

HET ZWEMMEND GERAAMTE *THAMNOCEPHALUS VENEZUELENSIS* NIEUW VOOR BONAIRE (CRUSTACEA: ANOSTRACA)

Martin Soesbergen & Rosann Jansen

Zwemmende geraamtes, in het Engels fairy shrimps, spreken tot de verbeelding, zelfs zodanig dat de dieren opvallen bij mensen die niet gespecialiseerd zijn in deze groep dieren. Zo werd een filmopname gemaakt van een zwemmend geraamte op Bonaire en werd een dood exemplaar verzameld, waardoor het achteraf mogelijk was de soort te bepalen.

INLEIDING

Anostraca zijn in het Nederlands Caraïbisch gebied met drie soorten aanwezig. Het pekelkreeftje *Artemia franciscana* Kellogg, 1906 komt het meest voor (Soesbergen & Sinkeldam 2019). Twee zoetwater-soorten *Dendrocephalus spartaenovae* Margalef, 1961 en *Thamnocephalus venezuelensis* Belk & Pereira, 1982 zijn alleen in 1989 en 1998 op Aruba aangetroffen (Brtek & Mura 2000, Soesbergen & Sinkeldam 2019). Op Bonaire werden op 24 januari 2023 twee kreeftjes (fig. 1-2) behorend tot de Anostraca waargenomen door de tweede auteur, één levend dier werd gefilmd en één dood dier werd verzameld. Een vervolgbezoek op 28 januari leverde geen nieuwe waarneming op. De enige vertegenwoordiger van de Anostraca die van Bonaire bekend was, is het pekelkreeftje *Artemia franciscana* (Soesbergen & Sinkeldam 2019). Het dode dier, een mannetje, is gedetermineerd als *Thamnocephalus venezuelensis*.

De dieren werden waargenomen in een zoetwaterplas (fig. 3) te Dam den Luga Aleha in het Boli-viagebied. De poel is alleen na regenperiodes met water gevuld. De bodem bestond uit zand en grind, met een spaarzame begroeiing die op sommige plekken aan de oever dichter was.

HERKENNING

Anostraca zijn rugzwemmende kreeftjes en determinatie tot op familie en genus is gedaan met Brtek & Mura (2000). De dieren hebben 11



Figuur 1. *Thamnocephalus venezuelensis*, levend exemplaar. Foto Joselito Oleana, inzet Rosann Jansen.

Figure 1. *Thamnocephalus venezuelensis*, living specimen. Photo Joselito Oleana, insert Rosann Jansen.



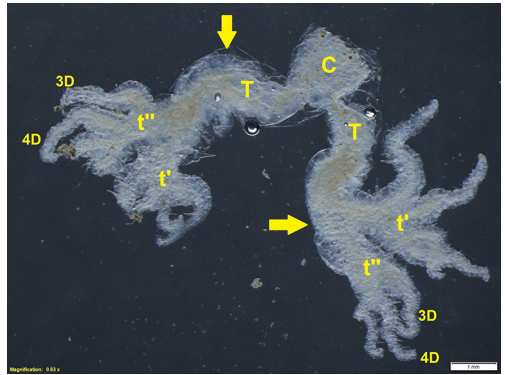
Figuur 2. *Tamnocephalus venezuelensis*, het verzamelde exemplaar. Foto Martin Soesbergen.
 Figure 2. *Tamnocephalus venezuelensis*, collected specimen. Photo Martin Soesbergen.



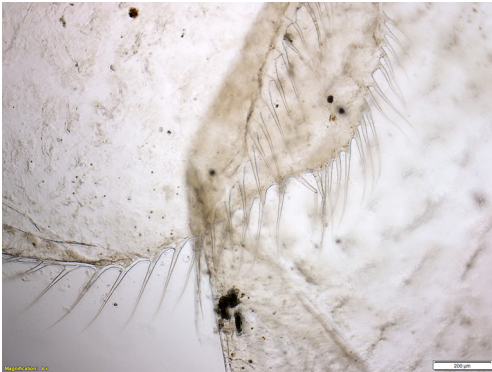
Figuur 5. *Tamnocephalus venezuelensis*, kop met ingetrokken kopaanhangsels. Foto Martin Soesbergen.
 Figure 5. *Tamnocephalus venezuelensis*, head with withdrawn processes. Photo Martin Soesbergen.



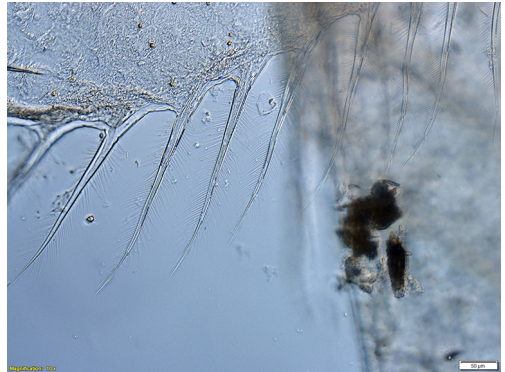
Figuur 3. Tijdelijke zoetwaterplas waarin *Tamnocephalus venezuelensis* werd gevonden. Foto Rosann Jansen.
 Figure 3. Temporary freshwater pool where *Tamnocephalus venezuelensis* was found. Photo Rosann Jansen.



Figuur 6. *Tamnocephalus venezuelensis*, uitgeprepareerde antenne-aanhangsels. Foto Martin Soesbergen.
 Figure 6. *Tamnocephalus venezuelensis*, prepared antennal processes. Photo Martin Soesbergen.



Figuur 4. *Tamnocephalus venezuelensis*, haren op de eindlamellen. Foto Martin Soesbergen.
 Figure 4. *Tamnocephalus venezuelensis*, hairs on end-fin. Photo Martin Soesbergen.



Figuur 7. *Tamnocephalus venezuelensis*, veervormig vertakte haren. Foto Martin Soesbergen.
 Figure 7. *Tamnocephalus venezuelensis*, featherlike hairs. Photo Martin Soesbergen.



Figuur 8. *Tamnocephalus venezuelensis*, haken op de takken van het kopaanhangsel. Foto Martin Soesbergen.
Figure 8. *Tamnocephalus venezuelensis*, hooks on the branches of the processes. Photo Martin Soesbergen.

lichaamssegmenten die ieder een pootpaar dragen (fig. 1). De dieren behoren, op basis van de vorm van het kopaanhangsel, tot de familie Thamnocephalidae (Brtek & Mura 2000). Pekelkreeftjes (Artemiidae) en Thamnocephalidae zijn de enige families die in dit gebied voorkomen (Brtek & Mura 2000). De brede dorsoventraal afgeplatte peddelvormige staart (fig. 2) die aan de rand bezet is met haren (fig. 4) is kenmerkend voor het geslacht *Thamnocephalus* (Brtek & Mura 2000, Rogers et al. 2018).

Van het genus *Thamnocephalus* zijn vijf soorten beschreven: *T. platyurus* Packard, 1877, *T. mexicanus* Linder, 1941, *T. venezuelensis*, *T. salinarum* Cohen, 2002 en *T. chacosaltensis* Cohen 2016. *Thamnocephalus platyurus* en *T. mexicanus* komen voor in Noord-Amerika en Mexico (Belk & Brtek 1995, Obregón-Barboza et al. 2015). *Thamnocephalus chacosaltensis* en *T. salinarum* zijn alleen van hun typelocaties in Argentinië bekend (Cohen 2002, 2016). *Thamnocephalus venezuelensis* is uit drie provincies in Venezuela bekend (Belk & Brtek 1995, López & Pereira 2004, Obregón-Barboza et al. 2015) en is door Belk et al. (2002) op Aruba gevonden. Op basis van de geografische verspreiding ligt het voor de hand dat het om *T. venezuelensis* gaat. Het verzamelde dier werd ook vergeleken met de beschrijving van Belk &

Pereira (1982). De lichaamslengte is ongeveer 33 mm. Belk & Pereira (1982) geven 16-24 mm op voor volwassen mannetjes van de typelocatie in Zulia en 35-38 mm voor een populatie uit Falcón. De gepaarde, vertakte frontale aanhangsels van de kop bij de mannetjes zijn een belangrijk determinatiekenmerk en is onderscheidend tussen *T. venezuelensis* en de meest verwante soort *T. platyurus* (Belk & Pereira 1982). Bij zwemmen- (en dode) dieren zijn deze ingetrokken en liggen dan tussen de antennen tegen de kop aan (fig. 5). Het aanhangsel is uitgeprepareerd (fig. 6) en bestaat uit een centraal basaal deel (C) en twee takken (T). De takken vertakken nogmaals (t' en t''). De ventrale kant van de takken is met een pijl aangegeven. *Thamnocephalus venezuelensis* verschilt van *T. platyurus* doordat de uiteinden van de eerste twee zijtakken (3D en 4D naar Belk & Pereira 1982) van tak t' aan de uiteinden niet in tweeën gespleten zijn. Dit is bij het verzamelde dier het geval.

Omdat naast de originele beschrijving vrijwel niets bekend is over de soort zijn enkele morfologische details gefotografeerd. De haren op de rand van de staart zijn veervormig (fig. 7). Het kopaanhangsel is dicht bezet met grote en kleine haken (fig. 8). De kopaanhangsels bij de mannetjes dienen om de vrouwtjes te omklemmen bij de paring.

DANKWOORD

Met dank aan Godfried van Moorsel (Ecosub, Leersum) en de Dutch Caribbean Nature Alliance voor hun hulp.

LITERATUUR

- Belk, D. & J. Brtek 1995. Checklist of Anostraca. – *Hydrobiologia* 298: 315-353.
Belk, D. & G. Pereira 1982. *Thamnocephalus venezuelensis* new species (Anostraca: Thamnocephalidae), first report of *Thamnocephalus* in South America. – *Journal of Crustacean Biology* 2: 223-226.
Belk, D., M.S. Belk & K.A.L. Reading 2002. Survey of

- large branchiopods on Aruba and observations on taxonomic characters in *Leptestheria* (Spinicaudata). – *Hydrobiologia* 486: 115-118.
- Brtek, J. & G. Mura 2000. Revised key to families and genera of the Anostraca with notes on their geographical distribution. – *Crustaceana* 73: 1037-1088.
- Cohen, R.G. 2002. Description of a new subgenus and a new species of *Thamnocephalus* (Crustacea: Branchiopoda, Anostraca) from the Salinas Grandes Basin, Córdoba Province, Argentina. – *Hydrobiologia* 486: 91-100.
- Cohen, R.G. 2016. *Thamnocephalus chacosaltensis*, a new species of Anostraca (Crustacea: Branchiopoda) from Salta province (Argentina). – *Zootaxa* 4088: 76-90.
- López, B. & G. Pereira 2004. Larval development and biometry of cysts in *Thamnocephalus venezuelensis* Belk & Pereira, 1982 (Anostraca). – *Nauplius* 12: 11-20.
- Obregón-Barboza, H., G. Murugan, H. García-Velazco & A.M. Maeda-Martínez 2015. A systematic review of Mexican populations of the fairy shrimp genus *Thamnocephalus* (Branchiopoda: Anostraca). – *Journal of Crustacean Biology* 35: 407-432.
- Rogers, D., M. Archangelsky & P. Passacq 2018. A new genus and species of fairy shrimp (Branchiopoda: Anostraca) from Argentina (Chabut Province). – *Nauplius* 26: e2018021.
- Soesbergen, M. & J. Sinkeldam 2019. Annotated checklist of the Branchiopoda (Crustacea) of the Dutch Caribbean islands. – *Zootaxa* 4701: 25-34.

SUMMARY

The fairy shrimp *Thamnocephalus venezuelensis* new to Bonaire (Crustacea: Anostraca)

Two fairy shrimps were found in a temporary freshwater pond on Bonaire on January 24, 2023. One dead animal was collected and could be assigned to *Thamnocephalus venezuelensis* Brtek & Pereira, 1982. After Aruba, Bonaire is the second locality of outside continental South America, where the species has been found in three provinces of Venezuela.

M. Soesbergen
Rijkswaterstaat civ Hydrobiologisch Laboratorium, Lelystad
martin.soesbergen01@rws.nl

R. Jansen
Bonaire