

Die

# Tierwelt Deutschlands

und der angrenzenden Meeresteile

nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise

Begründet von

Professor Dr. Friedrich Dahl

Weitergeführt von

Maria Dahl und Professor Dr. Hans Bischoff

40. Teil

## Krebstiere oder Crustacea

IV: Flohkrebse oder Amphipoda

Von

Prof. Dr. A. Schellenberg  
Berlin

Mit 204 Abbildungen im Text



Jena

Verlag von Gustav Fischer

1942

## Inhaltsübersicht.

	Seite		Seite
Allgemeines . . . . .	1	Familie <i>Amphilochidae</i> . . . . .	113
Zusammenfassende Arbeiten . . . . .	9	Gattung <i>Amphilochus</i> . . . . .	114
Schrifttum . . . . .	9	" <i>Amphilochoides</i> . . . . .	115
Unterordnung <i>Gammaridea</i> . . . . .	15	" <i>Gitana</i> . . . . .	116
Familie <i>Gammaridae</i> . . . . .	17	Familie <i>Cressidae</i> . . . . .	117
Gattung <i>Gammarus</i> . . . . .	18	Gattung <i>Cressa</i> . . . . .	117
" <i>Gammarellus</i> . . . . .	39	Familie <i>Stenothoidae</i> . . . . .	118
" <i>Pallasea</i> . . . . .	41	Gattung <i>Metopa</i> . . . . .	118
" <i>Maera</i> . . . . .	42	" <i>Stenothoe</i> . . . . .	122
" <i>Cheirocratus</i> . . . . .	45	Familie <i>Leucothoidae</i> . . . . .	124
" <i>Megaluropus</i> . . . . .	46	Gattung <i>Leucothoe</i> . . . . .	124
" <i>Melita</i> . . . . .	47	Familie <i>Acanthonotozomatidae</i> . . . . .	127
" <i>Niphargus</i> . . . . .	51	Gattung <i>Iphimedia</i> . . . . .	127
" <i>Niphargellus</i> . . . . .	76	" <i>Panoploea</i> . . . . .	129
" <i>Niphargopsis</i> . . . . .	79	Familie <i>Talitridae</i> . . . . .	130
" <i>Microniphargus</i> . . . . .	80	Gattung <i>Hyale</i> . . . . .	130
" <i>Crangonyx</i> . . . . .	82	" <i>Orchestia</i> . . . . .	132
" <i>Synurella</i> . . . . .	84	" <i>Talorchestia</i> . . . . .	137
" <u><i>Bogidiella</i></u> . . . . .	87	" <i>Talitrus</i> . . . . .	138
Familie <i>Calliopidae</i> . . . . .	88	" <i>Talitroides</i> . . . . .	142
Gattung <i>Calliopius</i> . . . . .	89	Familie <i>Ampeliscidae</i> . . . . .	145
" <i>Apherusa</i> . . . . .	90	Gattung <i>Ampelisca</i> . . . . .	146
Familie <i>Pleustidae</i> . . . . .	94	" <i>Byblis</i> . . . . .	152
Gattung <i>Sympleustes</i> . . . . .	94	" <i>Haploops</i> . . . . .	153
" <i>Parapleustes</i> . . . . .	95	Familie <i>Argissidae</i> . . . . .	154
Familie <i>Melphidippidae</i> . . . . .	97	Gattung <i>Argissa</i> . . . . .	154
Gattung <i>Melphidippella</i> . . . . .	97	Familie <i>Haustoriidae</i> . . . . .	156
Familie <i>Atylidae</i> . . . . .	98	Gattung <i>Pontoporeia</i> . . . . .	156
Gattung <i>Nototropis</i> . . . . .	98	" <i>Urothoe</i> . . . . .	162
Familie <i>Dexaminiidae</i> . . . . .	101	" <i>Bathyporeia</i> . . . . .	164
Gattung <i>Dexamine</i> . . . . .	101	" <i>Haustorius</i> . . . . .	171
Familie <i>Lysianassidae</i> . . . . .	103	Familie <i>Phoxocephalidae</i> . . . . .	173
Gattung <i>Hippomedon</i> . . . . .	104	Gattung <i>Phoxocephalus</i> . . . . .	173
" <i>Tmetonyx</i> . . . . .	105	" <i>Harpinia</i> . . . . .	174
" <i>Tryphosites</i> . . . . .	107	Familie <i>Oedicerotidae</i> . . . . .	176
" <i>Orchomenella</i> . . . . .	108	Gattung <i>Perioculodes</i> . . . . .	177
" <i>Scopelocheirus</i> . . . . .	110	" <i>Pantocrates</i> . . . . .	178
" <i>Lepidopereum</i> . . . . .	111	" <i>Synchelidium</i> . . . . .	180
" <i>Acidostoma</i> . . . . .	112	" <i>Monoculodes</i> . . . . .	181
		" <i>Westwoodilla</i> . . . . .	183

dem Licht dunkel und besteht aus gelben Körnern unbekannter Zusammensetzung.

Die Tiere leben zwischen modernden Pflanzenresten, die sie benagen. Über die Begattung sagt WRZESNIEWSKI: „Das bedeutend kleinere ♂ klammert sich mit seinen subcheliformen Gnathopoden auf der Rückenseite des V. oder VI. Thoracalsegments des ♀ so an, daß sein Leib mit dem des ♀ einen ungefähr rechten Winkel bildet. Daneben biegt das ♂ seinen Leib bogenförmig gegen die Abdominalfläche des ♀, wobei seine Schwanzspitze immer weit von dieser letzteren entfernt bleibt. Von Zeit zu Zeit nimmt man convulsive Zuckungen des ♂ wahr. Mit denselben weiblichen Exemplaren begatten sich gewöhnlich 2 ♂ gleichzeitig, die eine entgegengesetzte Richtung einnehmen. Während der Begattung liegt das ♀ gewöhnlich auf seinem Rücken, bisweilen, wenn es von einem einzigen ♂ begattet wird, auf seiner freien Seite. Recht selten aber steht es auf seinen Beinen aufrecht. Die Begattung dauert 1 Stunde, sogar noch länger. Die Bruttasche des sich begattenden ♀ erscheint immer mit Eiern erfüllt.“ Wie weit es sich, besonders bei der Begattung durch 2 ♂, um Aquariumserscheinungen handelt, muß dahingestellt bleiben.

Das ♀ legt im Durchschnitt 25 Eier. Im Mai und Juni ist sein Brutsack mit Eiern gefüllt. Die Jungen beginnen Mitte Juni auszuschlüpfen und wachsen bis zum nächsten Frühjahr zu geschlechtsreifen Tieren heran. Im August sterben sie ab, dann sind nur noch junge Tiere vorhanden. Jede Generation legt nur einen Satz Eier und ist einjährig.

#### 14. Gattung *Bogidiella* HERTZOG 1933.

Körper lang und niedrig. Augen fehlen. Ästhetasken der I. Antenne lang. Nebengeißel 2—3gliedrig. Außenlappen der Unterlippe durch angedeutete Innenlappen auseinandergerückt. Mundgliedmaßen gut entwickelt. Innenlade der I. und II. Maxille nur am Ende beborstet. Laden des Maxillarfußes klein. Coxalplatten klein und niedrig. Gnathopoden subchelat, ähnlich. III.—VII. Pereiopoden schlank. Basis des V.—VII. Pereiopoden wenig verbreitert. Pleopoden einästig. I. und II. Uropod normal, III. (Abb. 67c) mit kurzem Stiel und 2 langen eingliedrigen Ästen. Telson ganzrandig, hinten eingebuchtet. Keine sekundären Geschlechtsmerkmale. Kiemen auf IV.—VI. Pereiopoden beschränkt.

Die Gattung ist aus dem Grundwasser der oberrheinischen Ebene und von Skoplje am Vardar bekannt. Ob es sich dabei um die gleiche Art handelt, ist bisher noch nicht geklärt.

*Bogidiella albertimagni* HERTZOG 1933 (p. 225, 1936 p. 356; ? *Jugocrangonyx skopljensis* KARAMAN 1933 p. 45). Hinterecke des II. und III. Epimers scharf. Geißel der I. Antenne 7—8gliedrig. Nebengeißel mit einem kleinen III. Glied. Geißel der II. Antenne 5gliedrig. Kauhöcker der Mandibel klein. Innenlade der I. Maxille mit 2 Endborsten, Außenlade 7stachlig, Palpus 2gliedrig und 4borstig. I. bis IV. Coxalplatte viel breiter als lang. Carpus der Gnathopoden (Fig. 67a, b) 3eckig. Propodus länger als der Carpus, gestreckt oval, Palmarecke undeutlich. VII. Pereiopod lang, Dactylus lang. Ast der Pleopoden 3gliedrig. Telson hinten flach eingebuchtet, jederseits mit einem großen Endstachel. Länge ♀ 1,9, ♂ 2,4 mm.

Farbe: weißlich.

Die Kleinheit, der langgestreckte, fast wurmförmige Körper, die langen Aesthetasken, die Verkürzung der seitlich greifenden V. und VI. Pereiopoden und die Verlängerung der vorwärts schiebenden VII. Pereiopoden, der Verlust eines Pleopodenastes, sowie die Streckung

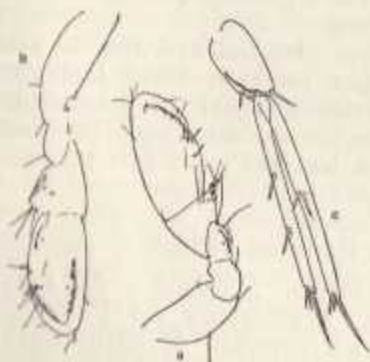
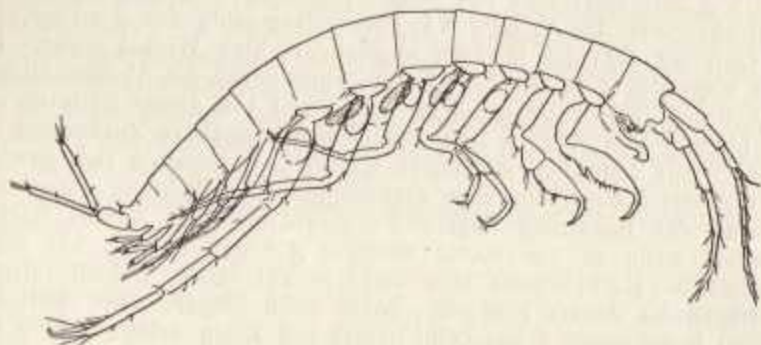


Fig. 67. *Bogidiella albertimagni* ♀.  
a I. Gnathopod, b II. Gnathopod, c III.  
Uropod. — Nach HERTZOG.

der stabförmigen III. Uropodenäste kennzeichnen die Art als Bewohner feinsten Hohlräume des Grundwasser- gebiets, der das Schwimmen aufgegeben hat und sich nur durch die engen Gänge weiterschiebt. Der Verlust zweier Kiemenpaare ist wohl auf die Gasdurchlässigkeit des dünnen Körperpanzers und die bei der Kleinheit der Art verhältnismäßig große Körperoberfläche zurückzuführen. Auch der kleine *Niphargellus nollii* unterscheidet sich von dem größeren *N. arndti* durch den Wegfall eines, dort allerdings des letzten, Kiemenpaares.

Sieht man von der Möglichkeit der Identität mit *B. skopljensis* ab, so ist die Art nur aus Pumpbrunnen bei Straßburg bekannt.

## 2. Familie Calliopiidae.

Körper seitlich zusammengepreßt, Rücken breit, gekielt oder ungekielt. Geschlechter nur wenig verschieden. Rostrum klein, selten größer. Stiel der I. Antenne meist kurz, Nebengeißel eingliedrig oder fehlend. Innenlappen der Unterlippe klein oder fehlend. Mundgliedmaßen fast stets gut ausgebildet. Coxalplatten klein oder mittelgroß. Gnathopoden untereinander und in beiden Geschlechtern meist ähnlich und meist schwach und subchelat. Uropoden 2ästig. Äste des I. und II. Uropoden griffelförmig, bestachelt, die des III. Uropoden lanzettlich, bestachelt. Außenast des III. Uropoden meist kürzer als der Innenast. Telson ganzrandig, eingebuchtet oder eingekerbt.

Bipolar entwickelte, vorwiegend marine Familie, deren Vertreter fast ausschließlich die Arktis und Antarktis, sowie die anschließenden gemäßigten Zonen bewohnen. Eine Süß- und eine Brackwassergattung auf Neuseeland, letztere auch in den Tropen.