

## En ny Parasit-Copepod från Kaspiska hafvet.

Af

PEHR GADD.

Med 9 figurer i texten.

Meddelad den 6 juni 1906 af E. LÖNNBERG.

Bland det material, som Prof. D:r EINAR LÖNNBERG år 1899 hemfört från sin forskningsfärd till Kaspiska hafvet, befann sig äfven en *Caligus*, som jag haft nöjet att emottaga i och för undersökning. Arten, som anträffats rätt talrikt på karp, infångad strax söderom Kura flodens mynning, har visat sig vara en hittills okänd form, hvarför några uppgifter om densamma torde kunna påräkna ett visst intresse. Innan jag öfvergår till själfva artbeskrifningen, begagnar jag tillfället att till Prof. LÖNNBERG frambära mitt värnadsfulla tack för hans vänlighet att ställa sitt material till mitt förfogande.

### *Caligus dentatus* n. sp.

Honan (♀) (fig. 1) af denna art, hvilken lefver som parasit på *Cyprinus carpio* L., påminner vid första ögonkastet starkt om *C. remorca*<sup>1</sup> BRIAN. Dess cephalothorax är emellertid, som af fig. 1 framgår, synnerligen karakteristisk. Tvenne starkt kupiga, nästan rektangulära midtelfält, det bakre på hvardera

<sup>1</sup> Archives de Parasitologie (Paris 1905 Tome IX n:o 4, sid. 564).

sidan utlöpande uti ett kraftigt klo- eller rättare tandlikt bihang. Sidofälten äro svagt buktiga, mot kanterna nästan plana och starkare transparenta än midtelfälten. Sköldens skulptur uppvisar, förutom de hos *C. branchialis*<sup>1</sup> (♀) STP. LTK. förekommande färor, tvenne tvärfäror, hvilka framtill begränsa de båda längsfäror.

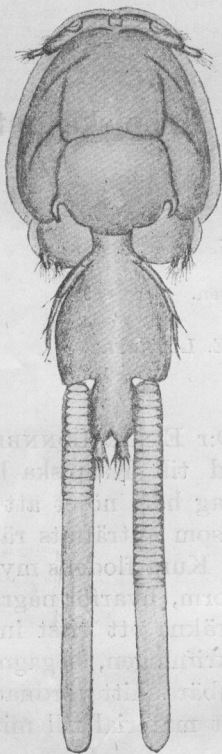


Fig. 1.

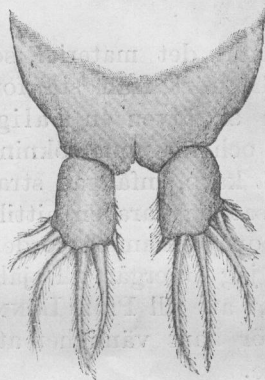


Fig. 2.

Abdomen, som i längd mäter en tredjedel och i bredd hälften af motsvarande totaldimensionen, framträder klockformig, nedtill något hopknipen. Postabdomen är långsmalt rektangulär med starkt afrundade hörn. Dess båda bihang (fig 2), endast på insidan behårade, uppbara hvardera sex stycken fjäderborst, ett medialt kortast (endast på insidan

<sup>1</sup> Numera såsom saknande lunulae allmänt hänförd till släktet *Lepeophtheirus* v. Norden; se äfven Gadd, Pehr, Parasit-Copepoder i Finland (Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica Tom XXVI, N:o 8; 1904).

försedd med hår), de tre därpå följande långa, de båda laterala jämförelsevis korta.

Detaljkaraktistika för arten (♀) äro (se fig. 3): Lunulæ jämförelsevis stora. De främre antennerna äro 2-ledade; basalleden, stor och bred, är försedd med ett stort antal kägelformiga, behårade utskott; ändleden är däremot smal, koliformig och uppbar 12 à 13 enkla ändborst af olika längd,

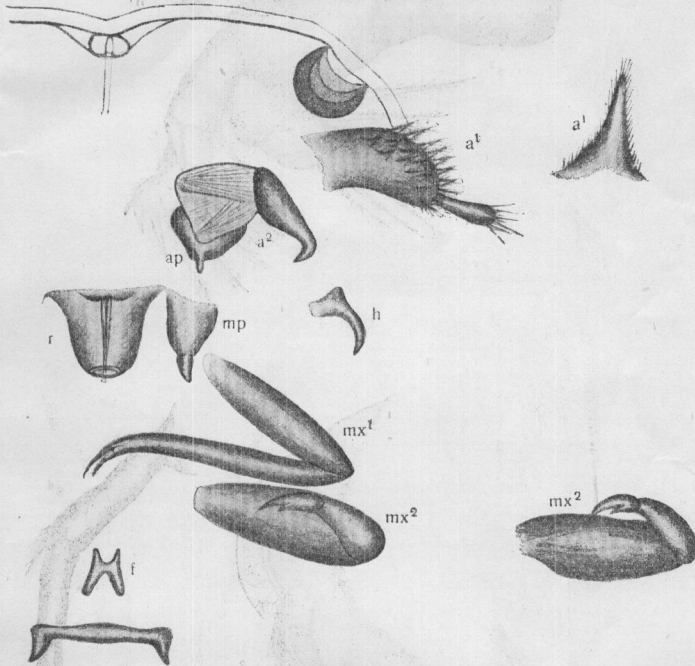


Fig. 3

6 långa samt 6 à 7 korta. De korta kunna dock vara betydligt flera (a¹ fig. 3). De bakre antennerna (a² fig. 3), äfven de 2-ledade; basalleden platt, nästan fyrkantig; ändleden, rörlig i stor utsträckning, i spetsen skarpt tillspetsad och böjd i 90° vinkel. Antennpalpen (ap fig. 3) har formen af en kvadratisk platta med afrundade hörn, och är försedd med ett i bakre hörnet beläget, fingerlikt utsprång. Fig. 3 r återgifver sugmunnen (rostrum) med de inneslutna stiletformiga

mandiblerna. Maxillarpalperna<sup>1</sup> därinvid äro af jämförelsevis varierande form, dock alltid försedda med en »nagel» (mp fig. 3). Hamulus (h fig. 3) påminner starkt om motsvarande bildning

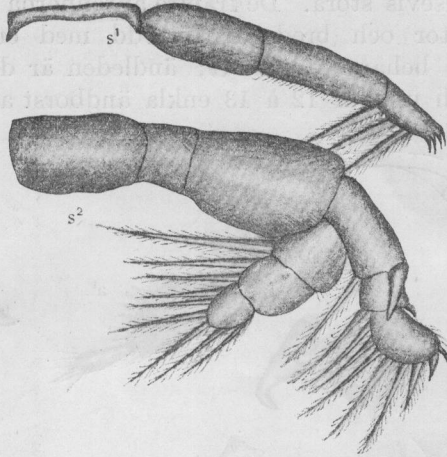


Fig. 4.

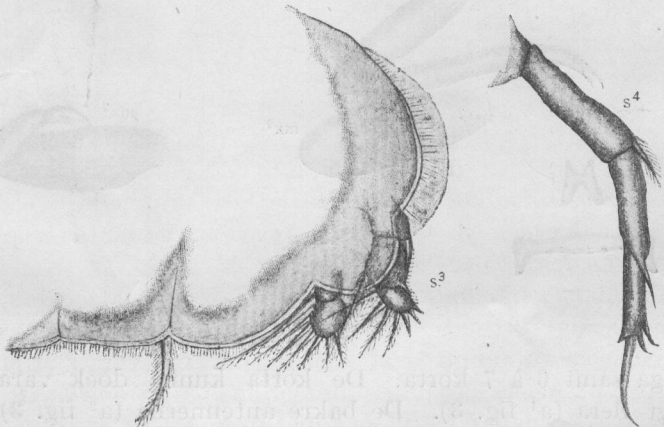


Fig. 5.

hos *C. isonyx*<sup>2</sup> ♀ STP. LTK. Formen kan närmast förliknas

<sup>1</sup> Terminologin är lika med Brians (Archives de Parasitologie, Tome IX, Paris 1905).

<sup>2</sup> Steenstrup, J. och Lütken, C. Bidrag till Kundskab om det aabne Havs Snyltekrebs og Lernæer (Kongl. Danske Vidensk. Selsk. Skrifter 5. R. nat. mat. afd. Bd 5. Köbenhavn 1861).

vid en turkisk toffel. Främre maxillarfotens ( $mx^1$  fig. 3) båda leder långsmalt spolfformiga; ändleden utlöpande uti tvenne parallella, tillspetsade, jämnlånga flikar. Bakre maxillarfotparet ( $mx^2$  fig. 3) 3-ledadt. Basalleden bredt spolfformig, mellanleden kort och kraftig, päronformig, ändleden klolikt inåtböjd med en på insidan belägen biklo, hvars böjning följer den större ått. Furcula sternalis (f fig. 3) slutligen har formen af ett H med de öfra grenarne kortare och mera tillspetsade än de nedra.

De fyra simfotparen öfverensstämma alla i princip med simfötterna hos *C. lacustris*<sup>1</sup> STP. LTK. Andra parets basalled ( $s^2$  fig. 4) saknar emellertid hos den nya arten »fjäderborstet», hvartill kommer, att den yttre grenens ändled här har att uppvisa ett fjäderborst mera än hos *C. lacustris*. Tredje par (s<sup>3</sup> fig. 5) erbjuder intet af speciellt intresse. Fjärde parets basalled ( $s^4$  fig. 5) däremot uppbar på sin utsida ett kraftigt fjäderborst, och ändleden utlöper uti en inåtriktad spets.

Äggsäckarna äro i det närmaste af djurets längd, och rymma ej sällan ända till ett 60-tal ägg.

Honans totallängd uppgår till  $6,73^2$  mm — abdominalborsten naturligtvis oräknade; största bredden belöper sig till  $3,14^2$  mm. Äggsäckarna mäta ensamma för sig i medeltal  $5,53^2$  mm.

Hanen ( $\sigma$ , fig. 6) som, att döma af det enda exemplar, som stått mig till buds, är något större än honan, uppvisar en bred, nästan jämnt oval cephalothorax, hvars skulptur i det allra närmaste öfverensstämmer med *C. branchialis*' ( $\sigma$ ). Abdomen, i förhållande till honans liten, mäter endast  $\frac{1}{4}$  till  $\frac{1}{5}$  af totallängden. Framtill är densamma alldeles bakom 4:de simfotparet något hopknipen. Postabdomen är alldeles

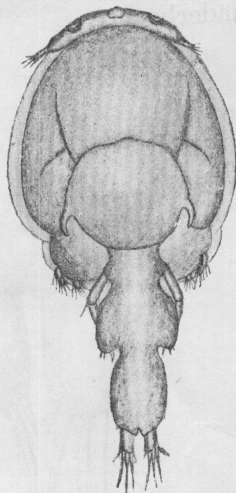


Fig. 6.

<sup>1</sup> Steenstrup, J. och Lütken, C. Bidrag till Kundskab om det aabne Havs Snyltekrebs og Lernæer (Kongl. Danske Vidensk. Selsk. Skrifter 5. R. nat. mat. afd. Bd 5. København 1861).

<sup>2</sup> Talen utgöra medeltal af tio (10) uppmätta exemplar.

lika honans. Däremot förete dess bihang, som af fig. 7 synes, i motsats till den sistnämnda, endast fem borst, 3 långa flankerade af tvenne korta. Utom det mediala, som är alldeles enkelt, uppbära alla de öfriga fjäderbeklädnad.

Hvad de tre första simfotparen beträffar, så öfverensstämma de fullständigt hos båda könen. I motsats härtill uppvisar det fjärde paret (fig. 8) en för hanen karakteristisk egenhet. Basalledens bihang framträder här i form af ett med sågtänder försedt spröt, ej som hos honan i form af ett fjäderborst.

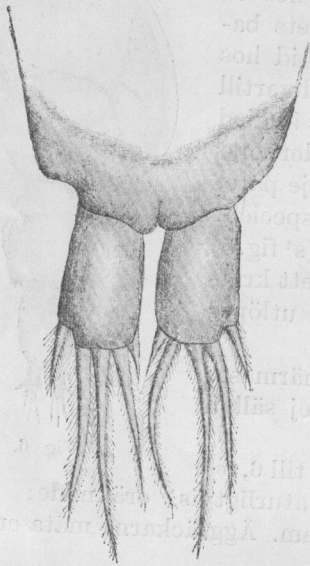


Fig. 7.



Fig. 8.

De främre antennerna erbjuda ej, hvad hanen vidkommer, något af speciellt intresse. De bakre (a<sup>2</sup> fig. 9) däremot förete bilden af tvenne något oregelbundet päronformade leder: ändleden i spetsen tydligt tudelad med jämnt afrundade spetsar, men ej som hos honan klockigt böjd. Antennpalpen (ap fig. 9), belägen bakom själfva antennen, och alldeles afskild ifrån densamma, afsmalnar hastigt för att utlöpa uti en fingerlik bildning. Hamulus (h) är kraftigare och i jämförelse med honans skarpare böjd. Maxillarpalpen (mp fig. 9), utdragen uti en jämnt afsmalnande spets, saknar »nagel». Främre

maxillarfotens ( $mx^1$  fig. 9) båda leder i princip öfverensstämmande med honans, måhända något slankare. Bakre maxillarfoten är endast tvåledad; basalleden, som af fig. 9 ( $mx^2$ ) framgår, stor och ytterst kraftigt utvecklad. På sin främre inre sida uppstår densamma ett antal taggar och skarpa ut-

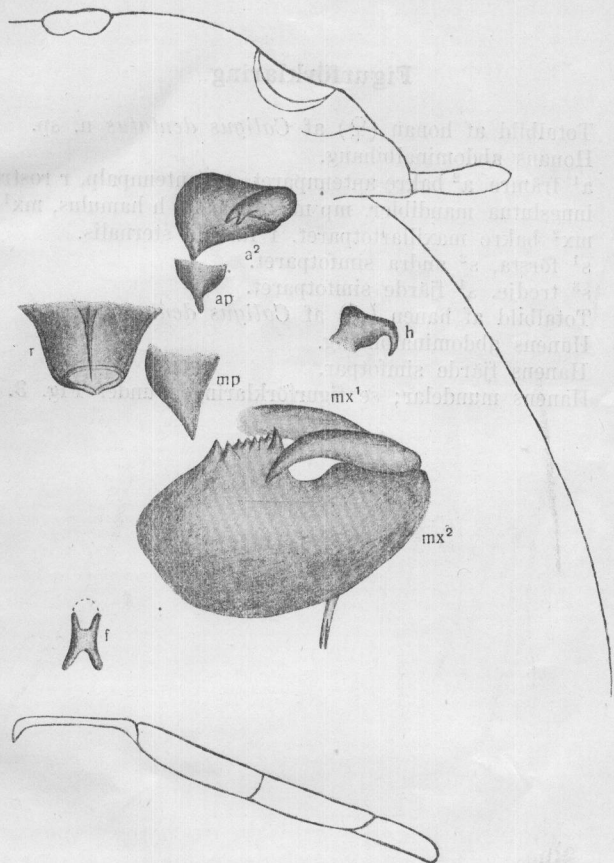


Fig. 9.

språng, mot hvilka den bågböjda ändledens spets kan böjas ned, härigenom gifvande bilden af en fullständig gripklo. Sugmunnen (r) och de däri inneslutna mandiblerna lika honans. Furcula sternalis (f fig. 9) slutligen företer intet speciellt anmärkningsvärdt.

Hanens längd uppgår till 7,6 mm, bredden till 3,6 mm.

## Figurförklaring.

- Fig. 1. Totalbild af honan (♀) af *Caligus dentatus* n. sp.  
 Fig. 2. Honans abdominalbihang.  
 Fig. 3. a<sup>1</sup> främre, a<sup>2</sup> bakre antennparet, ap antennpalp, r rostrum med inneslutna mandibler, mp maxillarpalp, h hamulus, mx<sup>1</sup> främre, mx<sup>2</sup> bakre maxillarfootparet, f furcula sternalis.  
 Fig. 4. s<sup>1</sup> första, s<sup>2</sup> andra simfootparet.  
 Fig. 5. s<sup>3</sup> tredje, s<sup>4</sup> fjärde simfootparet.  
 Fig. 6. Totalbild af hanen (♂) af *Caligus dentatus* n. sp.  
 Fig. 7. Hanens abdominalbihang.  
 Fig. 8. Hanens fjärde simfootpar.  
 Fig. 9. Hanens mundelar; se figurförklaringen under Fig. 3.



### Summary.

A species of *Caligus* collected by Professor Dr. EINAR LÖNNBERG in rather great number on Carp (*Cyprinus carpio* L.) in the Caspian Sea, just south of the mouth of the Kura river 1899 has proved to be new to the science and therefore described above under the name of *C. dentatus*. The female resembles *C. remora* BRIAN, but its cephalothorax is very characteristic as is shown in fig. 1. The hind end of the abdomen of the female is represented in fig. 2. Other details characteristic to the female of this new species are represented by fig. 3 viz. a<sup>1</sup> first, and a<sup>2</sup> second pair of antennæ, ap antennary palp, r rostrum with enclosed mandibles, h hamulus, mp maxillary palp, mx<sup>1</sup> anterior and mx<sup>2</sup> posterior maxilliped, and f furcula sternalis. Legs principally similar to those of *C. lacustris* STP, on the basal joint of the second pair a plumose seta is wanting, whereas the terminal joint has one plumose seta more than the corresponding one of *C. lacustris*. Fig. 4 shows the first (s<sup>1</sup>) and second (s<sup>2</sup>) pair of legs of a female *C. dentatus*, fig. 5 the third (s<sup>3</sup>) and fourth (s<sup>4</sup>) pair of legs of the same. The average length of ten females measured is 6,73 mm, breadth 3,14 mm the abdominal setæ not included.

The male (fig. 6) is somewhat larger than the female, it resembles *C. branchialis*, and its postabdominal appendages (fig. 7) differ from those of the female (conf. fig. 2). The three anterior pair of legs are similar in both sexes, the fourth pair of the male (fig. 8) differs from that of the female with regard to the appendage of the basal joint. The second pair of antennæ of the male (fig. 9 a<sup>2</sup>) differ from those of the female (conf. fig. 3 a<sup>2</sup>). Hamulus is stronger and more curved in the male. The posterior maxilliped (fig. 9 mx<sup>2</sup>) very different as a comparison of the figures indicate.

Length of the male 7,6 mm, breadth 3,6 mm.

---

Tryckt den 14 augusti 1906.