

Eetbare Filippijnen tussen twee kleppen

Inge van Lente, Stichting ANEMOON

De Filippijnse tapijtschelp (*Venerupis philippinarum*) is een tweekleppig schelpdier met dikke schelpkleppen die bedekt zijn met een opvallende ruitvormige sculptuur. Het oorspronkelijk leefgebied omvat het westelijk deel van de Grote Oceaan (Filippijnen, China, Japan). In Europa is ze voor het eerst massaal ingevoerd in Italië in 1985. De soort is sinds 2008 ook in Nederland aanwezig en breidt zich net als elders in Europa momenteel sterk uit.

Uiterlijk

De schelpen kunnen tot 7,5 cm lang worden, bij een breedte van 3,5 cm. Ze kunnen bijna rechthoekig zijn, maar meestal is de schelp breed-ovaal afgerond. De schelpkleppen gapen iets aan de voorzijde: in gesloten toestand blijft een opening tussen de kleppen bestaan. De structuur aan de buitenkant (de oppervlaktesculptuur) vormt een opvallend netwerk (traliewerksculptuur) van elkaar kruisende stralende ribben en concentrische groeven, waarbij de groeven scherper worden naar de voor- en achterkant. Er zijn duidelijke groeilijnen te zien; dikkere ringvormige groeven die steeds een groeiseizoen aangeven. De top (umbo) ligt niet in het midden en is enigszins gebogen. Aan de binnenkant zit een heterodont (uit verschillend gevormde tanden bestaand) slot met in iedere klep 3 cardiale tanden. De onderrand is niet gekarteld (gecreneleerd) aan de onderzijde, zoals wel vaak het geval is bij andere vertegenwoordigers uit dezelfde familie (*Veneridae*: de Venusschelpen en Tapijtschelpen). De mantellijn aan de binnenkant – daar waar de spiertjes aan de schelp vergroeid zitten – is breed, met een afgerond tongvormige, niet voorbij het midden reikende lusvormige bocht op de plaats waar de sifonen van het dier zitten. De schelpkleur is zeer variabel. De basiskleur kan grijs- of krijtwit zijn, geel, lichtbruin of blauwachtig, met vaak een patroon van donkerbruine of zwarte stralen, strepen, vlekken of zigzaglijnen. Sommige exemplaren hebben een soort zebra-patroon. De binnenkant is vaak glanzend wit, met soms oranje tinten en meestal een fel paars gebied onder de top.

Het dier zelf zit grotendeels binnen de schelpkleppen. Alleen de wit tot lichtgele, soms meer oranje bijlvormige graafvoet komt uit de schelpen, evenals de beide sifonen: twee slurfvormige buizen waardoor water met voedingsstoffen naar binnen wordt gepompt en water met



Filippijnse tapijtschelp (*Venerupis philippinarum*)

(Foto: Peter van Bragt)

afvalstoffen (en voortplantingsproducten) weer naar buiten. De lichaamskleur is lichtgeel of crèmewit, de sifonen zijn geelgrijs tot licht oranje, aan de uiteinden vaak met grijze vlekken.

Biotoop en leefwijze

De Filippijnse tapijtschelp leeft ingegraven in zand of slib in het intergetijdengebied. Ze kunnen tot ca. 4 cm diep in de bodem zitten, maar zijn ook deels of geheel los op de bodem liggend waargenomen. Buiten Nederland worden de hoogste dichtheden aangetroffen in ondiepe wateren in bodems met lege schelpen en/of stenen. De soort leeft echter ook in kleigebieden en in min of meer slikkige zandbodems. De dieren voeden zich met in het water zwevende voedseldeeltjes. Ze pompen het zeewater door hun mantelholte en halen daaruit met hun kieuwen zuurstof en zeven er tevens de voedseldeeltjes uit. Alles wat eetbaar is gaat van de kieuwen door het spijsverteringskanaal. Het voedsel bestaat vooral uit plankton, met name eencellige micro-algen, maar ook andere micro-organismen en detritus.

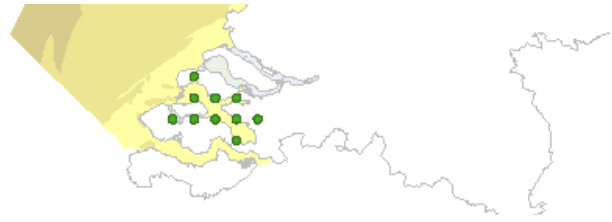
De soort kan overleven bij temperaturen tussen de 0°C en 35°C. Temperaturen tussen 15°C en 28°C zijn optimaal voor de groei. Larven ontwikkelen zich optimaal bij een zoutgehalte tussen de 24‰ en 35‰. De Filippijnse tapijtschelp kan echter ook leven in brak water met een zoutgehalte tot 13,5‰. Tapijtschelpen kunnen ruim 5 jaar worden.

Verspreiding

Introductie buiten het natuurlijk areaal is vrijwel steeds bewust (kweekproeven en kweek voor consumptie) of onbewust – bijproduct van aquacultuur – geweest, zowel in Europa als langs de Amerikaanse westkust. In Europa worden Tapijtschelpen (Italiaans “vongola”, Frans: “palourdes”) al eeuwenlang door de mens verzameld en gevestigd om als delicatessen te worden gegeten. In het Middellandse Zeegebied maakt de soort ook al geruime tijd deel uit van commerciële kweek voor consumptie. Toen in 1985 in de Adriatische Zee de aantallen commercieel gevestigde exemplaren van de inheemse “vongola verace”, de Geruite tapijtschelp (*Venerupis decussata*) tegenvielen, is hier de Filippijnse tapijtschelp voor het eerst massaal ingevoerd en uitgezet. De “vongola filippina”, “palourde japonaise” of, zoals de soort wereldwijd vaak genoemd wordt: de “Manilla clam” is sindsdien ter plaatse, maar ook elders in Europa en daarbuiten onderdeel gaan uitmaken van uitgebreide aquacultures. Al snel vestigde de soort zich ook buiten de kweekgebieden en is er sprake van een opmars. Zowel als gekweekt product als in het wild levend, is de soort momenteel in Europa bekend van het Middellandse Zeegebied en langs de Europese westkust tot en met Frankrijk, Ierland en Zuid-Engeland. Nadat in Nederland ook met deze soort gekweekt werd, ontstonden al snel in de Oosterschelde wilde populaties. De soort is voor het eerst met zekerheid gevonden in 2008 in het oostelijke deel van de Oosterschelde, al was de soort vermoedelijk al eerder aanwezig. Tegenwoordig onder meer frequent te vinden bij Gorishoek en het gebied rond de Galgeplaat. Dichtheden en het aantal vindplaatsen nemen nog steeds toe. Inmiddels zijn er ook meldingen uit het Veerse Meer. Anno 2011 is de soort bekend uit diverse 10x10 km-hokken en spoelen er op veel plaatsen in Zeeland dieren en schelpen aan.

Gelijkende soorten

De Filippijnse tapijtschelp lijkt qua schelpvorm het meest op de elders in Europa autochtone (maar nog nauwelijks permanent in Nederland gevestigde) Geruite tapijtschelp. De Filippijnse tapijtschelp heeft in vergelijking echter een nog iets grovere sculptuur en een minder rechthoekige vorm. Aan de binnenzijde is de mantelbocht iets minder diep. De schelpen zijn bovendien vaak veel bonter gekleurd. Een belangrijk onderscheidingskenmerk vormen de sifonen van het levende dier. Deze zijn bij de Filippijnse tapijtschelp grotendeels met elkaar vergroeid, terwijl deze bij de Geruite tapijtschelp juist voor het grootste deel van elkaar gescheiden zijn. Hoewel ook bij onze Gewone (inheemse)



Verspreiding Filippijnse tapijtschelp (*Venerupis philippinarum*)

Groene stip = aanwezig vanaf 1985 © Stichting ANEMOON, 2013

tapijtschelp (*Venerupis senegalensis*) de sifonen grotendeels met elkaar vergroeid zijn, heeft deze een aanzienlijk fijnere ritsculptuur op de schelpen, waardoor er minder snel verwarring zal zijn met de Filippijnse tapijtschelp. De overige twee in Nederland aangetroffen Tapijtschelpen komen slechts zeer sporadisch voor en hebben beide een ovale schelp zonder ritsculptuur en met een afwijkend kleurpatroon. Bij de Gouden tapijtschelp (*Politapes aureus*) liggen de sifonen grotendeels los van elkaar, bij de Gevlamde tapijtschelp (*Venerupis rhomboides*) zijn ze voor het merendeel met elkaar vergroeid.

Impact

Als belangrijkste invloed die de Filippijnse tapijtschelp op haar nieuwe woongebied uitoefent, moet worden gedacht aan voedsel- en ruimteconcurrentie. In hoeverre in Nederland verdringing van andere schelpdiersoorten zal optreden is niet te zeggen. De soort is momenteel duidelijk met een opmars bezig. Met betrekking tot andere tapijtschelpsoorten is er slechts sprake van een gedeeltelijke overlap in leefgebied. Zo komt de inheemse Gewone tapijtschelp deels ook elders voor – onder meer ingeboord in hout en veen – en kan deze ook op aanzienlijk grotere diepten leven, onder meer in de zeegaten tussen de Waddeneilanden. Hoewel de Geruite tapijtschelp nog maar weinig in Nederland voorkomt, maakt deze elders in Europa in toenemende mate deel uit van aquacultures naast de Filippijnse tapijtschelp (de smaak zou delicateser zijn). In het buitenland is reeds hybridisatie tussen *V. philippinarum* en *V. decussata* waargenomen, zowel in kweeksituaties als in het wild. Bij meerdere soorten tapijtschelpen – onder andere *V. decussata* – is ophoping waargenomen van chemische stoffen door opname via het voedsel (bioaccumulatie). Of dergelijke bioaccumulatie schadelijk is voor de consumptie is niet duidelijk, maar het is niet uitgesloten.

Een uitgebreide literatuurlijst is op te vragen bij de auteur via: anemoon@cistron.nl