

# EEN INDONESISCHE BLADPOOT-KREEFT

door

**Dr K. F. Vaas**

Het grote nadeel van de studie van ongewervelde dieren door amateurs is wel, dat meestal de dieren zo klein zijn, dat een microscoop onvermijdelijk is. Er zijn gelukkig uitzonderingen en over één daarvan deelde ik in de voorloper van dit tijdschrift al eens iets mede.

Kort geleden bracht een visserij-beambte uit Bogor mij weer eens een interessant gedierte, waarvoor ik nu aandacht wil vragen. Op het eerste gezicht leken ze op grote meloen-zaden, op het tweede op kleine mosseltjes van  $\pm 1$  cm lengte en wat het nu feitelijk zijn, zal ik zo aanstonds uiteen zetten.

Een ieder weet wel dat in karpervijvers de vissen tot voortplanting gebracht worden door in het water horizontale matten van idjuk vezels, de z.g. kakabans aan te brengen, waarop dan, na de paaiing de eitjes worden afgezet. In vijvers nabij Tjiawi had men nu tussen karpereitjes een groot aantal, licht gekleurde, boonvormige schelpjes aangetroffen van ongeveer één centimeter groot en een halve centimeter hoog. Binnenin deze doorzichtige schelpjes zag men gedierten met veel poten, die zich half zwemmend, half lopend over de vezels van de kakaban, tussen de eitjes voort bewogen. Omdat de eitjes, volgens de kwekers, minder goed slaagden, werden de dieren verzameld en kreeg ik ze onder ogen.

We hebben hier te doen met Bladpoot-kreeften (*Phyllopoden*), dieren dus behorende tot de lagere kreeftachtigen, evenals de *Cyclops*, de *Daphnia*, de *Ostracoden* en ander klein watergedierte, dat we gewoonlijk, in ons "stekelbaarsjes-jampot-stadium" met "watervlooiën" aanduiden. Deze *Phyllopoden* worden gekenmerkt door een groot aantal bladvormige, slappe, lichaamspoten.

Ze zijn niet allemaal precies eender van bouw en de voorsten kunnen, bij sommige soorten haakjes dragen (copulatie organen), maar het meerendeel der poten is bladvormig en wordt slechts door de inwendige druk van de lichaamsvloeistof in vorm gehouden. Nu wordt deze groep verdeeld in drieën en elk der delen lijkt, op het eerste gezicht, zeer weinig op de twee anderen. Inwendig natuurlijk wel. De eerste ondergroep zijn dieren, meestal veel kleiner dan onze soort, die een twee-kleppige schaal dragen, die het lichaam geheel omhult zoals bij een mossel. Hiertoe behoort onze soort. De juiste naam weet ik nog niet, maar de familie is die der *Limnadiidae*. Wellicht zal hij wel antwoord geven op de naam *Limnadia*. De tweede groep heeft een rugschild dat het lichaam slechts half bedekt, en de derde groep is die, waar het dier dat ik de vorige keer beschreef toe behoort, rugzweimmers met langgerekt lichaam, geheel zonder enige schaal. Zo hebben we dus

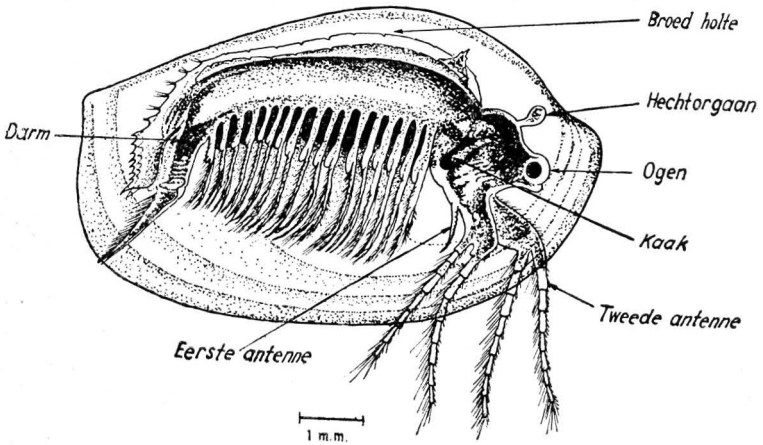


Fig. 1 Zoetwater bladpootkreeft van opzij, rechter schaal verwijderd.  
Fresh water *Phyllopode* as seen from the right after removing of the right shell.

kort na elkaar twee verschillende *Phyllopoden* in handen gekregen, beide nog niet uit Indonesië bekend, zover ik weet.

Het is niet moeilijk één der schalen te verwijderen en dan kunnen we het dier goed te zien krijgen. De kop is naar beneden gebogen en draagt twee samengestelde ogen, die zo dicht bij elkaar staan, dat ze één lijken.

Ook zien we midden voor op de kop een klein hechtorgaan, en verder nog twee paar antennen. Van het tweede paar dat zeer groot is, eindigt iedere antenne in twee lange, sterk behaarde uitsteeksels. Hiermee slaat het dier zich door het water, zwemmen kunnen we het nauwelijks noemen. De ene antenne slaat naar beneden, de waterstroom die zo ontstaat drijft het dier naar voren. Hieruit volgt al wel dat het geen bijster goede zwemmers zijn. Ze leven dan ook meer op de bodem en op de waterplanten. Achter deze grote antenne zien we een paar heel kleine, die feitelijk het eerste paar genoemd moeten worden.

Een brede darm loopt bovenaan door het gehele lichaam. Dan valt dadelijk het grote aantal lichaamspoten op. Het zijn er wel 18. De eerste zijn iets anders van bouw, de volgende eender, alleen de achterste zijn iets kleiner. Deze poten dienen niet voor de voortbeweging, maar voor ademhaling en voedselopname. Iedere poot is aan het eind in tweeën gespleten en draagt bovendien nog aanhangsels, één naar boven gerichte, blaasvormige kieuw aan de buitenkant, niets anders dan een dun plat zakje, en een aantal naar binnen gerichte uitsteeksels, die als voedsel-zeven werken. De dieren halen namelijk, door het voortdurend bewegen van hun

poten, een voortdurende waterstroom naar zich toe, tussen de beide schaalkleppen in. Deze voert niet alleen zuurstof, maar ook voedsel aan, bestaande uit detritus en micro-organismen van de kleinste afmeting.

Deze worden nu door de poot-aanhangsels afgezeefd en langs een gootje, onder tegen de buik gelegen, naar voren gestuwd, waar ze door de krachtige en voortdurend bewegende kaken worden vermalen en in de darm gebracht. Het achterlijf eindigt in twee krachtige doorns.

In de ruimte tussen de rug van het dier en de schaal vinden we soms eieren en soms zelfs jonge dieren. Dit laatste zag ik bij het hier afgebeelde dier niet, maar wel bij een kleinere soort, die we met een planktonnet bemachtigden. Bij verwante soorten vallen de eieren op de bodem en kunnen dan zeer goed uitdroging doorstaan. Het zijn ook dieren die we meestal in ondiepe poelen of vijvers aantreffen, die regelmatig droog gelegd worden.

Het is niet recht duidelijk hoe deze dieren in een karpervijver directe schade aan eitjes of broed zouden kunnen berokkenen, tenzij als indirecte voedsel-concurrenten. Misschien zouden de larven enige schade berokkenen kunnen, want al zijn ook dat plankton-etters, de monddelen van sommige larve-soorten zijn toch wel zodanig gebouwd, dat ze wellicht vastzittende jonge eitjes zouden kunnen hinderen.

Wie ooit deze dieren ergens mocht ontmoeten, die weet het adres waar ze met vreugde ontvangen zullen worden.<sup>1)</sup>

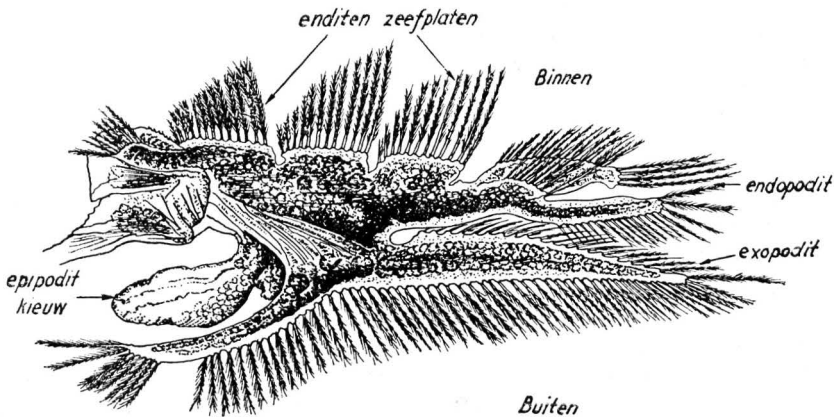


Fig. 2 Lichaamspoot sterk vergroot. Abdomenleg enlarged.

1) Balai Penyelidikan Perikanan Darat, Tjikeumeuh 99, Bogor.

## Summary

Attention is called for the occurrence of a, 1 cm long, *Phyllopode*, in carp-ponds in West Java, found on the fibre mattings put into those ponds on which the carp deposits its eggs. The organism, belonging to the Subfamily of *Limnadidae*, is said to hamper the development of the eggs and fry. These *Crustaceans* derive their name from the broad, leaf-like feet, shown in fig. 2, provided with a gill and, besides having a function in respiration, also serving as a means to strain detritus and micro-plankton, the main food of the organism. Considering the feeding habits it is not likely that this *Phyllopode* will cause any direct harm to eggs and fry of carp, but there is a possibility that its larvae may do so. The full-grown organism might be a competitor for food. Further investigations are being carried out and the reader is invited to look out for these interesting *Crustaceans* and contact the author.

---

## UIT DE AFDELINGEN

### DJAKARTA

*Bestuurmededelingen.* Uit het jaareinde van het afgelopen jaar dienen nog enige belangrijke mutaties gememoreerd. Het afdelingsbestuur verloor wegens zijn vertrek naar Nederland haar adviseur en oud-voorzitter de heer N. Heijning. Gedurende zijn kort voorzitterschap, ult. 1950 tot ult. 1951 wist hij de afdeling tot nieuwe activiteit te brengen, in het bijzonder door zijn geografische leiding van de door hem georganiseerde excursies (Kuripan, Tjihuni). Door zijn drukke werkzaamheden en na een ziekteverlof trad hij af als voorzitter, doch bleef het bestuur bijstaan als haar adviseur, niet alleen met raad, maar ook met de daad (causerie en excursie Tjengkarang).

Niet minder betreuren we het vertrek naar Nederland van Mr Dr J. W. Keiser, HB-vertegenwoordiger en oud-penningmeester der afdeling. Niet alleen verwierf hij zich uitnemende verdiensten in de juridische aangelegenheden van het HB (herziening der statuten en huishoudelijk reglement der Vereniging, erkenning bij de Regering), maar tevens betoonde hij zich een enthousiast amateur-ornitholoog gedurende alle excursies der afdeling.

Beiden zeggen we vaarwel en wensen hun een goede tijd toe in Nederland. Als vertegenwoordiger van het HB in onze afdeling werd de heer Keiser opgevolgd door Mr de Leau, juridisch adviseur aan het hoofdkantoor van de Dienst van het Boswezen. De heer de Leau is nog een goede bekende voor onze Vereniging uit de tijd, dat de voormalige militaire N. H. N. contact legde met de Ver. tot Natuurbescherming. Wij heten de heer de Leau welkom in onze afdeling.

Met de Willem Ruys vertrok 1 April j.l. de heer Kraak, 1e Penningmeester, voor een kort verlof naar Nederland. De afdelings-financiën berusten thans geheel onder de heer Kosterling. Dit vertrek betekent wederom een ernstige verzwakking van het Bestuur, terwijl nodige versterking uitblijft. Gelukkigerwijs mogen we over enige maanden op de wedertoetreding van de heer Kraak rekenen, wanneer hij uit Nederland zal zijn teruggekeerd. We wensen hem en zijn gezin een goed verblijf en een spoedig weerzien.