

En ny Parasit-Copepod från Ishafvet.

af

PEHR GADD.

Uti statsrådet A. von Nordmanns samling af parasit-Copepoder, som numera befinner sig i universitetets i Helsingfors ägo, förekommer ett antal exemplar af en *Caligus*-art, som, såvidt jag kunnat finna, tillhör en hittills okänd form. Enligt en å etiketten gjord anteckning härstammar arten från Ishafvet, hvarifrån densamma jämte en samling Asteriader torde hemförts redan sommaren 1856 af sedermera med. dr. E. Nylander och min aflidne fader lektor Magnus Gadd. Tyvärr innesluta profven endast ett par hondjur och äfven dessa delvis defekta. Handjur däremot förefinnas i stor mängd. Något värddjur angifver etiketten tyvärr icke.

Jag begagnar tillfället att till min värderade lärare professor J. A. Palmén rikta en uppriktig tack för det tillmötesgående, hvarmed han ställt materialet till mitt fria förfogande.

Caligus glacialis n. sp.

Hanan (σ), af hvilken fullt felfria exemplar föreligga, kommer på grund häraf att utgöra så att säga basen för nedanföljande beskrifning. Till sina yttre kroppskonturer

påminner den rätt starkt om *C. Coryphænae*¹⁾ Stp. Ltk, hvars afrundade och hopträngda kroppsformer den i alt väsentligt återgifver.

Cephalothoracalskölden (fig. 1), till färgen mörkbrun, är starkt hvälfd. Af de båda midtelfälten är det främre i det närmaste rektangulärt, det bakre tvärställdt ovalt, baktill utlöpande i tvenne stora, krokformade bihang, starkt påminnande om motsvarande bildningar hos *C. dentatus*²⁾ Gadd, fastän något kraftigare. Fältets afslutning baktill uppvisar en svagt bruten båglinje, sammansatt af sex delstycken. Sidofälten äro mindre kupiga och starkt genomskinliga. De främre tvärfårorna framträda skarpt markerade, och uppnå de i det allra närmaste midtlinjen. De bakre tvärfårorna förete bilden af ett knä. Karaktäristisk för arten (♂) är vidare den triangulära vik, som vid cephalothorax' framkant midt emellan de främre antennerna skär in i skölden. Lunulæ äro jämförelsevis små; de främre antennerna korta.

Abdomen — postabdomen inberäknad — mäter i längd ungefär $\frac{2}{5}$ och i bredd inemot hälften af motsvarande totaldimensioner och är för hanen synnerligen karaktäristisk. Dess främre segment framträder svagt bågböjdt, vändande konkaviteten framåt, lateralt utlöpande i en markerad spets. Det bakre segmentet dominerar helt; är starkt kupigt, framtill något hopknipet, bakåt klockformigt tillsvällande, för att än ytterligare tillsnöras och utlöpa uti tvenne (bakåtriktade) flikar, hvilka sistnämnda i någon mån skjuta in öfver postabdomen. Hvardera fliken uppvisar tvenne borst. Ledens bakre midtelparti genom en djup inskärning afgränsad från hvardera sidofliken, i bakkantens midt tämligen starkt urnupen.

Postabdomen (*pa*) är i det närmaste kvadratisk, i midten dock utlöpande uti tvenne spetsar, åtskilda endast ge-

¹⁾ Afbildad af Steenstrup, J. och Lütken, C. uti Bidrag till Kundskab om det aabne Havs Snyltekrebs og Lernæer (Kongl. Danske Vidensk. Selsk. Skrifter 5. R. nat. mat. afd. Bd 5, Köbenhavn 1861.)

²⁾ Afbildad af Gadd, Pehr uti En ny Parasit-Copepod från Kaspiska hafvet (arkiv för Zoologi, Band 3, N:o 15, Stockholm 1906.)

nom en smal spricka. Dess båda bihang korta, lika breda som långa, hvardera uppbärande fyra borst, tre längre centralt belägna och ett kort lateralt. På utsidan af ifrågavarande bihang märkes dessutom en liten, men rätt kraftig tagg.

Ytterligare detaljkaraktäristika äro: Lunulæ (*l*) små, framföralt grunda. De främre antennernas (*a*¹) basalled kort, jämbred, utan märkbara ansvällningar. Ändleden, rikt besatt med hår, är äfven den jämbred, mot spetsen ej märkbart afsmalnande, i längd öfverensstämmande med basalleden.

De bakre antennerna (*a*²) bestå lika som hos släktets öfriga arter af en stor skiflik led, som ifrån en bred bas något oregelbundet afsmalnar utåt, där densamma leder emot en gripklo af ungefär halfva basalledens storlek. Gripklons rörliga led är ej märkbart böjd, hos flera exemplar så godt som rak. Någon maxillarpalp har jag ej lyckats upptäcka hos hanen, om ej det utsprång, som antennens basalled baktill utsänder medialt, kan betraktas som en sådan. Jag har aldrig funnit densamma fullt afsnörd från antennen; hos ett exemplar är den dock endast genom ett smalt näs sammanhängande med den sistnämnda.

Fig. *r*. återgifver sugmunnen (rostrum) med de inneslutna bågböjda mandiblerna (*md*), hvilka på insidan alltid äro försedda med 10 à 12 skarpa sågtänder, riktade emot mandiblernas bas. Lateralt om sugmunnen äro maxillarpalperna ¹) (*mp*) belägna. De äro tvåflikade, alldeles som hos *C. branchialis* ²) Stp Ltk. Den större fliken är ofta i spetsen något insnörd.

Hamulus (*h*) är ovanligt kraftigt utvecklad och minner starkt som en roffågels klo.

I maxillarfotparens byggnad komma artens speciella säregenheter till synes. Så framspringer främre maxillar-

¹) Terminologin är Brian's (archives de Parasitologie, Tome IX, Paris 1905.)

²) Numera såsom saknande lunulæ allmänt hänförd till släktet *Lepeophteirus* v. Nordm. (Afbildad af Steenstrup och Lütken.)

foten (mx^1) från ett halfklotformigt utsprång af kroppen, för att sedan öfvergå uti en utdragen, alldeles jämntjock led, hvars längd motsvarar främre antennens. Ändleden, som följer, är likaledes jämbred utefter hela linjen, i det närmaste dubbelt så lång som basalleden och i spetsen försedd med tvenne långa borst, mätande ungefär tre fjärdedelar af själfva ledens längd. Den bakre maxillarfoten (mx^2) är en veritabel gripklo och en kraftig sådan. Basalleden framträder stor och kraftig, ej på långt när så tillplattad som öfriga appendiculära organ, utan plastisk, vid framkanten på midten försedd med tvenne starkt framspringande tandutskott, mot hvilka den bågböjda, skarpt skurna ändleden kan böjas ned. Denna gripklo är större och kraftigare utvecklad än hos någon annan art inom släktet. Furcula sternalis (f) har formen af ett H med utspärrade grenar, de främre längre, mot spetsen afsmalnande, de bakre däremot korta och klumpiga.

Första simfotparet (s^1) företer ej något af speciellt intresse. Som hos alla *Caligus*-arter är det treledadt; ändleden uppstår tre fjäderborst och i spetsen trenne enkla borst.

Det andra simfotparet (s^2) uppvisar några smärre egenheter. Stamlederna äro tre, den mellersta sändande bakåt ett långt fjäderborst, den stora yttersta på bakre sidan hårig. Yttergrenens basalled är fri från borst och utlöper i en kraftig „nagel“, som skjuten öfver den näst följande leden och ännu ett stycke in på ändleden. Mellanleden är på insidan försedd med endast ett fjäderborst. Ändleden uppvisar sju fjäderborst och därtill anterolateralt tvenne små taggar. Den inre grenens ändled uppträder i form af en liten likbent triangel, som ej bildar någon direkt fortsättning på mellanleden, utan snarare förefaller såsom ett från sistnämnda led afsnördt hörn. Fjäderborstens antal (6) och läge alldeles lika dem hos *C. lacustris*¹⁾ Stp. Ltk.

Tredje simfotparet (s^3) uppvisar vid yttergrenens bas en lateralt belägen långsträckt klo, utgående från en knöl-

¹⁾ Afbildad af Steenstrup och Lütken.

lik ansvällning; det hela något påminnande om ett framsträkt fågelhufvud. Basalleden företer i bakre inre hörnet ett fjäderborst, i bakre yttre hörnet en långsträkt tagg, ändleden i spetsen fyra fjäderborst, på utsidan tre enkla borst. Inre grenen uppträder något oregelbundet klotformad, förenad med själfva stammen genom ett smalt stilus, från hvilket sistnämnda äfven ett långt, vid basen klotformigt ansväldt borst tager sitt ursprung. I öfrigt uppbär leden fyra längre och två kortare fjäderborst.

Fjärde simfotparets (s^4) basalled är i spetsen försedd med en skarp tagg, mellanleden taggfri och utlöpande i en lateralt riktad spets; ändleden tillspetsad och försedd med ett långt fjäderborst samt tvenne korta enkla borst.

Hanens totallängd uppgår till 9,9 ¹⁾ mm — abdominalborsten naturligtvis oräknade. Största bredden belöper sig till 5,6 ¹⁾ mm.

Honans (♀) allmänna kroppsform (fig. 2) påminner mycket om *C. Balistæ* (♀) ²⁾ Stp. Ltk. I jämförelse med hanen är dess cephalothoracalsköld betydligt mera långsträckt, antennerna (de främre) längre, äfvensom lunulæ djupare. Däremot är ryggsköldens skulptur samt de vid dess bakre rand belägna hak- eller tandutskotten alldeles lika. Abdomen är fyllig, långsträckt, nästan jämt oval, bakåt möjligtvis något tilltagande i bredd, och påminner honan i detta afseende om *C. productus* ²⁾ Dana. Den mäter i längd drygt hälften af motsvarande dimension hos cephalothorax. Postabdomen (*Pa*) är lika lång som bred med starkt afrundade hörnpartier, i sagittalplanet utlöpande i en något klufven spets. Dess båda rektangulära bihang uppbära hvartdera trenne jämnlånga fjäderborst, flankerade af tvenne kortare. Dessutom äro bihangen på insidan svagt håriga. Äggsäckarna äro af något varierande längd, i allmänhet dock med någon mm öfverskjutande djurets totallängd.

Hvad de appendiculära organen beträffar, förtjäna ännu följande egenheter att beaktas. Den bakre antennen (A^2)

¹⁾ Medeltal af fem uppmätta exemplar.

²⁾ Afbildad af Steenstrup och Lütken.

består af en stor skiflik, i det närmaste femkantig basalled; ändleden är starkt utdragen, något svängd lateralt, tillspetsad och i ändan böjd i 90° vinkel inåt, alldeles som hos *C. isonyx*¹⁾ (♀) Stp. Ltk. Någon gripklo som hos hanen kommer ej till synes. Antennpalpen (*Ap*) består af en rektangulär skiflik bildning, liggande något under den bakre antennens basalled och i bakre, inre hörnet försedd med en tämligen svagt utvecklad „nagel“. Maxillarpalpen (*Mp*) som hos hanen, dock saknande utsprång. Hamulus (*H*) böjd i jämn båglinje, ej skarpt tillspetsad. Främre maxillarfoten (*Mx*¹⁾ än mera långsträckt än hos hanen, om ock ej på långt när försedd med så vidtfamnande ändborst. Bakre maxillarfotens (*Mx*²⁾ basalled bredt spolförmig; ändleden företer formen af en utdragen klo, som kan böjas ned emot basalleden. Furcula sternalis (*F*) slutligen framträda äfven hos honan i form af ett H med de nedre skänklarna något mera utdragna och försedda med rätvinkliga hörn.

Honans längd utgör 8,9²⁾ mm dess bredd 4,6²⁾ mm, således något mindre än hanens motsvarande dimensioner. Äggsäckarna mäta 10,5³⁾ mm.

¹⁾ Afbildad af Steenstrup och Lütken.

²⁾ Medeltal af mätningar å 3 exemplar.

³⁾ " " " " 2 " "

Resumée.

Diese *Caligus*-Art, welche sich unter den Sammlungen der Universität Helsingfors befindet, stammt aus dem Eismeer, von wo sie im Sommer 1856 von Dr. med. E. Nylander und dem Vater des Verfassers nach hier gebracht wurde. Die Proben enthalten nur eine geringe Anzahl Weibchen, die Männchen dagegen sind in reichlicher Menge vorhanden. Ob die Parasiten frei gefunden sind, oder auf irgend einem Thiere als Schmarotzer lebend, ist leider nicht angegeben.

Die Körperform des Männchens (♂) erinnert etwas an *C. Coryphænæ* Stp. Ltk. Der Cephalothorax ist stark gewölbt, breit-eirund, an der vorderen Kante mit einem triangulären Einschnitt versehen; an der hinteren Kante befinden sich zwei zahnförmige Höcker. Das vordere Mittelfeld beinahe quadratförmig, das hintere quergestellt oval. Lunulæ klein, beziehungsweise flacher. Das vordere Segment des Abdomen nach vorn konkav. Das hintere Segment stark gewölbt, glockenförmig anschwellend, an der hinteren Kante einen halbmondförmigen Einschnitt zeigend und in zwei seitlichen Läppchen verlaufend, getrennt durch einen tiefen Einschnitt von der Mittelpartie des Gliedes. Postabdomen beinahe quadratisch; die beiden lappenförmigen Fortsätze sind eben so lang als breit. Der vordere Maxillarfuss besonders lang. Der hintere Maxillarfuss erinnert an eine kräftige Klaue. Das Basalglied zeigt an der vorderen Kante zwei Aussprünge. Die Länge beträgt 9,9 mm, die Breite 5,6 mm.

Das Weibchen (♀) erinnert an *C. Balistæ* Stp. Ltk. Cephalothorax ist mehr langgestreckt als beim Männchen. Abdomen dicker, gleichmässig oval (wie bei *C. productus* Dana), in der Länge etwas mehr als die Hälfte von Cephalothorax. Postabdomen eben so lang als breit mit stark abgerundeten Ecken. Die Fortsätze sind rechtwinklig, auf der Innenseite behaart. Das Basalglied der hinteren Antennen fünfeckig, das Endglied etwas lateralwärts gebogen, an der Spitze in einem Winkel von 90° nach innen gebogen. Der vordere Maxillarfuss aussergewöhnlich langgestreckt, doch nicht mit so weitgreifenden Endbürsten versehen als beim Männchen. Die Länge beträgt durchschnittlich 8,9 mm, die Breite 4,8 mm. Die Eiersäcke messen 10,5 mm.

Figurförklaring.

Caligus glacialis n. sp.

1. Totalbild af hanen. (♂).

pa = postabdomen.

l = lunula.

*a*¹ = främre, *a*² bakre antennen.

h = hamulus.

r = rostrum med inneslutna mandibler (*md*).

mp = maxillarpalp.

*mx*¹ = främre maxillarfoten.

*mx*² = bakre " "

f = furcula sternalis.

2. Totalbild af honan (♀).

Pa = postabdomen.

L = lunula.

*A*² = bakre antennen.

Ap = antennpalp.

H = hamulus.

Mp = maxillarpalp.

*Mx*¹ = främre maxillarfoten.

*Mx*² = bakre " "

F = furcula sternalis.

