

De Japanse zeepissebed *Ianiropsis serricaudis*

Godfried van Moorsel (Ecosub)

In augustus 2000 vond Marco Faasse op een ponton in de vluchthaven van Neeltje Jans (aan de Noordzeezijde) een voor Nederland nieuwe waterpissebed. Het zou tot 2015 duren voordat bekend werd dat het een exoot was.

Onbekende soort

Aanvankelijk leek het om *Ianiropsis breviremis* (Sars, 1883) te gaan (Faasse, 2001). Niet zo vreemd, want al in de eerste helft van de jaren 50 spoelde deze Noordoost-Atlantische soort bij herhaling aan op het Nederlandse strand op riemwier, bij Huisduinen, Noordwijk en Scheveningen (Holthuis, 1956). Sinds 2004 werden meer exemplaren gevonden, in de Oosterschelde (o.a. Zoetersbout, Anna Frisopolder, Burghsluis), het Goesse Meer en in de koelwateruitlaat van de elektriciteitscentrale op de Maasvlakte (Faasse, 2007). Het materiaal voldeed weliswaar niet helemaal aan de juiste kenmerken, maar er was geen andere Europese soort die beter voldeed aan het profiel. In 2007 werd geconcludeerd dat het toch een andere soort uit het geslacht *Ianiropsis* moest zijn, mogelijk een nog onbeschreven soort ofwel een exoot van buiten Europa (Faasse, 2007). Er ging nog eens acht jaar detectivewerk voorbij voordat de juiste soortnaam duidelijk werd.

Een internationale zoektocht

In 1977 werden vergelijkbare isopoden al eens gevonden in de Baai van San Francisco en gedetermineerd als *Ianiropsis serricaudis* Gurjanova, 1936, een soort die oorspronkelijk voorkomt in het noordwesten van de Grote Oceaan (Rusland,

Japan, Korea). Deze vondst werd aanvankelijk echter niet gepubliceerd. Ruim 20 jaar later verscheen de soort op andere locaties in de Verenigde Staten, zowel aan de west- (2002) als oostkust (1999). Deze dieren werden aanvankelijk echter niet op naam gebracht dan wel verkeerd benoemd.

In 2004 dook de soort op bij Southampton in het zuiden van Engeland, maar de isopoden werden daar in eerste instantie aangezien voor juvenielen van *Janira maculosa*, een andere soort in de monsters. Uiteindelijk vergeleken diverse wetenschappers het materiaal van beide kusten van Amerika, Engeland en Nederland en werd geconcludeerd dat het overall ging om *Ianiropsis serricaudis* (zie Hobbs et al., 2015). Deze conclusie kon alleen worden getrokken nadat de soort in meer detail beschreven werd, inclusief de variaties binnen de soort. Zo hebben de in Nederland waargenomen exemplaren vier paar tandjes aan het achterlijf, terwijl de dieren van een oorspronkelijke locatie in Japan er soms wel zeven hebben.

Herkenning

Ianiropsis serricaudis is makkelijk herkenbaar als pissebed. Ze doen sterk denken aan een mini-versie van de bekende landpissebedden die zich onder andere schuilhouden onder stenen in tuinen. Ondanks hun kleine afmetingen – mannetjes worden hooguit 3,2 mm lang en vrouwtjes slechts 2,4 mm – vallen ze met het blote oog soms toch wel op omdat ze zich opmerkelijk snel verplaatsen, vaak op zakpijpen. Uit goede macrofoto's kan worden afgeleid dat je met een vertegenwoordiger te maken hebt van de familie Janiridae.



Fig. 1. Japanse zeepissebed *Ianiropsis serricaudis* (links) op een exemplaar van de Doorzichtige (of Doorschijnende) zakpijp *Ciona intestinalis*, een solitair manteldier.

(Foto: Godfried van Moorsel-Ecosub)

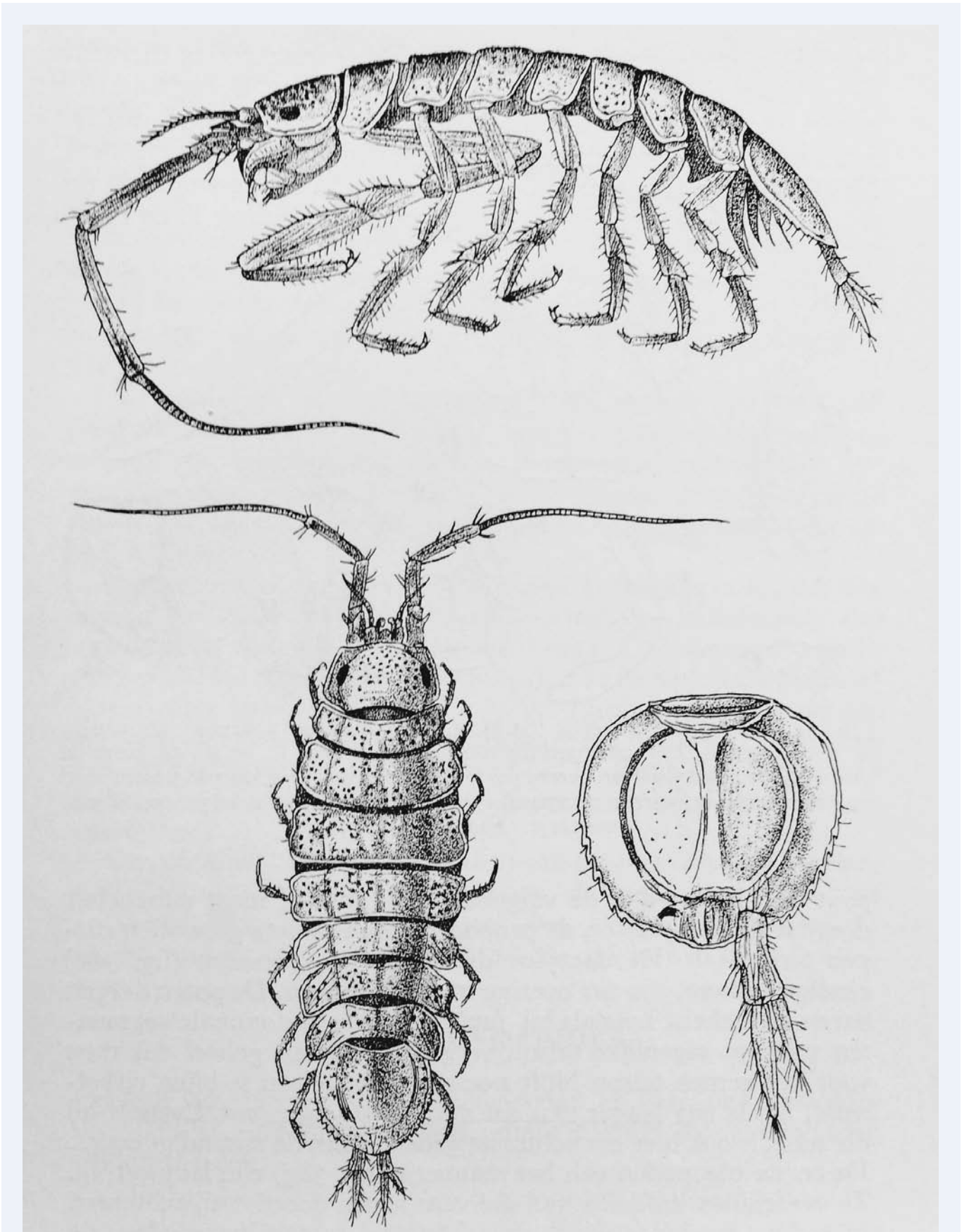


Fig. 2. *Ianiropsis breviremis*. Deze soort lijkt sterk op *I. serricaudis*.
Boven: Mannetje van opzij; linksonder vrouwtje van boven;
rechtsonder het pleotelson en linker uropode van onderen (vrouwtje).
Afbelding afkomstig uit Holthuis 1956 (Fig. 37, naar Sars).

(Vervolg Herkenning)

Andere Nederlandse soorten uit deze familie, de al genoemde *Ianiropsis breviremis* en *Janira maculosa* zijn hier tot nu toe alleen bekend van aangespoeld materiaal (zie echter onder Verspreiding en introductie), dus de kans ze onder water te vinden is klein. Deze soorten worden groter, mannetjes worden respectievelijk 6 en 10 mm lang. Ook soorten uit het geslacht *Jaera* zoals de Witkoppissebed *J. albifrons* behoren tot de Janiridae. Ze zijn relatief breed en de uropoden, die dicht bij elkaar staan, steken nauwelijks onder het achterlijf uit.

I. serricaudis is meestal kleurloos met kleine zwarte of roodbruine pigmentvlekjes en het meestal groene spijsverteringskanaal is vanaf de buitenkant te zien. Soms vertonen de dieren een tint die vergelijkbaar is met de ondergrond. Met name de mannetjes hebben lange antennen. Andere determinatiekenmerken zijn microscopisch en de soort met zekerheid op naam brengen is specialistisch werk. De dieren hebben 7 paar looppoten (pereopoden). De segmenten van het achterlijf (abdomen) zijn geheel vergroeid tot een zogenaamd pleotelson zonder de uitholling aan de achterrand die zo kenmerkend is voor *Jaera*. De staafvormig gesteelde uropoden steken ver onder de achterrand van het pleotelson uit maar zijn wel korter dan het pleotelson.

Determinatie met Holthuis (1956) Naylor (1972) en Huwae & Rappé (2003) leidt met deze kenmerken tot de bovengenoemde *I. breviremis* (Fig. 2). Voor het onderscheid tussen *I. breviremis* en *I. serricaudis* is een microscoop onontbeerlijk. Materiaal van geïntroduceerde populaties kan worden onderscheiden aan de hand van het aantal tandjes ter weerszijde van de achterrand van het pleotelson: 5-9 bij *I. breviremis* en 4 bij *I. serricaudis* (juvenielen zelfs vaak maar 3). Bij *I. breviremis* reikt de eerste antenne minder ver dan bij *I. serricaudis*, bij de laatste tot ongeveer het einde van het voorlaatste segment van de steel van de tweede antenne. Voor meer details wordt verwezen naar Hobbs et al. (2015).

Verspreiding en introductie

Uit de boven beschreven zoektocht is al duidelijk geworden dat *Ianiropsis serricaudis* een geweldige opmars heeft door gemaakt. Na de eerste ontdekking in San Francisco duurde het nog 20 jaar voordat de soort op andere locaties werd gevonden, maar in de laatste 15 jaar is het snel gegaan. We vinden de soort nu aan beide zijden van zowel de Grote als Atlantische Oceaan. Voor zover bekend nog niet op het Zuidelijk halfrond maar het lijkt slechts een kwestie van tijd voordat *I. serricaudis* ook daar wordt gerapporteerd. Ondertussen is de soort ook opgedoken in de Middellandse Zee. In de lagune van Venetië is het een van de meest algemene soorten (Marchini et al., 2015).

Naast de eerder genoemde locaties in Nederland zit de soort inmiddels ook in het Grevelingenmeer: in 2014 plaatste Sylvia Waajen een foto van de soort op Facebook die was geschoten bij Dreischor. Waarnemingen van *Janira maculosa* in het Veerse Meer in 2007 (Wijnhoven et al., 2010) en in het Grevelingenmeer in 2008 (Sander Wijnhoven, mond. med.) berusten mogelijk ook op *I. serricaudis*.



Fig. 3. Een drietal kolonievormende zakpijpen waarop de Japanse zeepissebed in Nederland leeft. (Foto's: Godfried van Moorsel-ecosub)

Van boven naar beneden:

a: Grijsz zakpijp *Diplosoma listerianum*;

b: Druipzakpijp *Didemnum vexillum*;

c: Slingerzakpijp-soort *Botrylloides* sp.

Omdat waterpissebedden van het geslacht *Ianiropsis* soms worden aangetroffen in zeeaquaria is wel geopperd dat introductie via de aquariumhandel zou zijn verlopen (Faasse, 2007). Echter, gezien de aanwezigheid in vele havens ligt transport met schepen meer voor de hand. *I. serricaudis* zat ook op aangespoeld afval dat van Japan over de Grote Oceaan naar Noord Amerika was gedreven na de Tōhoku aardbeving en tsunami in 2011 (Calder et al., 2014). Dit toont in elk geval aan dat de soort lang op de open oceaan kan overleven.

Milieu

Inmiddels is *Ianiropsis serricaudis* een algemene soort in onze Deltawateren. Zij leeft hier onder meer op roodwieren en op kolonievormende zakpijpen zoals Slingerzakpijp *Botrylloides violaceus*, Druipzakpijp *Didemnum vexillum* en Grijze korstzakpijp *Diplosoma listerianum* (Fig. 3). De eerste twee zijn exoten, de laatste is dat mogelijk ook. Buiten Nederland is de soort ook gevonden op andere exoten zoals de Slijmerige drakentong *Grateloupia turuturu*, de Trompetkalkokerworm *Ficopomatus enigmaticus*, het Onverwacht mosdiertje *Tricellaria inopinata* en de Knotszakpijp *Styela clava*. Dichtheden kunnen oplopen tot 20.000 exemplaren per m². De aanwezigheid van de pissebed kan dus worden bevorderd door andere exoten. Maar ook op de solitaire en inheemse Doorzichtige zakpijp *Ciona intestinalis* komen we haar tegen (Fig. 1).

Nederlandse naam

Een algemene soort verdient een Nederlandse naam. De naam *serricaudis* slaat op de gezaagde rand van het pleotelson. Bij *Ianiropsis breviremis* is dit echter ook gezaagd en daarom is 'Gezaagde pissebed' als Nederlandse naam minder geslaagd. Omdat het in Europa om een exoot gaat wordt hier de naam 'Japanse zeepissebed' voorgesteld. (Verwarring is dan hooguit nog mogelijk met een prachtige Japanse knuffel, google maar eens op daigokusokumushi!).

Conclusie

Het signaleren van kleine onopvallende exoten is geen sinecure. Zelfs als een soort algemeen is, kan deze lang over het hoofd worden gezien door gelijkenis met inheemse soorten. Maar ook als een soort eenmaal is ontdekt kan het nog jaren duren tot er zekerheid is over de naam en herkomst. Misschien leven er nog veel meer kleine en moeilijk te onderscheiden exoten in onze kustwateren.

Dankwoord

Met dank aan Marco Faasse voor zijn suggesties bij een eerdere versie van dit verhaal.

Literatuur

- Calder D.R., H.H.C. Choong, J.T. Carlton, J.W. Chapman, J.A. Miller & J. Geller 2014. Hydroids (Cnidaria: Hydrozoa) from Japanese tsunami marine debris washing ashore in the northwestern United States. *Aquatic Invasions* 9 (4) 425–440.
- Faasse, M. 2001. De zeepissebed *Ianiropsis breviremis* Sars, 1899 autochtoon in Nederland. *Het Zeepaard* 61 (1) 7-8.
- Faasse, M. 2007. De zeepissebed *Ianiropsis* sp. (Crustacea: Isopoda: Janiridae) geïntroduceerd in Nederland. *Het Zeepaard* 67 (4) 125-127.
- Hobbs, N.-V., E. Lazo-Wasem, M. Faasse, J.R. Cordell, J.W. Chapman, C.S. Smith, R. Prezant, R. Shell & J.T. Carlton 2015. Going global: The introduction of the Asian isopod *Ianiropsis serricaudis* Gurjanova (Crustacea: Peracarida) to North America and Europe. *Aquatic Invasions* 10 (2) 177-187.
- Holthuis, L.B. 1956. Fauna van Nederland Afl. XVI Isopoda en Tanaidacea (K V). Sythoff, Leiden.
- Huwaie, P. & G. Rappé 2003. Waterpissebedden, een determinatietabel voor de zoet-, brak- en zoutwaterpissebedden van Nederland en België. Wetensch. meded. KNNV 118, Utrecht.
- Marchini, A., J. Ferrario, & A. Occhipinti-Ambrogi 2015. Prioritizing management of non-indigenous species in the Lagoon of Venice: mission impossible? Presentation 50th Eur. Mar. Biol. Symp. Helgoland.
- Naylor, E. 1972. British Marine Isopods. Synopses of the British Fauna (N S) no. 3, Academic Press, London.
- Wijnhoven, S., V. Escaravage, E. Daemen & H. Hummel 2010. The decline and restoration of a coastal lagoon (Lake Veere) in the Dutch delta. *Estuaries and Coasts* 33: 1261-1278.

Linksgewonden Ovale poelslak *Radix balthica* op Texel

Bob Bruins

Opnieuw een linksgewonden poelslak op Texel

Eind november 2015 deed ik een verrassende vondst op Texel. In een afwateringsslootje door een weilandje in het duin bij boerderij Sebastopol vond ik een linksgewonden *Radix*. Een aantal jaren geleden trof ik op vrijwel dezelfde vindplaats ook al een tweetal linksgewonden exemplaren aan. Toen waren ze vrijwel volwassen. Ditmaal gaat het om een nog jonger exemplaar.

De betreffende boerderij is gelegen in het duin, vlakbij de vuurtoren van De Cocksdorp.



**Links: linksgewonden, niet volwassen exemplaar van de Ovale poelslak *Radix balthica* (vroeger *Radix ovata*). (Texel, nabij de Cocksdorp, RD. Coörd. 119,2 - 576,6)
Rechts: ter vergelijking een 'normaal' rechtsgewonden exemplaar, eveneens nog niet volledig volwassen. (Halfweg, september 2015, RD-coörd. 111,5 x, 488,4)
(Foto's: R.W. Bruins & PICTAN)**