

# Beitrag zur Kenntniss der Crustaceenfauna des Behringsmeeres.

Von

Dr. Ferd. Richters.

Mit einer Tafel.

Auf Veranlassung der Bremer Geographischen Gesellschaft unternahmen die Gebr. Dres, Arthur und Anrel Krause in den Jahren 1881 und 1882 eine Expedition nach der Tschuktschen Halbinsel und Alaska. <sup>1)</sup> Seit Brandt's Beschreibung der Krebse der Middendorf'schen Expedition nach Sibirien ist über die Krebsfauna jener Gegend nichts veröffentlicht und sind folgende Mittheilungen über die von den Herren Gebr. Krause dort gesammelten Decapoden daher nicht ohne Interesse, zumal unter der Ausbeute, die sich auf 21 Arten beläuft, 12 Arten sind, die von Middendorf nicht beobachtet wurden. Manche dieser Formen haben offenbar eine circumpolare Verbreitung und ist deshalb die Bestätigung ihres Vorkommens im Behringsmeer von Wichtigkeit; von ganz besonderem Interesse aber ist die Wiederauffindung des so seltenen *Platycorystes Isenbeckii*, von dem bisher eine Abbildung in der Krebsliteratur fehlte.

## *Hyas coarctatus* Leach.

36 Exempl. 18 männl., 18 weibl. Grösstes Männchen 8,5 cm lang, 5,8 cm breit. Eierträchtiges Weibchen 4,6 cm lang, 3,4 cm breit.

Emmahafen, Lütkehafen, St. Paul, St. Mathews, Ploverbai, Lorenzinsel.

Die von Leach und Milne Edwards gelieferten Beschreibungen stimmen sehr gut; als auffälliges Merkmal möchte ich noch das constante Auftreten von 8—9 Warzen am hinteren Seitenrande des Cephalothorax erwähnen. Brandt's (nach einem 1" 3 1/2" grossen Exemplar aufgestellte) Varietät *alutacea*, die sich durch die »etwas stärker chagrinierte Oberseite des Cephalothorax, durch den etwas breiteren Hintertheil des Körpers und durch etwas breitere Scheeren« von *coarctatus* unterscheiden soll, scheint mir nicht haltbar. Die Oberflächenbeschaffenheit des Cephalothorax ist je nach dem Alter des Thieres recht verschieden. Die

<sup>1)</sup> Vergl. deren Reiseberichte in: »Deutsche Geogr. Blätter«. Bd. V.

jüngeren Exemplare sind viel stärker behaart; z. B. stehen zwischen den erwähnten Warzen kräftige, gekrümmte Haare, die den alten Exemplaren vollständig fehlen; je älter die Thiere, desto schärfer grenzen sich die Regionen des Cephalothorax gegen einander ab. Das Abdomen der jungen Weibchen hat fast parallele Ränder, das des geschlechtsreifen ist fast kreisrund.

Auffällig ist es, dass die jüngeren Exemplare mit Schwämmen und Polypenstöckchen, die älteren, von 4—5 cm Länge an, mit Balaniden bedeckt sind. Bei allen älteren Exemplaren meines Materials findet sich nun die Bemerkung »Dredge«, bei den jüngeren fehlt dieselbe. Ich möchte daher vermuthen, dass die Thiere sich in verschiedenem Alter in verschiedenen Tiefen aufhalten und deshalb verschiedene Commensalisten tragen. Dass die Balaniden die jüngeren Hyas perhorresciren sollten, weil die kurze Dauer des Panzers derselben für sie ungünstig sein würde, darf man doch kaum annehmen.

Die Eierablage geschieht im September; ein am 19. September in Emmahafen gefangenes Weibchen hat wenige, eben gelegte Eier im Brutraum; ein am 17. October bei St. Paul gefangenes trägt eine grosse Menge weit entwickelter Eier. In Massachusetts Bay (S. J. Smith) ist die Art schon im August eierträchtig.

#### *Chionoecetes opilio* Kröyer.

13 Exempl. Grösstes Exemplar 4,6 cm lang, 4,3 cm breit. Bis 25 Faden tief gefangen. Lorenzbai, St. Paul, St. Mathews, zwischen Metschigmenbai und Seniavinsund, Ploverbai.

#### *Oregonia gracilis* Dana.

3 Exempl. Bis zur Unkenntlichkeit mit einem Wald von Polypenstöckchen, Flustren etc. bedeckt. Von Dana im Puget Sound, C. Pickering im westlichen Nordamerika beobachtet. Die Exemplare stammen von St. Paul.

#### *Platycorystes Isenbeckii* Brandt.

1 Männchen.

Brandt giebt von dem von ihm begründeten Genus *Platycorystes* in »Krebse von Middendorf's Reise in Sibirien« folgende Charakteristik:

Thorax fere sub-rhombeo-rotundatus, lateribus ungulatus vel sub-elongato-tetragonus et subovalis lateribusque haud angulatus, lateribus sex-vel septemdentatus, dentibus denticulatis. Frons quadri-vel sexdentata, parte media prominula. Dentes frontales medii pares lateralibus magis prominentes. Antennae  $\frac{1}{3}$  vel circiter  $\frac{1}{4}$  thoracis longitudinis aequantes. Pedum maxillarium externi paris tertius articulus latus, secundo oblongo-tetragono circiter  $\frac{1}{4}$  brevior eique

mediae partis latitudine fere aequalis, margine externo et interno rotundatus; subpentagono-ovatus, reliqui tres articuli in corpus unum comprehensi articulo secundo paulo longiores. Pedes mediocres vel saltem parum elongati, articulis latis instructi. Digni secundi paris et reliquorum conico-elongati, tetragoni, profunde longitudinaliter sulcati. Marium adutorum pars urogastriica quinque-articulata, articulo tertio lateribus in angulum producto.

Zu dieser Gattung gehören, wenn wir zunächst von dem von White in der Samarangreise pag. 14 Taf. III beschriebenen, offenbar hierher gehörigen *Telmessus serratus* absehen, zwei Arten: *Platycorystes cheiragonus* Brandt (*-ambiguus* Brandt) und *Isenbeckii* Brandt. Von ersterer Art giebt Brandt op. cit. pag. 85 eine detaillirte Beschreibung, ersetzt aber leider die nach seinem Urtheile ungenügende Abbildung des Tilesius durch keine bessere; von letzterer Art existirt gar keine Abbildung, sondern nur folgende Beschreibung im Bulletin scient. de l'academie de St. Petersbourg T. VII (1849) pag. 179.

Frons dentibus quattuor armata, quorum bini in frontis medio conspicui. Thorax ovato-tetragonus, marginibus lateralibus modice arcuatis et dentibus subseptus, quorum quattuor anteriores magnitudine subaequales vel primus reliquis paulo major, ornatus. Carpus et metatarsus porro secundi, tertii, quarti et quinti pedum paris basis marginibus superioribus, nec non margine inferiore dentibus seu spinulis hamatis in series longitudinales dispositis armati. Digni valde angusti et longius acuminati, in superioris et inferioris faciei marginis anterioris et posterioris basi spinosi, dimidio apicali vero spinulis et denticulis destructi.

Es ist mir nach dieser Beschreibung nicht zweifelhaft, dass ich den *P. Isenbeckii* vor mir habe; nur die Bezeichnung: digni valde angusti ist nicht ganz zutreffend; siehe Fig. 2. Im übrigen habe ich der Brandt'schen Beschreibung nichts Wesentliches hinzuzufügen und beschränke mich darauf, diese interessante Form Fig. 1 abzubilden.

*Platycorystes Isenbeckii* ist nach Brandt »eine sehr seltene Erscheinung, so dass Mertens nur ein von Isenbeck (einem St. Petersburger Arzte) geschenktes Exemplar besass, Wosnesenski aber nur fünf Exemplare in acht Jahren auftreiben konnte.«

Er wurde zuerst auf der Lütke'schen Expedition an der Insel Unalashka aufgefunden; das mir vorliegende Exemplar stammt von St. Paul.

---

Unter dem Material finden sich ferner zwei ganz jugendliche *Platycorystes*, deren Cephalothorax nur 4 mm in der Länge misst, sowie eine grössere Anzahl *Megalopa*, die im stillen Ocean zwischen 35° 16' und 55° 8' n. Br. an schwimmenden Tangen gefangen und ohne Zweifel die Jugendformen von *Platycorystes* sind. Was die ersteren betrifft, so lässt die Bildung des

Cephalothorax Fig. 3 über die Zugehörigkeit zur Gattung *Platycorystes* keinen Zweifel, doch scheinen es mir keine *P. Isenbeckii*, sondern *cheiragonus* zu sein; erstlich deutet darauf die Prävalenz des vierten Stachels am Seitenrande, dann aber vorzüglich die deutlich angelegte Gliederung der Stirnpartie in sechs Zähne. Die Megalopaformen Figg. 4—6 scheinen ebenfalls dem *cheiragonus* anzugehören. Ihr Cephalothorax misst bis 3 mm in der Länge; bei den jüngeren lässt er einen Theil des Thorax unbedeckt und ist hinten breiter als vorn, während er bei älteren parallele Seitenränder hat. Die Stirn hat ausser zwei seitlichen, einen kürzeren medianen Stachel; bei einem kurz vor der Häutung stehenden Exemplar war indess bereits die zukünftige Bildung dieser Partie zu erkennen, Fig. 7; offenbar sind sechs Stirnzähne angelegt; der Carpus dieser *Megalopa*, Fig. 8, zeigt bereits die Anlage der bei den *Platycorystes* auftretenden sechs stacheltragenden Kanten.

*Lithodes camtschaticus* Tilesius.

7 ganz junge Exemplare eines *Lithodes*, das kleinste 6,5 mm lang und 5 mm breit, das grösste 9 mm lang und 7,5 mm breit, halte ich, allerdings nur wegen ihres Fundortes St. Paul, für *L. camtschaticus*. Zum Unterschiede von den Erwachsenen ist, wie die angegebenen Maasse zeigen, ihr Cephalothorax länger als breit; die ganze Oberfläche desselben ist fein gekörnelt, die zukünftigen, grossen Stacheln der Erwachsenen in genauer Uebereinstimmung durch kräftige Warzen angedeutet. Ganz abweichend ist die Bildung der Stirn; dieselbe endet median in einen mit 2 warzigen Ecken versehenen Vorsprung (a), an dessen Unterseite ein nach unten und vorn gerichteter, gekrümmter Dorn (b) sich findet, der den Stirnvorsprung (a) etwas nach vorn überragt. Ist dieses nun der zukünftige mediane, nach vorn gerichtete, an seiner Spitze sehr schwach gegabelte Stirnstachel des erwachsenen *L. camtschaticus*, oder der nach unten gerichtete Stachel? Nach meinem Material lässt sich das nicht entscheiden. Es ist ebensowohl möglich, dass es der untere Stachel ist und der Stirnvorsprung ihn nach vorn überwächst, als dass er zum medianen Stirnstachel wird und der nach unten gerichtete, Stachel erst später erscheint.

Auch bei diesen jungen Exemplaren ist die Asymmetrie der Scheeren, sowie die von Brandt op. cit. pg. 96 geschilderte Asymmetrie des weiblichen Abdomens stark hervortretend.

*Pagurus Bernhardus* L. var. *granulato-denticulata* Brandt.

1 Exempl. in *Buccinum undatum*. 30 Meilen süd-östlich von St. George.

Das Endglied des zweiten und dritten Fusspaares ist bei dem vorliegenden Exemplare von dem gewöhnlichen (der Brandt'schen Varietät *granulatus* entsprechenden) *Pag. Bernhardus*

der Nordsee dadurch unterschieden, dass die an der Innenseite derselben bei *granulata* vorhandene, tiefe Furehe fehlt und nur durch eine Linie angedeutet ist.

*Pagurus pubescens* Kröyer.

13 Exempl. Lorenzbai, St. Paul, Ploverbai.

Von dieser Art finden sich viele Larven mit noch vollständig entwickelten Abdominalfüßen unter dem Material; sie sind leicht und sicher an der charakteristischen Bildung der Scheeren kenntlich.

*Pagurus splendescens* Owen.

2 Exempl. Lorenzbai; Ploverbai; 80° n. Br.

*Crangon (Cheraphilus) boreas* Phipps.

3 Exempl. Emmahafen.

*Argis (Nectocrangon Brdt) lar* Owen.

3 Exempl. Ploverbai.

*Pandalus annulicornis* Leach.

Circa 20 Exmpl. Beringmeer, nördl. von Akutanpass 70 Faden; Ploverbai.

Die mir vorliegenden Vertreter der Gattung *Pandalus* zeigen durchaus die Charaktere, die Brandt für *P. annulicornis* gegenüber seinem *P. lamelligerus* angiebt. Das grösste meiner Exemplare misst von der Spitze des rostrum bis zum Ende der Schwanzflosse ca. 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cm Brandt's kleinster *lamelligerus* 3 Zoll. Sollte vielleicht *lamelligerus* nur die ältere Form von *annulicornis* sein?

*Hippolyte Fabricii* Kröyer.

5 Exempl. Lorenzbai.

*Hippolyte Gaimardi* Kröyer.

6 Exempl. Ploverbai.

2 eierträchtige Weibchen von 53 resp. 55 mm Länge zeigen eine deutliche carina auf dem dritten Abdominalsegment; ca. 100 mm lange Männchen haben einen 1 mm langen Dorn auf demselben.

*Hippolyte Sowerbyi* Leach.

3 Exempl. Lorenzbai, Ploverbai.

*Hippolyte turgida* Kröyer.

7 Exempl. Lorenzbai, Ploverbai.

*Hippolyte groenlandica* Fabr.

2 Exempl. Lorenzbai.

*Hippolyte polaris* Ross.

S. J. Smith. Transact. of Connecticut. Acad. Vol. V. Pt I pag. 80 u. f.

Es ist schon früher von Goës, neuerdings von S. J. Smith die Identität der *H. borealis* und *polaris* behauptet worden. Die mir vorliegenden 20 Exemplare dieser Art bestätigen mir die Richtigkeit dieser Ansicht. Vier Exemplare, welche ein ganz gerades rostrum haben (also die bisherigen *borealis*) sind grosse Männchen, 41—56 mm lang; bei jedem sind, wenn auch nur mit der Loupe, 3—4 Zähne auf der Basis des rostrum erkennbar; bei andern Männchen und Weibchen, deren rostrum ein wenig aufwärts gerichtet ist, sind diese deutlich vorhanden, aber der Vordertheil des rostrum zahnlos; bei andern wieder das rostrum, wie Kröyer es für seine *polaris* abbildet, gleichmässig mit 5—7 Zähnen besetzt. Von den von mir Fig. 11—15 abgebildeten Rostrumformen bis zu der typischen *Polaris*-Form fehlt mir der allmähliche Uebergang; Smith, der über ein sehr zahlreiches Material verfügte, hat ihn jedoch beobachtet.

Ich will erwähnen, dass der von Smith entdeckte secundäre Geschlechtsunterschied bei den Hippolyten op. cit. pg. 84 sehr gut zur Unterscheidung der Geschlechter dienen kann, dass man aber fast noch leichter und ebenso sicher zum Ziel kommt, wenn man die relative Länge der innern Fühler ins Auge fasst: die äusseren Geisseln derselben ragen bei den Weibchen bis an den Vorderrand der Schuppen der äusseren Antennen, bei den Männchen aber reichen sie weit (über die Hälfte ihrer eigenen Länge) über dieselben hinaus.

*Mysis oculata* Fabr.

3 Exempl. Lorenzbai; nördl. von Akutanpass 70 Faden.

*Mysideis grandis* Goës.

Carcinologische Bidrag til Norges Fauna. Monogr. Mysider III. Heft pag. 106 Taf. 41. 42.

1 Männchen 15 mm.

Nördl. von Akutanpass 70 Faden.

*Pseudomma truncatum*.

S. J. Smith. Transact. of the Connecticut Academy. Vol. V pag. 99 Taf. XII Fig. 3. 4.

4 Exempl.

*Thysanopoda norvegica* Sars (?)

2 Exempl. Beringsmeer N. W. v. St. Paul 35 Faden.

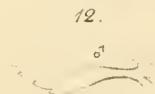
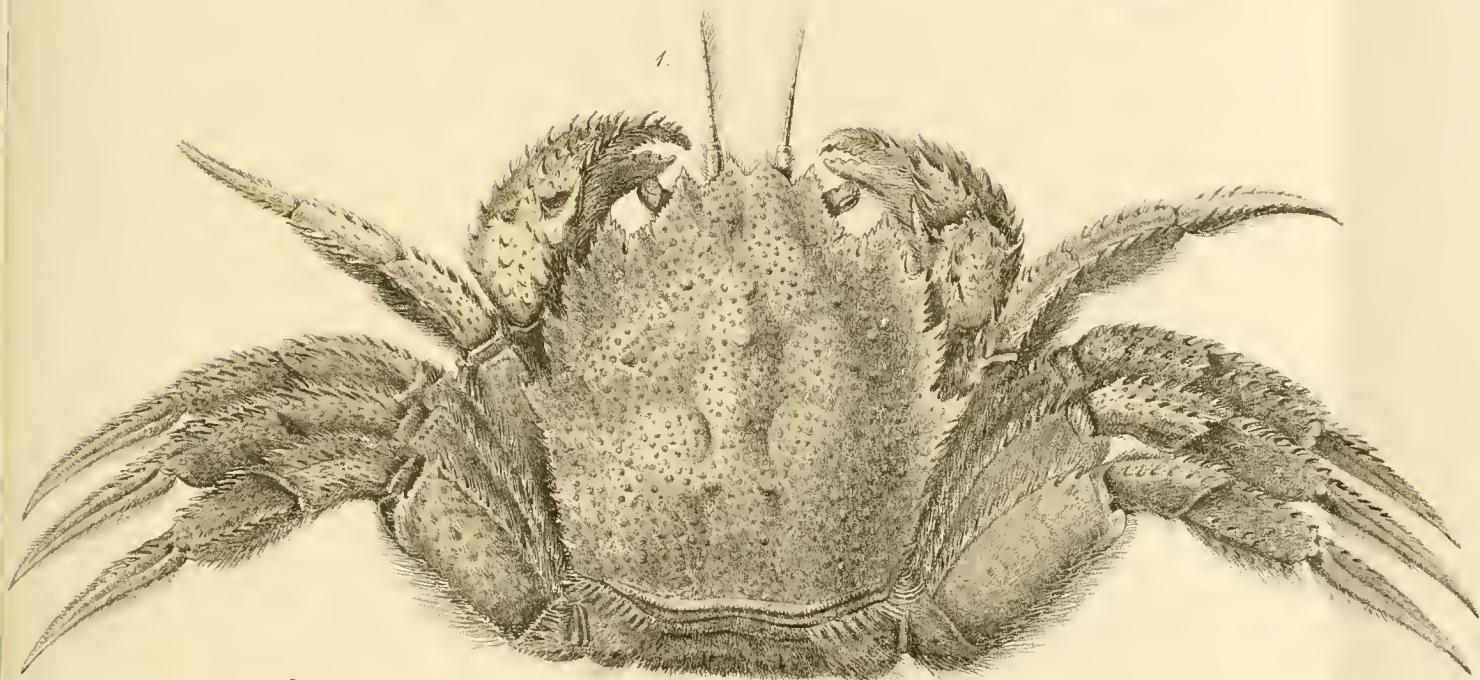
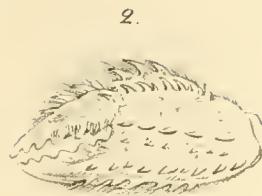
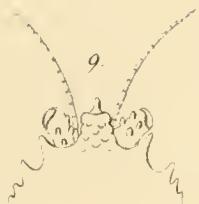
Frankfurt a. M., Michaelis 1882.

## Erklärung der Abbildungen.

---

- Fig. 1. *Platycorystes Isenbeckii* Brandt.  
» 2. Carpus desselben.  
» 3. Cephalothorax eines *Platycorystes spec. juv.*  
» 4. Jüngere, Fig. 5 u. 6. ältere *Megalopa* von *Platycorystes*.  
» 7. Stirnrand einer *Megalopa*.  
» 8. Carpus einer *Megalopa*.  
» 9 u. 10. *Lithodes camtschaticus juv.*  
» 11—15. Rostra von *Hippolyte polaris* Ross.
-





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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1883-1884

Band/Volume: [13\\_1883-1884](#)

Autor(en)/Author(s): Richters Ferdinand

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntniss der Crustaceenfauna des Behringsmeeres. 401-407](#)