

*Nachdruck verboten.  
Übersetzungsrecht vorbehalten.*

## Über einige Arten der Gattung *Potamon* Sav. von den Philippinen und von Kap York (Australien).

Von

Dr. J. G. de Man in Ierseke (Holland).

Vor einigen Jahren, 1894, hat Herr Dr. O. BÜRGER eine kleine Arbeit veröffentlicht: „Beiträge zur Kenntniss der Gattung *Telphusa*“, in dieser Zeitschrift, Vol. 8, Syst., p. 1—7. In diesem von einer Tafel mit Abbildungen illustrierten Aufsatz werden 3 Arten, 2 von den Philippinen und 1 von Kap York, neu beschrieben und über einige andere schon bekannte mehr oder weniger ausführliche Bemerkungen veröffentlicht. Durch die Freundlichkeit des Herrn Prof. EHLERS in Göttingen wurde ich in den Stand gesetzt, die Original-exemplare einiger von BÜRGER beschriebenen *Thelphusidae* zu studieren. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind die folgenden Beobachtungen, welche, wie ich hoffe, willkommen sein werden, weil BÜRGER'S Beschreibungen nicht selten zu kurz oder ungenügend sind.

### 1. *Potamon* (*Potamonautes*) *philippinum* (v. MART.).

*Thelphusa philippina*, VON MARTENS, in: Monatsber. Akad. Wiss. Berlin, 1868, p. 608. — BÜRGER, l. c., p. 4, tab. 1, fig. 3.

*Potamon* (*Potamonautes*) *philippinum*, ORTMANN, in: Zool. Jahrb., Vol. 10, Syst. 1897, p. 307.

Mir lagen 1 junges Männchen und 1 junges Weibchen ohne Eier von den Philippinen vor.

Die Epigastricalteile, d. h. die medianen Teile der Postfrontalleiste, gehen ununterbrochen in die scharfen seitlichen Teile über; die medianen Partien sind ein wenig uneben und runzlig. Die Postfrontalleiste wird in der Mitte von der Mesogastricalfurche unterbrochen, welche sich weder auf die Stirn noch nach hinten fortsetzt und sich auch nicht gabelt, so daß die Regio mesogastrica vorn nicht begrenzt ist. Die Magengegend erscheint also ungeteilt, glatt, nur einigermaßen fein punktiert. Die scharfen seitlichen Teile der Postfrontalleiste reichen nicht über die schräg verlaufenden vordern Teile der Cervicalfurche hinaus, sondern endigen gerade hinter den Corneae der Augensiele, d. h. in einiger Entfernung von den kleinen Epibranchialzähnen. Die Cervicalfurche ist mehr oder weniger unterbrochen, die vordern Teile würden, verlängert, fast einen rechten Winkel miteinander bilden. Die Hförmige Grube in der Mitte ist ziemlich tief, die Urogastricalfeldchen grenzen aneinander und fließen beim Weibchen vorn sogar zusammen; schwache Vertiefungen trennen die vordere Kiemengegend von der hintern und ebenso die Herzregion von der Regio intestinalis.

Der Extraorbitalzahn, welcher mit dem obern Augenhöhlenrand einen rechten Winkel bildet, reicht etwas weniger hervor als die Stirn, der Epibranchialzahn ist klein, aber ziemlich scharf; eine Querlinie, welche beide Epibranchialzähne vereinigt, würde hinter dem obern Orbitalrand und vor der Postfrontalerista verlaufen. Der stark gebogene, vordere Seitenrand ist gezähnt, man beobachtet in der Nähe desselben schräge Runzeln, und schräg verlaufende erhabene Linien finden sich auch auf dem einigermaßen konkaven, hintern Seitenrand des Rückenschildes.

Die Oberfläche des Rückenschildes ist fein punktiert, die Pünktchen liegen auf der Intestinalregion am dichtesten. Die Postfrontalleiste liegt ziemlich weit nach hinten.

Ebenso wie bei *Pot. angustifrons* A. M. Edw. ist die Stirn ganz vorn zurückgeschlagen, an der Umbiegungsstelle verläuft beim Männchen eine scharfe, ein wenig konkave Kante, die beim Weibchen mehr abgerundet ist. Die Außenecken der Stirn sind also stumpf, gebogen, abgerundet, und wie bei *Pot. angustifrons* (vgl. S. 757) setzt sich der obere Orbitalrand in den zurückgeschlagenen Teil der Stirn fort. Die Stirn ist ungefähr halb so hoch wie breit, ihre Seitenränder verlaufen beim Männchen ziemlich schräg, beim Weibchen weniger, fast parallel; die Ober-

fläche der Stirn ist fast glatt, unter der Lupe ein wenig punktiert und gekörnt. Die breite Postorbitalfurchung ist glatt.

Der schräg verlaufende Seitenrand des Extraorbitalzahns ist fein gezähnt, viel feiner als der hinter dem Epibranchialzahn gelegene Teil des vordern Seitenrands. Der Hinterrand des Rückenschildes ist deutlich breiter als die Stirn.

Der Oberrand der Augenhöhlen, besonders die Seitenränder der Stirn, sind ein wenig aufgerichtet. Die Augenhöhlen sind um ein Drittel breiter als hoch, verlaufen wenig schräg, wenn man den Cephalothorax von vorn betrachtet, und sind nur wenig minder breit als die Stirn. Der untere Orbitalrand ist fein gekerbt, ohne Einschnitt bei der Außenecke, die innere Ecke ist stumpf und ragt wenig vor; die Spalte zwischen der letztern und der Stirn ist breit.

Der mediane Zahn des Hinterrands des Epistoms ist stumpf abgerundet und durch tiefe Einschnitte von den angrenzenden seitlichen Teilen geschieden. Das Merusglied der äußern Kieferfüße ist wenig breiter als lang; der Außenrand desselben ist stark gebogen, der Vorderrand gerade, sehr kurz, die vordere Außenecke stumpf. Die Längsfurche auf dem Ischiunglied verläuft nicht weit vom Innenrand und reicht bis zum Vorderrand. Die Entfernung (1,5 mm) des Vorderendes dieser Längsfurche vom Außenrand des Ischiums ist merklich kleiner als die Entfernung (2,5 mm) des Vorderendes der Abdomenvertiefung (beim Männchen) vom schrägen Hinterrand des Mundrahmens. Das Sternum des Männchens ist glatt, dicht punktiert. Was das Abdomen betrifft, verweise ich auf die Maße. Beide Exemplare haben nur mehr einen Vorderfuß. Der innere Unterrand des Brachialglieds ist mit Höckern besetzt, die Unterseite trägt keinen Höcker in der Nähe des Carpus; Oberrand ungezähnt. Das Carpalglied hat einen spitzen Zahn an der innern Ecke, darunter 2 oder 3 kleinere. Die Palmarportion der Schere trägt an der Außenseite quergestellte Granulationen, die Fingerschließen aneinander und sind etwas länger als das Handglied.

Meropoditen der Lauffüße schlank, Vorderrand ohne subterminalen Zahn, auf der Tafel wird ein spitzer Zahn abgebildet, bei den beiden vorliegenden Exemplaren endigt der Vorderrand aber stumpf.

Nach BÜRGER sind diese Exemplare mit den Typen im Berliner Museum verglichen worden.

## Maße in mm

	♂	♀
Breite des Rückenschildes	19,5	20,75
Länge „ „	15	16,5
Entfernung der äußern Augenhöhlenecken	12,6	14
Entfernung der Epibranchialzähne	16	17,3
Breite des Vorderrands der Stirn	4,5	5,5
Breite des Hinterrands des Rückenschildes	7	8,5
Entfernung der Außenecken der Stirn von der Postfrontalleiste	2,5	3
Entfernung des Oberrands der Augenhöhlen von den scharfen lateralen Teilen der Postfrontalleiste, gemessen neben der Basis der Augenstiele	1,5	1,65
Entfernung des Vorderrands der Stirn von der halbkreisförmigen Furche	8,5	9,5
Breite der Augenhöhlen	4	4,25
Höhe „ „	2,75	3
Entfernung der Frontalcrista von dem Ende des medianen Zahns des Epistoms	2,4	2,5
Länge des Endglieds des Abdomens	2,5	
Länge des vorletzten Glieds	2,5	
Breite des Vorderrands dieses Glieds	2,65	
Breite des Hinterrands „ „	3	
Länge des drittletzten Glieds	1,5	
Breite des Hinterrands dieses Glieds	4,5	
Länge der Schere	12,5	13,5
Länge der Finger	6,75	7
Höhe der Schere beim Gelenk der Finger	4,75	5,25
Länge der Beine des vorletzten Paares	34	35
Länge der Schenkelglieder dieses Paares	11	11
Breite der „ „ „	3	3,2
Länge der Propoditen dieses Paares	7	7,15
Breite der „ „ „	2,15	2,25
Länge der Endglieder dieses Paares	7,5	8,5
Breite der „ „ „	0,85	1

Verbreitung: Bach Kalobos, Albay-Provinz, Insel Luzon und Fluß Calbigau, unweit Loquilocum, Insel Samar (VON MARTENS).

## 2. *Potamon (Potamon) grapsoides* (WHITE).

*Thelphusa grapsoides* WHITE, List of the specimens of Crustacea in the collection of the British Museum, London, 1847, p. 30. — BÜRGER, l. c., p. 2.

*Potamon grapsoides*, DE MAN, in: Abh. Senckenb. naturf. Ges. Frankfurt. Vol. 25, 1902, p. 559.

Es liegt 1 erwachsenes Männchen von den Philippinen (Laguna di Maitit) vor.

Es kommt mir nicht sicher vor, ob dieses Exemplar in der Tat zu der WHITE'schen Art gehört. Nach einigen Bemerkungen, die ich mir während meines letzten Besuchs im Britischen Museum gemacht habe, sind bei dem dort aufbewahrten trocknen Original-exemplar von *T. grapsoides* WHITE von den Philippinen die Epibranchialzähne deutlich, aber wenig scharf. Bei dem vorliegenden Männchen sind sie kegelförmig, spitz, mit schwarzer Spitze und ein wenig schräg nach vorn und nach außen gerichtet, während sie durch einen konkaven Ausschnitt von dem Außenrand des Extra-orbitalzahns getrennt sind. Bei WHITE's Original-exemplar sind die seitlichen Teile der Postfrontalleiste kielförmig, reichen nicht bis zu den Epibranchialzähnen und liegen mehr nach hinten als die mit quer verlaufenden Runzeln besetzten Epigastricalhöcker; bei dem Göttinger Exemplar aber sind die seitlichen Teile nicht kielförmig, sondern entstehen nur als die sanften Abhänge der Magengegend nach der Postorbitalfurche und der Stirn hin; diese Abhänge sind mit schräg gestellten Runzeln bedeckt und nicht von den Epigastricalhöckern getrennt. Das vorletzte Glied des Abdomens des Männchens stimmt nicht mit meinen Notizen überein, ebensowenig wie die Maße des Rückenschildes; das vorletzte Glied hat leicht konkave Seitenränder und ist in der Mitte etwas weniger breit als lang, während es beim WHITE'schen Original-exemplar breiter ist als lang. Die Längsfurche auf dem Ischiumglied der äußern Kieferfüße verläuft in der Nähe des Innenrands und reicht fast bis zum Vorder-rand.

Die Stirn ist, wie bei *Pot. angustifrons*, von vorn nach unten geknickt, mit deutlicher Crista, welche geradlinig verläuft, so daß die Stirn, von oben betrachtet, einen geradlinigen Vorder-rand zeigt und gar nicht ausgerandet ist. Die Crista geht mit stumpfen, gebogenen Winkeln von ungefähr 135° in die ziemlich schräg verlaufenden Seitenränder über. Die äußern Augenhöhlen-

ecken sind scharf, leicht nach außen gerichtet, und reichen nur bis zur Mitte der Seitenränder der Stirn. Die größte Breite des Rückenschildes, ein wenig hinter den Epibranchialzähnen, ist nur wenig größer als die Entfernung der letztern; der hintere Seitenrand ist gerade, nicht konkav, mit feinen, schrägen Runzeln bedeckt. Die Urogastricalfeldchen grenzen fast aneinander, die halbkreisförmige Furche ist wenig tief, ebenso wie die vordern schrägen Teile der Cervicalfurche. Der Cephalothorax ist ein wenig gewölbt, in beiden Richtungen, seine Oberfläche fein punktiert. Der untere Orbitalrand ist wenig gebogen, ohne Hiatus oder Einschnitt neben der Außenecke, beinahe glatt. Der mediane Zahn des Hinterrands des Epistoms ist dreieckig, spitz.

Rechter Vorderfuß viel größer als der andere. Die Unterseite des Brachialglieds ist glatt, ohne Höcker neben dem Carpalglied; der Oberrand ohne Zahn am distalen Ende. Das Carpalglied hat einen kurzen, spitzen Dorn an der innern Ecke. Die Schere ist glatt, ein wenig punktiert.

Lauffüße kurz, Meropoditen ohne Zahn am subterminalen Ende. Dactylopoditen kurz, kräftig, mit 4 Dörnchen am Hinterrand und mit erhabener Leiste auf beiden Seitenflächen.

## Maße in mm

	No. 1	No. 2
Breite des Rückenschildes	23,5	18,75
Länge „ „	20,5	15,5
Entfernung der Extraorbitalecken	18	13,65
Entfernung der Epibranchialzähne	22	16,25
Breite des Vorderrands der Stirn	7	
Entfernung, in der Medianlinie, vom Vorderrand der Stirn bis zu den Epigastricalhöckern	2,6	
Entfernung der äußern Augenhöhlenecke bis zur Spitze des Epibranchialzahns	2,75	
Breite des Hinterrands des Cephalothorax	10	
Breite der Orbita	5,6	
Höhe „ „	3,75	
Länge des Endglieds des Abdomens	3,5	
Länge des vorletzten Glieds	3,5	2,75
Breite des vorletzten Glieds in der Mitte		3
Breite des Vorderrands des vorletzten Glieds	3,4	
Breite des Hinterrands „	3,4	

Länge des drittletzten Glieds	2,16
Breite des Hinterrands dieses Glieds	5,5
Horizontale Länge der großen Schere	26
Horizontale Länge der Finger derselben	12
Höhe der Schere beim Fingergelenk	14,5
Länge der Füße des vorletzten Paares	34
Länge der Meropoditen ..	10,5
Breite der Meropoditen ..	4
Länge der Propoditen ..	6,5
Breite der Propoditen ..	3,16
Länge der Dactylopoditen ..	7,5
Breite der Dactylopoditen ..	1,5

No. 1. Das Göttinger Männchen von den Philippinen (Laguna di Mainit). No. 2. Das WHITE'sche Original exemplar, ♂, aus dem Britischen Museum, Philippinen. Pampagna-Provinz.

### 3. *Potamon (Potamon) artifrons* (BÜRGER).

*Telphusa artifrons*, BÜRGER, l. c., p. 3, tab. 1, fig. 2.

1 Männchen von den Philippinen (Cavite).

Durch die gänzlich von *Pot. angustifrons* abweichende Gestalt des Abdomens ist BÜRGER offenbar verführt worden, seine 3 Exemplare für Weibchen zu halten: vielleicht waren alle 3 Männchen! Diese Tatsache erklärt es, warum BÜRGER seine Art für verwandt hielt mit *Pot. angustifrons*. Sie ist völlig verschieden davon und zeigt eine größere Verwandtschaft mit *Pot. atkinsonianum* W. MAS. von Darjeeling und Nepal. Von dieser letztern Art liegen mir 2 junge Exemplare, 1 Männchen und 1 Weibchen, vor aus dem Norden von Tenasserim, welche vor 8 Jahren von mir beschrieben worden sind (in: Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova (2), Vol. 19, 1898, p. 407, tab. 4. 5. fig. 6). Nicht nur was das Abdomen des Männchens und die äußern Kieferfüße betrifft, auch im ganzen äußern Habitus zeigen diese Exemplare Ähnlichkeit und Übereinstimmung mit *Pot. artifrons*, aber der Epibranchialzahn ragt bei *Pot. atkinsonianum* mehr hervor. Ein Epibranchialzahn kommt bei *Pot. artifrons* eigentlich nicht vor. Die Epigastricallhöcker sind wenig deutlich, fast glatt, die seitlichen Teile der Postfrontalleiste sind kieelförmig, treten aber erst hinter der Einpflanzung der Augenstiele auf, so daß zwischen dieser Stelle und den Epigastricallhöckern eine Leiste gar

nicht besteht; die seitlichen Teile entstehen durch die senkrecht nach der Postorbitalfurche abfallende vordere Regio branchialis und vordere Regio gastrica externa. Die seitliche Kante hört also am Seitenrand auf, und von der Stelle, wo beide sich vereinigen, biegt der Seitenrand in einem konkaven Bogen nach unten und dann nach der äußern Augenhöhlenecke hin. Betrachtet man den Cephalothorax von oben, so fällt dieser Epibranchialwinkel kaum auf, weil er nicht jenseits des Seitenrands hervorragt; der Winkel ist aber wohl sichtbar, wenn man den Cephalothorax von der Seite betrachtet. Bei *Pot. artifrons* fehlt auch eine Körnelung am Vorderrand der Stirn, am Oberrand der Augenhöhlen, am Seitenrand und an der Postfrontalleiste.

Abweichend von *Pot. angustifrons* A. M. Edw., ist die Stirn vorn nicht geknickt, sie zeigt darum vorn auch keine scharfe Kante. Der Vorderrand der Stirn zeigt eine ziemlich schmale und tiefe, mediane Ausrandung, wenn man das Rückenschild von oben betrachtet; betrachtet man den Cephalothorax von vorn, so erscheint der Vorderrand der Stirn gerade, wie BÜRGER ihn abbildet (Fig. 2b). Die Seitenränder bilden mit dem Vorderrand Winkel von ungefähr  $120^\circ$ , sie verlaufen daher ein wenig schräg und gehen mit stumpfen, gebogenen Ecken in den Vorderrand über. Die Stirn ist kurz, glatt, punktiert. Der vordere Seitenrand des Rückenschildes ist kielförmig, undeutlich gekerbt. Die vordern Teile der Cervicalfurche sind sehr undeutlich, der mediane Teil, d. h. die halbkreisförmige Furche, ist wenig tief.

Auf der fig. 2a von BÜRGER ist der Cephalothorax ein wenig schräg von oben gesehen, daher ragt die Epibranchialecke an der linken Seite zahnförmig vor und erscheint die Postfrontalleiste den Augenhöhlen so sehr genähert; daher erscheint auch die mediane Ausrandung der Stirn breiter und minder tief, oder es ist vielmehr nur die Konkavität der Oberfläche der Stirn sichtbar, den Ausschnitt des Vorderrands sieht man auf der Figur gar nicht. Unter einer Lupe erblickt man auf dem hintern Seitenrand des Rückenschildes sehr feine und kurze Runzeln, die also nicht völlig fehlen. Die wenig gewölbte Magengegend biegt sich regelmäßig nach der Stirn hin, in querer Richtung ist der Cephalothorax fast eben.

Der Unterrand der Augenhöhlen ist glatt, wenig gebogen, ohne Einschnitt bei der Außenecke.

Die Längsfurche auf dem Ischiumglied der äußern Kieferfüße verläuft ungefähr in der Mitte, doch noch ein bißchen

näher dem Außen- als dem Innenrand, also ungefähr wie bei *Pot. atkinsonianum* und ganz anders als bei *Pot. angustifrons*; die Furche ist übrigens auf dem allein vorhandenen, linken Kieferfuß (der rechte fehlt) wenig tief, undeutlich.

Das Abdomen dieses Männchens gleicht völlig dem von *Pot. pcalianum* W. MAS. (WOOD-MASON, in: Journ. Asiat. Soc. Bengal. Vol. 40. 1871, tab. 14, fig. 11). Nur der kleinere Vorderfuß ist vorhanden. Die Unterseite des Brachialglieds trägt nahe beim Carpalgelenk einen kleinen, wenig scharfen, kegelförmigen Höcker, am Außenrand beobachtet man 4 oder 5 Höckerchen, der Innenrand ist fast glatt. Die Oberseite des Carpalglieds ist glatt, mit spitzem Dorn an der Innenecke. Die Außenseite der Schere ist glatt, ein wenig punktiert.

Lauffüße schlank, glatt; Schenkelglieder ein wenig schlanker als bei *Pot. angustifrons*, ohne subterminalen Zahn, die übrigen Glieder stimmen bei beiden Arten sehr überein. Die Dactylopoditen des vorletzten Paares tragen 4 Dörnchen am Hinterrand.

Maße in mm	♂
Größte Breite des Rückenschildes	25
Länge des Rückenschildes	19
Entfernung der äußern Augenhöhlenecken	15.5
Entfernung der Epibranchialecken	19
Entfernung der Epibranchialecke von der äußern Augenhöhlenecke	2
Breite des Vorderrands der Stirn	7
Entfernung des Vorderrands der Stirn von den Epigastricalhöckern, in der Mittellinie gemessen	2
Breite des Hinterrands des Rückenschildes	8.25
Breite der Orbita	4.5
Höhe „ „	3
Länge des Endglieds des Abdomens	4
Länge des vorletzten Glieds	3.2
Breite des Vorderrands des vorletzten Glieds	5
Breite des Hinterrands „ „ „	6.5
Länge des drittletzten Glieds	2.16
Breite des Hinterrands des drittletzten Glieds	7.5
Länge der Füße des vorletzten Paares	35
Länge der Schenkelglieder des vorletzten Paares	11.25
Breite der Schenkelglieder „	3.4

Länge der Propoditen des vorletzten Paares	6.75
Breite der Propoditen	2.65
Länge der Endglieder	8
Breite der Endglieder, gleich hinter dem verdickten, proximalen Ende	1.15

#### 4. *Potamon (Geothelphusa) transversum* (v. MART.).

*Thelphusa transversa*, VON MARTENS, in: Monatsber. Akad. Wiss. Berlin, 1868, p. 609. — DE MAN, in: Notes Leyden Mus., Vol. 14, 1892, p. 241. — BÜRGER, l. c., p. 4, tab. 1, fig. 4.

*Thelphusa (Geothelphusa) transversa*, ORTMANN, in: Zool. Jahrb., Vol. 7, Syst., 1893, p. 490 und Vol. 10, 1897, p. 313.

*Thelphusa crassa*, A. MILNE EDWARDS, in: Nouv. Arch. Mus. (Paris), Vol. 5, 1869, p. 177, tab. 9, fig. 2.

Es liegt das größte von BÜRGER gemessene Männchen von Kap York vor.

Der Epibranchialzahn ist klein, stumpf und nur durch einen Einschnitt im Seitenrand angedeutet, der Extraorbitalzahn tritt gar nicht hervor. Vorderer Seitenrand kielförmig, sehr undeutlich gekerbt; schräg verlaufende erhabene Linien auf dem geraden, hintern Seitenrande. Epigastricalhöcker sehr undeutlich, laterale Teile einer Postfrontalleiste gänzlich fehlend; Mesogastricalfurchen gleichfalls sehr undeutlich, nur zwischen den Epigastricalhöckern anwesend, Magengegend daher ungeteilt. Halbkreisförmige Furche, d. h. der mediane Teil der Cervicalfurchen, deutlich, aber wenig tief; Urogastricalfeldchen vorn fast aneinander grenzend. Vordere schräg verlaufende Teile der Cervicalfurchen sehr undeutlich, beinahe fehlend. Die Oberfläche des Rückenschildes ist stark gewölbt von vorn nach hinten, ziemlich konvex auch von der einen Seite zur andern; vertiefte Punkte auf der Magengegend ziemlich groß und dicht stehend, auf der hintern Hälfte des Rückenschildes feiner und mehr zerstreut.

Stirn ganz vorn mit quer verlaufender Crista oder Kiele, wie bei *Pot. angustifrons* A. M. Edw. und *Pot. philippinum* v. MART. von oben gesehen fast gradlinig, sehr wenig konkav. Die Seitenränder der Stirn verlaufen sehr schräg und bilden mit dem Vorderrand sehr stumpfe, mehr oder weniger abgerundete Ecken.

Betrachtet man den Cephalothorax von vorn, so verlaufen die Augenhöhlen in quererer Richtung, gar nicht schräg, und

eine Linie, welche die äußern Augenhöhlenecken vereinigt, fällt mit der Crista am Vorderrand der Stirn zusammen. Die Breite des Vorderrands der Stirn ist nur wenig größer als die Breite der Augenhöhlen, und die letztern sind etwas minder hoch als breit. Der Unterrand der Augenhöhlen erscheint unter der Lupe sehr fein gekerbt; er ist stark gebogen, fast wie ein Quadrant, ohne Einschnitt nahe bei der Außenecke; die Innenecke der Orbita ist stumpf, wenig vorragend, die Orbitalspalte, d. h. der Raum zwischen der Innenecke und der Stirn, breit.

Der mediane Zahn am Hinterrand des Epistoms ist hinten fast halbkreisförmig gebogen und ragt wenig hervor. Die Querfurche zwischen der Subhepatical- und der Subbranchialgegend ist deutlich ausgeprägt; auf der Subhepaticalgegend beobachtet man 3 oder 4 Querrunzeln in der Mitte, auf der Subbranchialgegend kurze, feine, schräg verlaufende, erhabene Linien, und quer und schräg gerichtete Runzeln verlaufen auch auf dem Branchiostegit in der Nähe der Längsfurche.

Das Merusglied der äußern Kieferfüße ist anderthalbmal so breit wie lang, der Außenrand ist stark gebogen, der Vorderrand kurz, sehr wenig konkav. Die Längsfurche auf dem Ischiumgliede verläuft, in der Nähe des Innenrands, parallel mit demselben und endigt in der Nähe des Vorderrands; die Entfernung (2 mm) des Vorderendes der Furche vom Außenrande des Glieds ist etwas kürzer als die Entfernung (2.5 mm) des Vorderendes der Abdomen-Vertiefung (beim Männchen) vom schrägen Hinterrande des Mundrahmens. Die Seitenränder des vorletzten Glieds des Abdomens sind ein wenig konkav und sind nicht parallel, sondern konvergieren ein wenig nach vorn. Die vertieften Punkte auf dem Sternum sind fein, nicht dicht gelegen; die Querfurche am Vorderende der Abdomen-Vertiefung ist wenig tief, die Furche am Vorderende des Sternums ist oberflächlich und seicht.

Vorderfüße klein, fast gleich, der rechte kaum größer als der linke. Die Unterseite des Brachialglieds ist glatt, ohne Höcker, der Innenrand trägt einige kleine Höckerchen, der Oberrand ohne Zahn am Ende. Die Innenecke des Carpalglieds trägt einen kurzen, spitzen Zahn, darunter liegt ein kleinerer. Die Finger schließen aneinander und sind kaum länger als die Palmarportion, welche glatt ist, punktiert. Finger leicht gefurcht, mit Längsreihen feiner Punkte in den Furchen. Finger sehr fein gezähnt.

Lauffüße kurz, Schenkelglieder ohne subterminalen Zahn: die

Dactylopoditen sind kurz, gebogen, mit erhabener Längsleiste auf den beiden Seitenflächen, ihr Hinterrand trägt 3 Dörnchen, der Vorderrand eine Doppelreihe von noch kleinern Dörnchen.

ORTMANN (l. c., 1897, p. 311) handelte verkehrt, als er die von BÜRGER besprochene Art und diejenige, welche von mir im Jahre 1892 beschrieben worden ist, als verschiedene Formen betrachtete. Wie ja aus der vorhergehenden Beschreibung erhellt, verlaufen auch bei BÜRGER'S Exemplaren die Augenhöhlen in quererer Richtung, und wie es außerdem auch noch die Dimensionen beweisen, hat das Abdomen des Männchens bei den von BÜRGER und von mir beschriebenen Tieren dieselbe Gestalt.

Maße in mm	♂
Breite des Rückenschildes	24,5
Länge „ „	19
Entfernung der äußern Augenhöhlenecken	14,5
Entfernung der Epibranchialzähnen	18,5
Entfernung der Extraorbitalecke bis zum Epibranchialzähnen	2
Breite des Vorderrands der Stirn	6
Breite des Hinterrands des Rückenschildes	11,3
Entfernung der Crista am Vorderrand der Stirn von den Epigastricallhöckern, in der Mittellinie gemessen	2
Entfernung dieser Crista von der halbkreisförmigen Furche	11,5
Breite der Augenhöhle	4,5
Höhe „ „	3
Entfernung der Crista am Vorderrand der Stirn von der Spitze des medianen Zahns des Epistoms	2,5
Länge des Endglieds des Abdomens	3
Länge des vorletzten Glieds	2,75
Breite des Vorderrands des vorletzten Glieds	3,5
Breite des Hinterrands desselben	4,6
Länge des drittletzten Glieds	2
Breite des Hinterrands dieses Glieds	6,75
Länge der rechten Schere	13
Länge der Finger derselben	7
Höhe des Handglieds beim Gelenke der Finger	5,5
Länge der Füße des vorletzten Paares	28
Länge der Schenkelglieder des vorletzten Paares	9,5
Breite der Schenkelglieder „	3,25

Länge der Propoditen des vorletzten Paares		5,25
Breite der Propoditen	„	2,5
Länge der Endglieder	..	6,5
Breite der Endglieder	„	1

### 5. *Potamon (Geothelphusa) montanum* (BÜRGER).

*Telphusa montana* BÜRGER, l. c., p. 5, tab. 1, fig. 5.

1 Männchen vom Gipfel des Data-Berges, 7000 Fuß über dem Meeresspiegel, Luzon, Philippinen.

BÜRGER behauptet, diese Art sei im Gegensatze zu *Pot. (Geothelphusa) transversum*, nicht punktiert: dies ist völlig ungenau. Auf der Branchial- und auf der Intestinalregion stehen die Punkte dicht, sie sind deutlich, von ungleicher Größe, auf der Intestinalregion sind sie sogar ziemlich groß; auf der Magengegend sind die Punkte kleiner und mehr zerstreut. Bei *Pot. transversum* aber findet man die größten Punkte gerade auf der Magengegend, und hier stehen sie am dichtesten.

Mir liegen 3 Exemplare vor, 2 erwachsene Männchen und 1 junges Weibchen, von *Pot. (Geothelphusa) kuhlii* DE M., welche von Java herkommen und von mir im Jahre 1892 beschrieben worden sind (in: WEBER'S zool. Ergebn., Vol. 2, p. 288, tab. 1, 2, fig. 3). Bei *Pot. kuhlii* ist die Entfernung der äußern Augenhöhlenecken etwas kleiner im Verhältnis zur Breite des Cephalothorax als bei *Pot. montanum*. Die Augenhöhlen haben eine andere Form, weil der Unterrand bei *Pot. montanum* wie ein Quadrant gebogen ist, viel stärker also als bei *Pot. kuhlii*, auch der Oberrand verläuft anders. Der vordere Seitenrand zeigt bei der auf Java lebenden Art einen immer deutlichen Epibranchialeinschnitt, derselbe fehlt bei *Pot. montanum* durchaus. Die Runzeln auf dem hintern Seitenrand sind kurz, aber deutlich; auf der Figur sind sie gar nicht abgebildet. Die Seitenränder der Stirn verlaufen bei *Pot. kuhlii* ein wenig schräger. Der mediane Zahn des Epistoms reicht bei *Pot. kuhlii* über die seitlichen Teile des Hinterrands hinaus, bei *Pot. montanum* nicht. Das Ischiumglied der äußern Kieferfüße ist grob punktiert, die Längsfurche verläuft neben dem Innenrande und reicht bis in die Nähe des Vorderrands. Sternum und Abdomen sind grob und ziemlich dicht punktiert.

Bei *Pot. kuhlii* ist der Dorn an der innern Ecke des Carpalglieds der Scherenfüße kurz und spitz, nicht komprimiert; bei *Pot.*

*montanum* hat er eine charakteristische Form, der Dorn ist nämlich erweitert, abgeplattet und hat einen gebogenen Vorderrand. Die Scheren zeigen ungefähr dieselbe Gestalt und dieselben Merkmale bei beiden Arten, aber an den beiden Scheren von *Pot. montanum* trägt der bewegliche Finger, nahe beim Gelenke, einen ziemlich großen Zahn, welcher bei *Pot. kuhlii* fehlt; bei beiden Arten beobachtet man, in der Mitte des beweglichen Fingers, einen Zahn, welcher größer ist als die angrenzenden, dieser Zahn ist bei *Pot. montanum* verhältnismäßig ein wenig größer als bei der andern Art.

Schließlich sind die Lauffüße von *Pot. montanum* deutlich schlanker als die von *Pot. kuhlii*: bei der letztern Art tragen die Dactylopoditen des letzten und des vorletzten Paares am Hinterrande nur drei, bei *Pot. montanum* am letzten Paare vier, am vorletzten fünf Dornen.

	Maße in mm	3
Breite des Rückenschildes		18,5
Länge „ „		14,25
Entfernung der äußern Augenhöhlenecken		12,5
Breite des Vorderrands der Stirn		5,75
Breite des Hinterrands des Rückenschildes		7
Breite der Orbita		3,5
Höhe „ „		2,5
Breite des Merusglieds der äußern Kieferfüße		2,5
Höhe „ „ „ „ „		1,8
Länge des Endglieds des Abdomens		2,5
Länge des vorletzten Glieds		2,2
Breite des Vorderrands des vorletzten Glieds		2,5
Breite des Hinterrands „ „ „		3,15
Horizontale Länge der größern Schere		16,5
Horizontale Länge der Finger		8,5
Höhe der Schere beim Gelenke der Finger		8
Länge der Füße des vorletzten Paares		29
Länge der Schenkelglieder „		9
Breite der Schenkelglieder „		2,4
Länge der Propoditen „		5,5
Breite der Propoditen „		1,75
Länge der Dactylopoditen „		7
Breite der Dactylopoditen „		0,65

6. *Potamon* (*Geotelphusa*) *angustifrons* (A. M. EDW.).

*Telphusa angustifrons* A. MILNE EDWARDS, in: Nouv. Arch. Mus., Vol. 5, 1869, p. 171, tab. 8, fig. 1.

*Telphusa angustifrons*, DE MAN, in: Notes Leyden Mus., Vol. 14, 1892, p. 241.

*Thelphusa angustifrons*, BÜRGER, l. c., p. 3, tab. 1, fig. 1. — Vgl. auch DE MAN, in: Abh. Senckenb. naturf. Ges. Frankfurt, Vol. 25, 1902, p. 561 ff.

1 Männchen von Kap York.

Dieses Männchen stimmt vollkommen mit einem etwas größern Weibchen, einem Originalexemplar dieser Art aus dem Pariser Museum, das mir vorliegt, überein: BÜRGER hat also richtig bestimmt.

Die folgende Beschreibung bezieht sich auf das Männchen.

Der Epibranchialzahn ragt wenig hervor, ist stumpf und setzt sich in einen schwach gekerbten Kiel fort, welcher sich halbwegs zwischen den Epibranchiallappen und der halbkreisförmigen Furche (dem medianen Teil der Cervicalfurche) nach innen wendet. Cervicalfurche unterbrochen, die beiden vordern Teile bilden, verlängert, einen rechten Winkel miteinander; zwischen jedem vordern Teil und dem Seitenrand beobachtet man einige schräg verlaufende erhabene Linien, ähnliche Linien verlaufen auch auf dem hintern Seitenrand, welcher ganz hinten ein wenig konkav verläuft. Die Mesogastricalfurche ist schmal, kurz und teilt sich nicht, so daß die Mesogastricalgegend auch vorn unbegrenzt erscheint. Die Urogastricalfeldchen sind durch einen schmalen Zwischenraum geschieden. Die Postfrontalleiste wird nur durch den mit Unebenheiten und Runzeln besetzten Abhang der Magen- und der vordern Branchialgegend nach der Stirn und den Postorbitalfurchen hin gebildet, die Epigastricalhöcker sind von den angrenzenden Partien nicht getrennt.

Die Stirn ist ganz vorn nach hinten geknickt, und der zurückgeschlagene Teil ist durch eine scharfe Kante von dem obern Teil getrennt; die Seitenränder der Stirn sind schräg und bilden Winkel von ungefähr  $135^{\circ}$  mit dem Vorderrand, welcher in den Rand des zurückgeschlagenen Teils übergeht. Von oben gesehen bildet also die leicht konkave, scharfe Kante den Vorderrand der Stirn in der Mitte, und die Seitenränder der Stirn bilden mit dem angrenzenden Teil des Vorderrands einen stumpfen Winkel, beide gehen nicht bogenförmig ineinander über. Ganz vorn erscheint die Stirn fast

anderthalbmal so breit wie die Augenhöhlen, und die Höhe der Stirn in der Mitte beträgt  $\frac{1}{3}$  der Breite ihres Vorderrands. Die Oberfläche der Stirn ist punktiert, in der Mitte ein wenig konkav, und an jeder Seite durch eine Furche, welche eine Fortsetzung der Postorbitalfurche ist, von den Seitenrändern der Stirn getrennt. Die Postorbitalfurche ist tief. Die ziemlich scharfe, äußere Augenhöhlenecke reicht nicht so weit nach vorn wie die Stirn.

Der Unterrand der Augenhöhlen, welche anderthalbmal so breit sind wie hoch, ist fein gekerbt, ohne Einschnitt bei der Außenecke; die Innenecke ist stumpf und die Orbitaspalte, d. h. der Raum zwischen der Innenecke und der Stirn, ist breit. Eine Querrinne trennt die Subhepaticalregion von der untern Kiemengegend, welche mit schräg verlaufenden, erhabenen Linien besetzt ist; auch auf dem Branchiostegit verlaufen einige Querrunzeln in der Nähe der Furche. Der mediane, dreieckige Zahn am Hinterrand des Epistoms ist merkwürdigerweise abgestutzt, in geringerm Grade beobachtet man dies auch beim Pariser Weibchen.

Die Längsfurche auf dem Ischiunglied der äußern Kieferfüße verläuft nicht weit vom Innenrand, parallel mit demselben, und reicht fast bis zum Vorderrand; der Außenrand des Merusglieds ist gebogen und bildet einen stumpfen Winkel mit dem kürzern geraden Vorderrand. Der Abstand (2 mm) des Vorderendes der Abdomenvertiefung beim Männchen vom schräg verlaufenden Hinterrand des Mundrahmens ist etwas größer als die Entfernung (1,5 mm) des Vorderendes der Längsfurche auf dem Ischiunglied von dessen Außenrand.

Das Sternum des Männchens ist punktiert, besonders vorn ganz grob; die Querrunnen auf dem vordern Teil sind kaum sichtbar, sehr oberflächlich. Das Abdomen des Männchens gleicht dem von *Pot. philippinum* (BÜRGER, fig. 3b), das vorletzte Glied ist noch ein wenig breiter als lang.

Der linke Scherenfuß des Männchens ist ein wenig größer als der rechte. Die Unterseite des Brachialglieds trägt keinen Höcker in der Nähe des Carpalgelenks, die Seitenränder sind ein wenig uneben; Oberrand ungezähnt, aber mit Querrunzeln. An der Innenecke des Carpalglieds steht ein spitzer, einigermaßen von oben nach unten komprimierter Zahn, darunter ein kleinerer, gleichfalls spitz; Carpus oben mit Querrunzeln. Die Finger der größern Schere des Männchens schließen aneinander und sind gerade so lang wie das Handglied, das etwas weniger hoch ist als lang; die Außenseite des Handglieds

trägt einige Querrunzeln. Die Schenkelglieder der Lauffüße, welche unbehaart sind, tragen keinen subterminalen Zahn am Vorderrand. Die Oberseite des Carpalglieds trägt einen scharfen Längskiel, außer demjenigen des Vorderrands; auf dem Carpalglied des letzten Fußpaars fehlt aber dieser Längskiel auf der Oberseite. Der Vorderrand der Propoditen ist mit 2 Längskielen versehen, zwischen welchen eine Furche verläuft; der Hinterrand dieser Glieder trägt 3 oder 4 Dörnchen. Die Dactylopoditen sind etwas länger als die Propoditen, sehr schmal, nach der Spitze hin leicht gebogen, mit erhabener Kante oder Leiste auf jeder Seitenfläche: an ihrem Hinterrand tragen sie 5 spitze Dörnchen, an ihrem Vorderrand eine Doppelreihe von anliegenden Dörnchen, welche merklich kleiner als die des Hinterrands sind.

Maße in mm	No. 1	No. 2
	♂	♀
Breite des Rückenschildes	17	20,5
Länge „ „	14	16,5
Entfernung der äußern Augenhöhlenecken	12	13,75
Breite des Vorderrands der Stirn	5	5,65
Breite des Hinterrands des Rückenschildes	8,5	10
Entfernung der scharfen Kante an der Stirn von den Epigastricalhöckern, in der Mittellinie gemessen	1,5	2
Entfernung der Extraorbitalecke bis zum Postfrontalabhänge	1,65	2
Entfernung der Epibranchialzähne	14	16,5
Entfernung des Vorderrands der Stirn bis zur halb-kreisförmigen Furche	8,5	10
Breite der Orbita	3,5	4
Höhe „ „	2,35	2,65
Länge des Endglieds des Abdomens	2,65	
Länge des vorletzten Glieds	2,5	
Breite des Vorderrands des vorletzten Glieds	2,6	
Breite des Hinterrands „ „ „	3	
Länge des drittletzten Glieds	1,75	
Breite des Hinterrands des drittletzten Glieds	4,5	
Länge der größern Schere	10,5	13
Länge der Finger derselben	5,25	7
Höhe des Handglieds beim Gelenk der Finger	4,5	5,5
Länge der Füße des vorletzten Paares	28	34
	50*	

	♂	♀
Länge der Schenkelglieder des vorletzten Paares	9	10,65
Breite der Schenkelglieder	3,2	3,5
Länge der Propoditen	5	6
Breite der Propoditen	2	2,5
Länge der Dactylopoditen	6,5	7,75
Breite der Dactylopoditen	0,75	1

No. 1 Exemplar aus Göttingen, No. 2 aus Paris.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Man J. G. de

Artikel/Article: [Über einige Arten der Gattung Potamon Sav. von den Philippinen und von Kap York \(Australien\). 743-760](#)