. **E. Schulze**, Faunae saxonicae mammalia enumerat.

— — Faunae mammalium saxonicae supplementum.

— — Ueber das System der Pflanzen.

Prof. Dr. **Heinr. Simroth**, Bemerkungen über die Morphologie des Scaphopoden.

Dr. **C. Smalian**, Altes und Neues aus dem Leben der Ameisen.

Prof. Dr. **Wohltmann**, Ein Beitrag zu den Muschelbergen, Sambaquis, an der Ostküste Brasiliens. Mit 2 Tafeln.

Prof. Dr. **W. Zopf**, Der crepisblättrige Schotendotter als Giftpflanze.

Gebauer-Schwetschke'sche Buchdruckerei Halle (Saale).