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

IV. Ueber *Daphnia curvirostris* Eylm.

Von Dr. J. Thallwitz.

Auf einer Excursion nach dem Dippelsdorfer Teich, einem der sog. Moritzburger Seen in der weiteren Umgebung Dresdens, fand ich unter anderen kleinen Krustern, auf die ich meine Aufmerksamkeit richtete, eine *Daphnia*, welche ich Anfangs geneigt war, für die weit verbreitete *Daphnia pulex* De Geer zu halten. Eine genauere Prüfung des Thieres ergab indessen, dass ich eine andere Species vor mir hatte, welche bisher, soviel mir bekannt geworden, erst einmal und zwar aus Hannover — Landdrostei Stade — gefunden und beschrieben worden.*)

Das Thier ist kleiner als *Daphnia pulex*, die schwache Einkerbung zwischen Kopf und Thorax, wie sie jene Art meist aufweist, fehlt gänzlich und der Schnabel ist relativ länger. Der Kopf bietet infolgedessen einen anderen Anblick dar als derjenige von *Daphnia pulex,* zumal er noch stärker niedergedrückt ist, und der Schnabel den Schalenrändern inniger anliegt als bei der genannten Form. Die Spitze des Schnabels ist bei unserer Art gekrümmt und nach hinten gerichtet, bei *Daphnia pulex* weist sie nach unten und steht von den Schalenrändern weit ab. Einen weiteren Unterschied lässt die Rückenkante der Schalenklappen erkennen; während diese bei *Daphnia pulex* bis fast zum Kopfe mit Dornen besetzt ist, zeigt unsere Art den Dornenbesatz meist nur auf ein kurzes Stück über der Basis des hinteren Schalenstachels. Die Nebenkämme der Endkrallen sind dornenreicher, besonders der hintere, an welchem man 14—16 kleine Dornen zählt, gegen 5—6 der vorerwähnten Art.

Eylmann, welcher das Thier zuerst beobachtete, beschrieb es als *Daphnia curvirostris*, indem er auf das adlerschnabelartig gekrümmte Rostrum Bezug nahm.

Das Weibchen besitzt einen mässig grossen Körper und einen breiten, wenig hohen, stark niedergedrückten Kopf, dessen Oberseite hinter der Stirn fast gerade verläuft, dann aber bogenförmig ohne Impression in den dorsalen Schalenrand übergeht. An der unteren Kopfkante zeigt sich infolge der etwas vorragenden Stirn eine geringe Einbuchtung. Der hintere Kopfrand ist concav und geht in einen langen, an der Spitze gebogenen und nach hinten gerichteten Schnabel aus, der den Schalenrändern eng anliegt. Zu den Seiten des Kopfes springt die Haut dachartig vor und bildet den sogenannten Fornix, dieser überwölbt in Form eines dreieckigen Lappens die Wurzel der grossen Antennen.

*) Eylmann, Beitrag zur Systematik der europäischen Daphniden. Berichte der naturf. Gesellsch. zu Freiburg i. B., Bd. II, Heft 3.

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

Die eiförmigen Schalenklappen gehen hinten oberhalb der Mittellinie in einen kurzen, geraden Stachel aus. Ihre obere oder dorsale Kante ist meist unbedornt, ausgenommen eine kurze Strecke über der Basis des hinteren Stachels. Die unteren Ränder der Schalenklappen sind in der hinteren Hälfte mit Dornen besetzt.

Der Stamm der Ruderantennen ist schwach gebogen und erreicht, wenn er in der Richtung über das Auge hin ausgestreckt wird, die Stirnkante. Stamm und Aeste sind mit schuppenartigen Erhebungen bedeckt, die Ruderborsten sind dicht befiedert und dreigliederig. Die Tastantennen sind kurz und am distalen Ende mit gleich langen Tastborsten, oberseits aber mit einer langen Seitenborste versehen.

Von den vier auf dem Rücken des Abdomens befindlichen Verschlusshöckern zum Abschluss des Brutraumes ist der erste doppelt so lang als der zweite, der erste ist nach vorn gewendet, der zweite nach hinten, die beiden letzten sind unansehnlich. Nur der erste Verschlusshöcker ist unbehaart, die anderen tragen einen dichten Haarbesatz.

Das Postabdomen, welches, wie bei den übrigen Daphnien, mit zwei dorsalen Tastborsten beginnt und mit zwei Haken oder Krallen endet, verjüngt sich etwas nach dem Ende zu und trägt an den Rändern der Afterspalte zehn bis zwölf gekrümmte Dornen, die von vorn nach hinten allmählich an Grösse abnehmen. An den Endkrallen bemerkt man unterseits einen feinen Dornenbesatz und ausserdem noch zwei sogenannte Nebenkämme an der Basis, von denen der erste aus 6—8 langen und ziemlich breiten Dornen besteht, während der zweite 14—16 Dornen zählt, welche ansehnlich kleiner sind, als die des ersten.

Die Länge des Thieres beträgt ca. 2 mm, die Höhe ca. 1,5 mm.

Der blinde Abschnitt des Darmes ist kurz, die Reticulation der Cuticula stimmt zu derjenigen von *Daphnia pulex*.

Aus der Beschreibung des Thieres ist ersichtlich, dass es der *Daphnia pulex* De Geer sehr nahe steht, doch walten die oben dargelegten Unterschiede. Es ist wahrscheinlich, dass diese Daphnie weiter verbreitet ist, als bisher bekannt geworden, dass sie aber, wegen ihrer grossen Verwandtschaft mit der vorhin genannten Art, häufig mit dieser verwechselt wurde. Es dürfte deshalb am Platze sein, auf ihr Vorkommen auch in unserer Gegend hinzuweisen. Vielleicht wird das Thier bald noch an anderen Orten beobachtet werden.

Eylmann fand die *Daphnia curvirostris* in einem Graben mit viel pudrescirenden Substanzen. Meine Exemplare stammen aus einem Wasserloch in der unmittelbaren Nachbarschaft des Dippelsdorfer Teiches, welches organischen Detritus in Menge enthielt. Die Färbung meiner Stücke war weniger intensiv, als Eylmann von den seinigen angiebt.

Leider bestand meine Ausbeute nur aus parthenogenetisch sich fortpflanzenden Weibchen, und ich vermisste die Männchen, die ja bei allen Daphnien nur zu beschränkter Zeit, und zwar dann, wenn die Ernährungs- und Lebensbedingungen ungünstige werden, auftreten. Nach Eylmann sollen sie folgende Unterschiede gegenüber den Männchen von *Daphnia pulex* darbieten:

Wie immer sind sie kleiner und schmäler als die Weibchen. Der Schnabel ist stumpf abgeschnitten und etwas in die Höhe gerichtet, wo-

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

durch eine nicht unbedeutende Einbuchtung zwischen ihm und der stark vortretenden Stirn hervorgerufen wird.

Der Stamm der Tastantennen ist in der Mitte etwas verdickt und soll am distalen Ende ausser der Seitenborste und den Tastborsten noch eine gekrümmte Endborste tragen, welche durch fast gleichmässige Verjüngung des Stammes gebildet wird, nicht aber, wie bei den Männchen der *Daphnia pulex*, scharf vom Stamme abgesetzt ist. Die Männchen der letzteren Art zeichnen sich auch durch einen langen, behaarten Fortsatz am Abdomen aus, welcher sich an ungefähr derselben Stelle ansetzt, an der sich beim Weibchen der erste Verschlusshöcker erhebt. Dieser für *pulex* sehr charakteristische lange Abdominalfortsatz soll dem männlichen Geschlecht der *Daphnia curvirostris* gänzlich mangeln, es finden sich hier nur kleine Fortsätze, wie sie in dieser Grösse bei allen *Daphnia*-Männchen vorhanden sind.

Jedenfalls also bestehen im männlichen Geschlecht Differenzen zwischen den beiden Formen, die ebenfalls für eine Artunterscheidung als wesentlich angesehen werden müssen.

Vorkommen und Verbreitung der Daphniden in Deutschland ist noch keineswegs genau erforscht und gerade unser Sachsen steht in diesem Punkte dem benachbarten Böhmen gegenüber sehr zurück, über dessen Cladocerenfauna unter anderen die Arbeiten von Frič*), Kurz**) und Hellich***) Licht verbreitet haben.

Das Studium von Localfaunen ist bei dieser Gruppe schon um deswillen von Interesse, weil die Erfahrung mehrfach gezeigt hat, dass die Daphniden sehr zur Bildung von Localvarietäten geneigt sind. Ein solches Studium dürfte dazu beitragen, den Umfang einzelner Species genauer festzustellen und die Abgrenzung der Arten zu erleichtern, welche gerade in dieser Gruppe vielfach auf Schwierigkeiten stösst.

Ausserdem aber wird es sich wohl herausstellen, dass manches bisher nur von wenigen Orten signalisirte Thier einer reicheren Verbreitung sich erfreut.

Vielleicht ist es mir vergönnt, an dieser Stelle gelegentlich auf die Cladocerenfauna unserer näheren und weiteren Umgebung zurückzukommen.

---

*) Frič, Ueber die Fauna der Böhmer Waldseen. Sitzber. d. k. böhm. Gesellschaft der Wissensch. Prag, 1871.

Die Krustenthiere Böhmens. Archiv der naturw. Landesdurchforschung von Böhmen, II. B., 4. Abth., 1872.

**) Kurz, Dodekas neuer Cladoceren nebst einer kurzen Uebersicht der Cladocerenfauna Böhmens. Sitzber. der k. k. Akad. der Wissensch. in Wien, Math.-naturw. Klasse, 1. Abth., 1875.

***) Hellich, Die Cladoceren Böhmens.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: 1890

Autor(en)/Author(s): Thallwitz Joh.

Artikel/Article: IV. Ueber Daphnia curvirostris Eylm 1023-1025