

Een populatie van de Aziatische tapijtschelp *Ruditapes philippinarum* (Adams & Reeve, 1850) in de Zeebrugse haven

Francis Kerckhof

Het is zover, de Aziatische tapijtschelp *Ruditapes philippinarum* heeft zich ook gevestigd langs onze kust. Op 4 juli vond ik in de haven van Zeebrugge 1 levend exemplaar en 30 recente doubletten. Ik vond de exemplaren in de voorhaven op een artificieel stuk dijk annex strand aan de buitenkant van het zogenaamde dok 2 van de militaire marinehaven. De vindplaats is niet publiek toegankelijk.

De vindplaats bestaat uit een dijk met daarvoor een lager gedeelte met stenen (foto 1). Het geheel vormt een soort artificiële rotskust. De Aziatische oester *Crassostrea gigas* komt er massaal voor en vormt er riffen. De vindplaats heb ik in het verleden geregeld bezocht, mijn laatste bezoek dateerde van 4 mei 2012, toen had ik nog geen Aziatische tapijtschelpen gevonden. En nu, 2 jaar later, is de soort er vrij algemeen.



Foto 1 : Zeebrugge buitenkant dok 2 militaire haven de vindplaats van *Ruditapes philippinarum* (foto: Francis Kerckhof)

Eerst vond ik een aantal lege recente doubletten. Vervolgens ging ik natuurlijk op zoek naar levende exemplaren. Dat was geen sinecure, want het terrein is nogal geaccidenteerd en het sediment is zeer grof, met stenen, (scherpe) oesterschelpen, vermengd met zand en slib waardoor het lastig graven is – ik had ook geen riek of zo bij me, alleen een stevig paletmes – en het fijne zwarte slib dat vrijkwam bij het graven beperkte de zichtbaarheid.

Maar toch vond ik na een kwartiertje een levend exemplaar. Daarnaast vond ik in totaal 30 lege recente doubletten. De meeste daarvan waren, te oordelen naar de ringen op de schelpen, 2 jaar oud of beter 2 groeiseizoenen. Die hadden zich waarschijnlijk gevestigd in 2012 – als we er van uitgaan dat ze de afgelopen winter afstierven en dus nog geen groei vertoonden in 2014. Maar het grootste exemplaar (43 mm) is waarschijnlijk al drie jaar oud. Dat betekent dat de soort zich al in 2011 zou kunnen gevestigd hebben.



Foto 2 : *Ruditapes philippinarum*
(foto: Francis Kerckhof)

De Aziatische tapijtschelp leeft ondiep ingegraven in de bodem, van het getijdengebied tot ondiep water, maar ligt soms gewoon los op de bodem. De schelp lijkt op die van de inheemse Tapijtschelp *Venerupis corrugata* maar ze heeft een duidelijk maantje (lunula) en een karakteristieke ruwe oppervlaktestructuur. Die bestaat uit elkaar kruisende overlangse ribben en concentrische groeven. Het geheel vormt een (voelbaar) netwerk, een soort traliewerkstructuur. Dat is een duidelijk verschil met de bij ons veel talrijkere inheemse Tapijtschelp. Het onderscheid met elders in Europa voorkomende tapijtschelpensoorten, vooral met de Geruite tapijtschelp *Ruditapes decussatus*, kan lastig zijn; ik ga er hier niet verder over uitweiden. Vermeldenswaard is nog dat deze soort nogal eens heel opvallende kleurpatronen vertoont, onder andere fraaie zigzag- en uitbundige vlekkenpatronen.

De Aziatische tapijtschelp is een subtropisch tot subboreale soort. Natuurlijke populaties komen voor in de westelijke Stille Oceaan: Japan, China en de Filipijnen (Ponurovsky & Yakovlev, 1992). De soort is van groot economisch belang en werd daarom voor commerciële doeleinden wereldwijd op talrijke plaatsen geïntroduceerd, onder meer in Europa (Flassch & Leborgne, 1992). Dikwijls verkondigen wetenschappers en de

betrokken sector bij de introductie van commerciële uitheemse soorten dat die zich niet in het wild zullen voortplanten of kunnen handhaven. De praktijk is meestal anders en ze verwilderen toch. Dat was destijds het geval bij de introductie van de Japanse oester. Ook van de Aziatische tapijtschelp werd beweerd dat die soort zich niet zou kunnen handhaven in West-Europa. Maar ook deze soort verwilderde in snel tempo. De soort heeft een sterk invasief karakter. Onder andere langs de Franse Atlantische kust en de Normandische kust komen verwilderde populaties voor. Daar heeft ze de lokaal voorkomende tapijtschelpen (*Ruditapes decussatus*, *Venerupis corrugata* etc.) verdrongen. In Nederland werd de Aziatische tapijtschelp voor het eerst levend in de Oosterschelde waargenomen in 2008 (Faasse & Ligthart, 2008), na een waarschijnlijk niet intentionele introductie met andere schelpdieren. De soort verspreidde zich snel over de hele oostelijke Oosterschelde en het Veerse meer. De soort leek zich niet verder uit te breiden naar andere gebieden maar in 2011 en 2012 werden recente exemplaren, waaronder een met vleesresten, aangetroffen op de Kaloot in de Westerschelde (Goetheer, 2012).

De Aziatische tapijtschelp is in heel Europa aan een steile opmars bezig die niet te stuiten lijkt, dat ze eerstdaags ook bij ons zou opduiken was dus te verwachten. Het was alleen even afwachten waar en wanneer dat het geval zou zijn. En Zeebrugge is zeker een geschikte habitat. Blijkbaar weten larven van de Aziatische tapijtschelp toch te ontsnappen aan de filtrerende activiteiten van de grote aantallen Aziatische oesters *Crassostrea gigas* die er voorkomen, of komen de larven in zulke aantallen voor dat er genoeg overblijven die zich kunnen vestigen en handhaven.

De soort is in het verleden een paar keer in de Spuikom van Oostende uitgezet voor kweek- en onderzoeksdoeleinden, onder andere tussen oktober 1980 en april 1981 (Claus et al., 1983) en de plaatselijke schelpdierhandelaar importeert sedert de late jaren negentienhonderdnegentig regelmatig Aziatische tapijtschelpen waarvan overschotten en resten ook in de Spuikom belandden (eigen waarnemingen). Dit alles leidde niet tot een permanente vestiging – maar daar kan verandering in komen.

Daarnaast waren er enkele waarnemingen van verse doubletten op de stranden van de Westkust. René Billiau vond op 15 december ter hoogte van het Westhoekreservaat in De Panne een vers doublet en op 12 februari 2013 vond Lode Janssens ook een vers doublet eveneens op het strand van De Panne tussen talrijke andere gewone tapijtschelpen. Van Anne-Marie Luca vernam ik dat zij ook enkele maanden geleden een recent doublet gevonden had in de omgeving van Koksijde. Van zulke strandvondsten is het mogelijk dat ze afkomstig zijn van weggeworpen resten van een *plateau de fruits de mers*. Toeristen doen dat nogal eens om een stinkende vuilniszak te voorkomen en de soort wordt tegenwoordig veel verkocht in de viswinkels.

De soort is ook aangetroffen in 2010 in de haven van Duinkerke (persoonlijk mededeling Yves Muller). Het is mogelijk dat de soort zich ondertussen al gevestigd heeft in het grensgebied tussen Frankrijk en De Panne en dat de gevonden exemplaren op de westkust daarvan afkomstig zijn. Andere geschikte plaatsen zijn natuurlijk de al eerder vermelde

Spuikom van Oostende, onze andere havens – het is niet onwaarschijnlijk dat de soort zich ondertussen ook elders in het havengebied van Zeebrugge gevestigd heeft - en bij uitbreiding de hele kustzone, al lijkt de soort echte zandstranden en de open zee te mijden. Volgens Humphreys et al. (2007) komt *R. philippinarum* zowel in zijn inheemse verspreidingsgebied als op de plekken waar ze geïntroduceerd en gevestigd is, zoals in de Middellandse Zee en langs de Frans Atlantische kust, de Franse en Engelse Kanaal kust, vooral voor in beschut gelegen laguneachtige plekken met weinig golfslag en relatief helder water. Dat laatste is enigszins in tegenspraak met het voorkomen in Zeebrugge waar het water nogal troebel is en waar veel gebaggerd wordt en zelfs de golfslag kan daar, zoals ik zelf kon ondervinden, redelijk sterk zijn, onder meer als schepen passeren en dat is dikwijls het geval. De Baai van Heist is dan weer een geschikte vestigingsplaats, als de soort er al niet zit. Ook daar komen nogal wat exoten voor (Kerckhof et al. 2012).

Hoe de soort hier geraakt is, blijft natuurlijk gissen, al zijn er wel een paar mogelijkheden. Het betreft waarschijnlijk een secundaire introductie, dat wel zeggen vanuit een plaats elders in Europa waar de soort nu al voorkomt. Zo kunnen larven van Franse of Nederlandse populaties op eigen kracht, met de stromingen, tot in Zeebrugge geraakt zijn. Dat is perfect mogelijk want de soort heeft zeer veel nakomelingen en het larvale planktonische stadium duurt relatief lang, tot 40 dagen (o.a. Solidoro et al., 2003), wat in elk geval een goede potentie tot verdere verspreiding biedt.

Een andere mogelijkheid is een introductie via ballastwater van schepen of nog, meegekomen in sediment van baggerschepen, want de West-Europese havens moeten bijna continu uitgebaggerd worden en dat gebeurt door dezelfde schepen die nu eens in Zeebrugge opereren dan weer in Calais, Duinkerke of elders. Dat biedt veel kans op versleping van organismen van de ene haven naar de andere. Jonge exemplaren hebben bovendien een byssus waarmee ze zich tijdelijk kunnen vasthechten aan allerlei objecten.

Als wetenschappelijke naam gebruik ik *Ruditapes philippinarum* zoals in het World Register of Marine Species (WORMS) (Gofas, 2014) maar de soort is bekend onder een hele resem synoniemen en dat is nogal verwarrend. Alleen al met veel gebruikte genusnamen, zoals *Tapes*, *Ruditapes*, *Venerupis* en soortnamen, zoals *semidecussatus*, *philippinarum*, *japonica* zijn tal van combinaties mogelijk. Enkele in het recente verleden veel gebruikte namen zijn: *Tapes philippinarum*, *Venerupis semidecussatus*, *Venerupis philippinarum*, *Venerupis semidecussata*, *Venerupis japonica*, maar daarnaast zijn nog tal van spellingsvarianten en totaal andere wetenschappelijke namen gebruikt. En ook in het Nederlands zijn er ondertussen een paar namen in omloop: Japanse, Filipijnse (al dan niet met 1 of 2 p's – beide spellingvarianten zijn in het Nederlands toegelaten) of Aziatische tapijtshell.

De Aziatische tapijtshell is een nieuwe toevoeging aan de toch al redelijk exotische fauna en flora van de haven van Zeebrugge. Uitkijken hoe ze verder zal evolueren.

Summary

The author reports on the occurrence of a population of *Ruditapes philippinarum* in the port of Zeebrugge. On July the 4th 2014 one live specimen and 30 recent bivalves were found in an artificial rocky environment consisting of a dike and a shallow foreshore with shell hash, stones and a mix of sand and mud, dominated by the Pacific oyster *Crassostrea gigas*. During a survey in May 2012 none were found. The species seems to be a recent introduction and another addition to the many introduced species already present in the port of Zeebrugge. This is the first record for Belgian waters and it is expected that the species will spread to other suitable habitats (ports, shallow lagoons, beaches) along the Belgian coast.

Literatuur

- CLAUS, C., MAECKELBERGHE, H., DE PAUW, N. (1983). Onshore nursery rearing of bivalve molluscs in Belgium. *Aquacul. Eng.* 2(1): 13-26.
- FLASSCH, J. P., LEBORGNE, Y. (1992). Introduction in Europe, from 1972 to 1980, of the Japanese manila clam (*Tapes philippinarum*) and effects on aquaculture production and natural settlement. *ICES J. Mar. Sci.* 194, 92-96.
- FAASSE, M., LIGTHART, M. (2008). De exotische tapijtschelp *Ruditapes philippinarum* (Adams & Reeve, 1850) vestigt zich in Nederland. *Het Zeepaard* 68(6): 175-179
- GOFAS, S. (2014). *Ruditapes philippinarum* (Adams & Reeve, 1850). Accessed through: World Register of Marine Species at <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=231750> on 2014-06-09.
- GOETHEER, B. (2012). Heeft de Filippijnse tapijtschelp *Ruditapes philippinarum* (Adam & Reeve, 1850) zich in de Westerschelde gevestigd? *Spirula* 387: 107.
- HUMPHREYS, J.; CALDOW, R.W.G.; MCGRORTY, S.; WEST, A.D.; JENSEN, A.C. (2007). Population dynamics of naturalised Manila clams *Ruditapes philippinarum* in British coastal waters. *Marine Biology* 151(6): 2255-2270
- KERCKHOF, F., VERBEKE, D. BAUWENS, F. (2012). Nieuws uit de Baai van Heist: de roodwieren *Caulacanthus ustulatus* (Mertens ex Turner) Kützing, 1843 en *Gracilaria vermiculophylla* (Ohmi) Papenfuss 1967 nieuw voor de Belgische kust en een merkwaardig habitat van intertidale mossels. *De Strandvlo* 32 (1): 19-32.
- PONUROVSKY, S.K., & YAKOVLEV, Y.M., (1992). The reproductive biology of the Japanese littleneck *Tapes philippinarum* (A. Adams and Reeve, 1850) (Bivalvia: Veneridae), *Journal of Shellfish Research*, 11(2): 265-277.
- SOLIDORO, C., CANU, D.M. & R. ROSSI, 2003. Ecological and economic considerations on fishing and rearing of *Tapes philippinarum* in the lagoon of Venice. *Ecological Modelling* 170: 303-318.