wird sie nur sein auf Familien, deren Larven nur eine kriechende Lebensweise besitzen, wie sie Haecker für die Sylliden und Euniciden beschreibt. Aber soweit ich die Literatur übersehe, sind auch bisher keine Vertreter dieser beiden Familien in der Tiefsee zugleich wie im Litoral konstatiert worden, und die einzige Syllide, die bisher aus der Tiefsee erbeutet wurde, die *Syllis abyssicola* Ehlers, hat ein ganz typisches Tiefseemerkmal: sie ist augenlos. Daraus dürfen wir doch gewiß schließen, daß diese *Syllis* ein echter Tiefseewurm ist. Ich nehme auch diese Tatsache als neuen Beweis, daß meine Erklärung einen gangbaren Weg zeigen dürfte; denn wie bei dieser *Syllis* der echte Tiefseecharakter des ausgewachsenen Exemplares Hand in Hand geht mit der zu einer Verschleppung vollständig ungeeigneten Larvenbeschaffenheit und -lebensweise, so stimmt in unserm Falle die völlige Gleichheit der an beiden Fundstätten erbeuteten Tiere überein mit der großen Anpassung der Larven an ein längere Zeit hindurch dauerndes pelagisches Vorkommen. Und ich glaube, gerade bei den japanischen Funden spricht viel für die Annahme, daß diese die japanischen wie die kalifornischen Gewässer nur als Etappenstationen benützen, d. h. daß nur junge Tiere fortdauernd dorthin verschlagen werden.

4. Über Dimorphismus der Männchen bei einem Süßwasserharpacticiden.

Von Dr. J. Thallwitz, Dresden.

eingeg. 1. Oktober 1915.

Von zwei weit auseinander liegenden Fundorten, dem Pfarrteiche bei Bärnsdorf in Sachsen und einem der Giersdorfer Teiche in Schlesien (bei Giersdorf am Kynast), sind von mir Copulationspaare des in Deutschland sehr verbreiteten Harpacticiden *Canthocamptus minutus* Claus untersucht worden, die bei der mikroskopischen Betrachtung einen ungewöhnlichen Anblick gewährten. Es schien, als wenn das Männchen einer andern Art ein ihm artfremdes Weibchen in copula umklammert habe. *Canthocamptus minutus* besitzt außer andern Artmerkmalen ein in charakteristischer Weise bezahntes Analoperculum, dessen Rand mit meist sieben zweispitzigen Zähnen besetzt ist. Die Zweispitzigkeit dieser Zähne kommt, soweit bisher bekannt, keinem andern Süßwasserharpacticiden zu und wurde deshalb von O. Schmeil als eines der leichten Erkennungsmerkmale der Art angeführt. Dieses Merkmal besitzen beide Geschlechter. W. Lilljeborg, der *C. minutus* in Schweden in weiter Verbreitung vorfand, bemerkt ausdrücklich bei der eingehenderen Beschreibung des Männchens: »Analoperclet och dess taggar likna dem hos honan«. Auch die Männchen zahlreicher deutscher Fundorte, die ich untersuchen konnte, sind mit dem für die Art typischen Analdeckel

ausgerüstet. Die Männchen der *minutus*-Paare aber, die von den oben genannten Fundorten stammten, besaßen eine Analplatte mit sieben bis acht starken einspitzigen Zähnen, wie sie sonst das Männchen von *Canthocamptus vejdovskyi* Mrázek (= *C. rubellus* Lilljeborg) aufweist.

Von hohem Interesse war mir daher eine freundliche Mitteilung C. van Douwes, in welcher dieser geschätzte Copepodenforscher schreibt, daß er vor Jahren *minutus*-Weibchen gefunden hat, an denen Männchen hingen, die er für Männchen von *C. vejdovskyi* halten mußte, da diese Art an gleicher Stelle vielfach vorkam. Bei meinen zwei Fundorten ist es aber ausgeschlossen, die Männchen der Species *C. vejdovskyi* zuzurechnen, weil 1) in dem Material dieser Fundorte keine Weibchen dieser Art zu finden waren, und weil 2) zu den *minutus*-Weibchen keine Männchen mit typischen Analzähnen gefunden werden konnten. Nicht nur daß in den copulierenden Paaren stets ein »zweispitziges« Weibchen mit einem »einspitzigen« Männchen vereinigt war, sondern auch die vereinzelt sich findenden Exemplare waren samt und sonders Weibchen mit zweispitzigen und Männchen mit einspitzigen Analzähnen.

Ein genauer Vergleich der Weibchen mit denen andrer deutscher Fundorte von *C. minutus* ergab, daß sie bis in alle Einzelheiten in den systematischen Merkmalen übereinstimmten[1]. Die Männchen beider Fundstellen wurden sowohl mit gewöhnlichen »zweispitzigen« Männchen des *minutus* andrer Fundorte verglichen als auch mit den Männchen von *C. vejdovskyi*. Die Männchen beider Species zeigen eine weitgehende Ähnlichkeit sowohl im Bau der Greifantennen mit der eigentümlichen Verbreiterung des vorletzten Gliedes, in der Art der Bedornung der Abdominalsegmente, in Form und Ausstattung der Furca, als auch in Bau und Ausrüstung der Schwimmfüße und endlich sogar in der Bewehrung des rudimentären Füßchens. Ist nun für gewöhnlich das Männchen von *C. minutus* leicht an der Zweispitzigkeit seiner Analzähne zu erkennen, so läßt dieses Unterscheidungsmerkmal im Stich bei der andern Männchenform mit einspitzigen Analzähnen, und die Übereinstimmung mit dem Männchen von *C. vejdovskyi* wird noch größer.

Bei einem Vergleich des letzteren mit den »zweispitzigen« Männchen von *C. minutus* machen sich noch folgende kleine Unterschiede bemerkbar: 1) An dem zweigliedrigen Innenast des 2. Beinpaares ist bei *C. minutus* der Außenrand in ganzer Länge mit Dörnchen besetzt, und die 2 Apicalborsten des Endgliedes sind ungleich lang, mit beträchtlichem Längenunterschied. Beim Männchen von *C. vejdovskyi* ist

[1] In O. Schmeil, Deutschlands freilebende Süßwassercopepoden, Harpacticiden, Stuttgart 1893, Taf. II, Fig. 6, fehlt am Innenast des 1. Beinpaares an der distalen Innenecke des 1. Gliedes die dort stets vorhandene, dornartige Borste. W. Lilljeborg, Synopsis specierum familiae Harpacticidarum, Stockholm 1902, Taf. II, Fig. 3 hat sie gezeichnet.

am zweigliedrigen Innenast des 2. Beinpaares nur die distale Hälfte des Außenrandes vom 2. Gliede mit Dörnchen besetzt; die 2 Apicalborsten des Endgliedes sind gleich lang. 2) Am rudimentären Füßchen, dessen Basalglied bei beiden Arten 2, dessen Endglied 6 Borsten trägt, erreicht bei *C. minutus* die proximalere der beiden kurzen Innenrandborsten des Endgliedes nicht das Ende der andern, und die beiden Stachelborsten des Basalgliedes sind von ungleicher Länge. Bei *C. vejdovskyi* ist die proximalere der beiden Innenrandborsten des Endgliedes länger als die andre; die 2 Stachelborsten des Basalgliedes sind nahezu gleichlang. 3) Beim Männchen von *C. minutus* ist das 4. Antennenglied nur mäßig verdickt. Beim Männchen von *C. vejdovskyi* ist das 4. Antennenglied stark angeschwollen.

Diese Unterschiede vom *vejdovskyi*-Männchen zeigt auch die Männchenform von *C. minutus*, die jenem infolge des Besitzes starker einspitziger Analzähne so sehr ähnlich ist. Nur in einer Hinsicht nähert sie sich jener noch etwas mehr, und zwar stimmen darin die Exemplare der beiden entlegenen Fundorte völlig überein. Am rudimentären Füßchen sind die 2 Stachelborsten des Basalgliedes fast gleichlang, und die proximale Innenrandborste des Endgliedes reicht ziemlich bis ans Ende der distaleren. Sie überragt aber diese nicht, wie das in erheblichem Maße bei dem Männchen von *C. vejdovskyi* der Fall ist.

Bei der nahen Verwandtschaft der Arten *C. minutus* Claus und *C. vejdovskyi* Mrázek ist es von Interesse, daß die erstgenannte Art eine, wenn auch, wie es scheint, seltener vorkommende, 2. Männchenform besitzt, die der letzteren Art morphologisch noch näher steht, als das andre von den Autoren früher beschriebene Männchen.

Männchenlarven des Giersdorfer Teiches mit sechsgliedrigen Antennen hatten erst vier, aber ebenfalls einspitzige Dornen des Analdeckels. Die rudimentären Füßchen glichen denen der Erwachsenen. E. Wolf, der in Württemberg beide Arten in reicher Menge fand, scheint von beiden nur typische Paare vor sich gehabt zu haben[2]. Von dem hier berichteten Dimorphismus erwähnt er nichts.

5. Lebensdauer einer Blindschleiche (Anguis fragilis L.) in Gefangenschaft.

Von Dr. Georg Duncker, Hamburg.

eingeg. 3. Oktober 1915.

Im Bureau des Naturhistorischen Museums zu Hamburg wurde vom 17. III. 1904 bis zum 8. VI. 1914 eine jetzt 40 cm lange Blindschleiche (Koll. Nr. 4016) gehalten, bezüglich deren Lebensdauer die nachstehen-

[2] E. Wolf, Fortpflanzungsverhältnisse unsrer einheimischen Copepoden. Zool. Jahrb. Syst. Bd. 22. 1905.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: 46

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

Artikel/Article: Über Dimorphismus der Männchen bei einem Süßwasserharpacticiden. 238-240