

Zeldzame visparasiet uit Amsterdamse stadsgracht

Tijdens de onderzoeken naar de parasitaire copepode *Thersitina gasterostei* (Pagenst.), welke leeft onder het kieuwdeksel van het 3-doornige stekelbaarsje (*Gasterosteus aculeatus* L.), ontstond behoefte naar een ruim kwantum van de waardvis. Door toedoen van onze trouwe visser Toon Looser kregen wij de 28ste September 1954 de beschikking over een aanzienlijk aantal stekelbaarsjes, uit het water van de Jacob van Lennepkade dicht bij de Kostverlorenvaart. Behoudens stekelbaarsjes kwam er een aantal vrijwel volwassen



Onze visser aan het werk

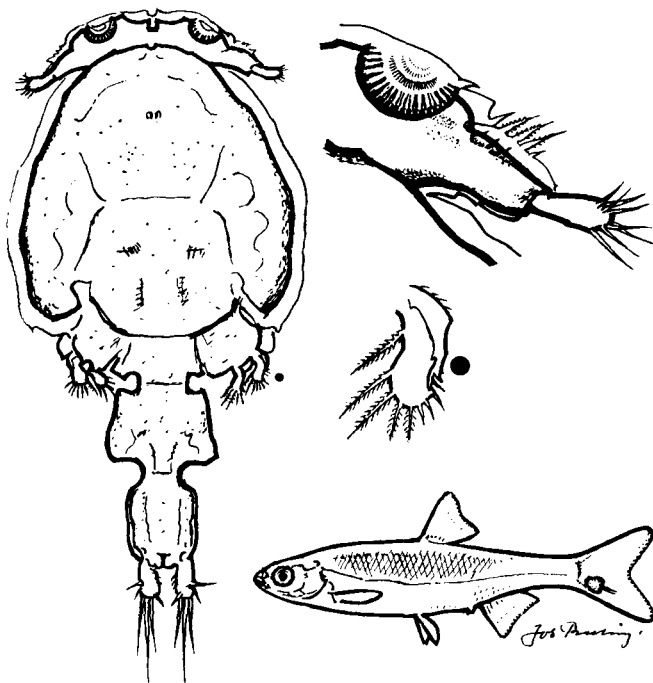
voorns in de gebbe en een groot aantal jonge voorns, waaronder blankvoorn (*Leuciscus rutilus* (L.)), een enkele windvoorn (*L. idus* (L.)), enige kolbleien (*Blicca björkna* (L.)) en brasems (*Abramis brama* (L.)) en een exemplaar van de bastaard tussen blankvoorn en brasem (*Abramidopsis leuckarti* (Heckel)). Het was nu op een van deze jonge blankvoorns, dat wij de parasiet *Caligus lacustris* Steenstrup & Lütken aantroffen. Bij eerste aanschouwing deed deze nogal doorschijnende copepode, op de staart van een van de voorns gezeten, sterk denken aan de bekende visluis *Argulus*. Spoedig viel evenwel op, dat de op oogjes gelijkende zuignappen van *Argulus* ontbraken, doch dat onze parasiet daarentegen toegerust was met een sierlijk „staartje” (in feite het abdomen), waarvan hij zich levendig wist te bedienen. Hoewel de gastheer ten gevolge van de verandering van water reeds was overleden, liet de parasiet zich vooralsnog niet scheiden van zijn waard. Wel was een geringe aanraking voldoende om hem van plaats te doen veranderen. Eenmaal los van de vis, zwom *Caligus*, de kleine pootjes dapper reppend, met opmerkelijke snelheid door het water, daarbij lussen beschrijvend, die met sprongsgewijze versnellingen doorlopen werden.

Vertegenwoordigers van het geslacht *Caligus* zijn lang niet zeldzaam in de Noordzee, alwaar minstens een tiental soorten gevonden worden, op tal van zeevissen. *Caligus lacustris* daarentegen is de enige zoetwatersoort van het geslacht. Hij werd zowel in zuiver zoetwater aangetroffen, als ook in water met een laag zoutgehalte. De enige vondsten, die tot op heden uit ons land werden gemeld, zijn die van Redeke *), 1938, die hem vond in het IJsselmeer, voor Elburg en bij Kraggenburg, alwaar het chloorgehalte ten tijde van de

vondst tussen 0,10 en 0,18 ‰ lag. Zodra wij van het belang van onze eigen vondst doordrongen waren, hebben wij, gadegeslagen door een talrijk publiek, dat op het late uur de nachtrust prijs gaf, op de vangplaats een serie watermonsters genomen, waarvan het chloorgehalte, bij een temperatuur van 12,4° C., bleek te bedragen 0,09 ‰.

Al Redeke's materiaal werd tijdens voedselonderzoek ontdekt in de maag van baars en karper, in 1937. Enige larven van *Caligus lacustris* werden, tijdens hetzelfde maagonderzoek, aangetroffen op de restanten van rug- en anaalvin van een 3-doornige stekelbaars en op rug- en anaalvin van een kolblei. Andere onderzoekers troffen de parasiet levend aan op blankvoorn, snoek, baars, spiering, ruisvoorn, alver, kolblei, windvoorn, elrits, 3-doornig en 10-doornig stekelbaarsje, rivierdonderpad, karper, op een barbelen-soort, meerval en snoekbaars. Vondsten werden gemeld uit Duitsland, de Skandinavische landen, Polen en het Aralmeer.

Nog eens herinnerend aan de overblijfselen van *C. lacustris* door Redeke bij IJsselmeervissen gevonden, ligt het voor de hand aan te nemen dat het voortje, waarop onze parasiet werd gevonden, eveneens uit het IJsselmeer afkomstig was, temeer daar de laatste tijd de karakteristieke IJselvis, de windvoorn, geregeld in onze grachten verschijnt. Deze windvoorns komen tezamen met enige andere bekende IJsselmeervissen, als pos, blankvoorn, spiering en snoekbaars, door de inlaat op Zeeburg in onze grachten binnen.



Door het doorspui-systeem verkeert het grachtwater in een dermate goede conditie, dat behoudens enkele dagen, waarop ongunstige factoren van kracht worden, een rijk organisch leven, zelfs van hogere organismen, kan bloeien.

Van de levenscyclus van *Caligus lacustris* is aanzienlijk minder dan heel erg weinig bekend. Verdere waarnemingen zijn dus wel degelijk van belang. Mensen, die op enigerlei wijze, door liefhebberij of beroep, in aanraking komen met vissen, zouden wij dan ook in overweging willen geven uit te zien naar parasitaire copepoden. Waarnemingen of verzameld materiaal worden gaarne ingewacht: Zoölogisch Museum, Amsterdam, tel. K 20-50633. Naar het geconserveerde dier werd bijgaande tekening gemaakt, waarop enige details nader zijn aangeduid. Het exemplaar werd opgenomen in de collecties van het Zoölogisch Museum, Amsterdam, onder catalogusnummer Co. 100.207.

Samenvatting: De parasitaire Copepode *Caligus lacustris* Steenstrup & Lütken werd voor het eerst levend in ons land aangetroffen, en wel op de staart van de blankvoorn (*Leuciscus rutilus*), gevangen op 28 Sept. 1954 in een Amsterdamse stadsgracht bij een chloorgehalte van 0,09 $\frac{0}{100}$.
Amsterdam.

Jos Ruting
Jan H. Stock

Int. Rev. Gesamten Hydrobiol. & Hydrograph. 38, pp. 193—202.

Over het voorkomen van sporenkapsels bij *Leucobryum glaucum* in Nederland

In het Maart-nummer van *Natura* (52e jaarg., no. 3, 1955, p. 29) wijst prof. Van der Wijk in zijn artikel over Veenmossen op het zeldzaam voorkomen van sporenkapsels bij *Leucobryum glaucum*. Tegelijkertijd vraagt hij opgave van vondsten van kapsels bij deze soort.

Naar aanleiding hiervan heb ik het materiaal van *Leucobryum glaucum*, aanwezig in de Nederlandse collectie van het Rijksherbarium en in het herbarium van de Kon. Nederl. Botanische Vereniging, dat zich ook in het Rijksherbarium bevindt, eens nagezien, met het volgende resultaat.

In totaal zijn van genoemd mos in de beide herbaria 139 exemplaren uit Nederland aanwezig. Deze zijn afkomstig van zeer uiteenlopende vindplaatsen en verzameld door een groot aantal personen. De oudste exemplaren waarbij behoorlijke vindplaatsopgaven voorkomen, dateren van ca. 1840, de jongste zijn van zeer recente tijd. Bij al dit materiaal zijn slechts een 22-tal nummers, die sporenkapsels vertonen. Het zijn de volgende.

Gelderland.

1. Putten (Knuttel, Oct. 1866); 2. id. (Stolz, zonder datum); 3. id. (Hoogland Jan. 1944); 4. id. (exc. Leidse biol., Dec. 1949); 5. bij het Solse gat in het Sprieder bos (Hoogland, Jan. 1944); 6. Speulderbos, gem. Ermelo (Florschütz, Oct. 1926); 7. omgeving van Ermelo (Van Steenis, Mei 1927); 8. Gortelse bos, gem. Epe (V. d. Sande Lacoste, Oct. 1863); 9. id. (Barkman, April 1951); 10. Soerense bos, gem. Apeldoorn (Buse, zonder datum); 11. id. (exc. Ned. Botanische Ver., Aug. 1849); 12. Ucheler bos, gem. Apeldoorn (V. d. Sande Lacoste, Aug. 1854); 13. Ede (V. d. Sande Lacoste, Sept. 1845); 14. id. (Buse, „vroeg in het voorjaar”); 15. id. (Lako Mei 1899); 16. bij Zutfen, in gagevelden (Wttewaal, 1840); 17. Zeddam (De Haan, zonder datum).