

Mantelschelpen (Pectinidae), een delicatesse

Jan Kuiper

Scallops (Pectinidae), a delicacy

Summary. This paper presents a short description of the biology of the European edible scallops (Pectinidae), their different generic names in various European countries, fishery on the different species of this family and the fraudulent way in which these molluscs are sometimes sold to the public. Some other interesting facts are added and some recipes are provided.

Inleiding

Er komen in de Europese wateren 30 soorten *Pectinidae* voor verdeeld over zo'n 12 genera (Raines & Poppe, 2006; Alf *et al.* 2020; Zettler & Alf, 2021) waarvan een aantal soorten door de mens wordt gegeten en waarop commercieel wordt gevist. De voor de visserij meest interessante soorten zijn de Wijde mantel

Aequipecten opercularis (Linnaeus, 1758) (fig. 1), *Chlamys islandica* (O.F. Müller, 1776) (fig. 2), de Bonte mantel *Mimachlamys varia* (Linnaeus, 1758) (fig. 3), de Jacobsschelp *Pecten jacobaeus* (Linnaeus, 1758) (fig. 4) en de Grote mantel *Pecten maximus* (Linnaeus, 1758) (fig. 5). In onze streken zijn het vooral de Wijde mantel en Grote mantel die worden aangevoerd. *Chlamys islandica* is met name voorhanden in de meer noordelijke delen van Europa.

Pectinidae zijn ook voor verzamelaars van schelpen bijzonder aantrekkelijk vanwege hun vorm, maar vooral ook door hun kleuren en patronen, waarbij bijvoorbeeld *Flexopecten glaber* (Linnaeus 1758) (fig. 6), een soort die in de Adriatische zee wordt getrawld, wat kleuren betreft kan wedijveren met tropische soorten. Ook bij de andere soorten mantelschelpen worden veel kleurvariaties gezien.



Fig. 1. Wijde mantel *Aequipecten opercularis* (Linnaeus, 1758). 54°21' NB, 7°15' OL, Noordzee, getrawld door Urk 292. Collectie Jan Kuiper. Foto HenkJan Kwant.



Fig. 2. *Chlamys islandica* (Müller, 1776). Groot exemplaar uit de Barentszee, getrawld op 80-85 m diep. Met twee subadulten, getrawld bij de Lofoten, Noorwegen. Collectie Jan Kuiper. Foto HenkJan Kwant.

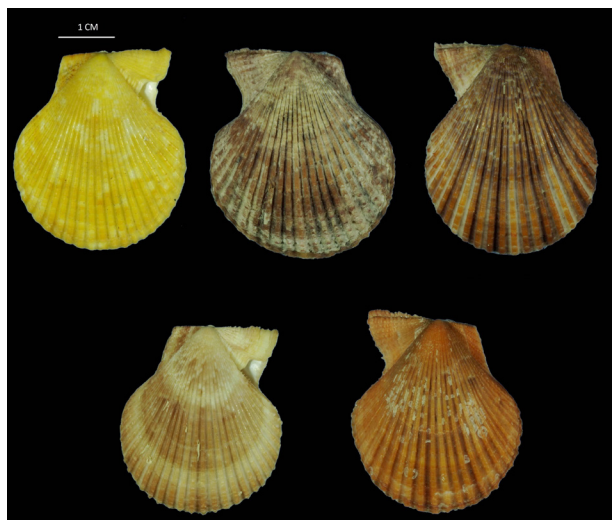


Fig. 3. Bonte mantel *Mimachlamys varia* (Linnaeus, 1758). Gevangen door lokale vissers, San Carlos, Spanje. Collectie Jan Kuiper. Foto HenkJan Kwant.

Nederlandse namen door de tijden heen

Pecten maximus en *Pecten jacobus* (een Mediterrane soort) hebben in het Nederlands diverse benamingen gehad: Coquille St. Jacques, Grote kamschelp, Groote mantel, Grote mantel, Grote mantelschelp, Jacobsmantel, Mantelschelp, St. Jacobs-doublet, St. Jacobs-schelp en St. Jacobs-schulpen. In **Friesland** is het Grutte mantel (De Bruyne *et al.*, 1994).

Europese benamingen.

Pecten jacobus en de Atlantische *Pecten maximus* worden in de diverse Europese landen als volgt benoemd. **Duitsland:** Jacobsmuschel, Pilgermuschel, Kammuschel. **Denemarken:** Kammusling. **Noorwegen:** Kammuslinger. **Zweden:** Kammusla. **Finland:** Kampa-simpukka. **Rusland:** Morskoy gurebechok. **Engeland:** Scallop, Frill, Clam, Queen, Fan shell. **Frankrijk:** Coquille Saint-Jacques, Manteau, Peigne of Kroken de Saint-Jacques, Pélerin, Pigna, Vanne, Gofiche, Dorin, Ricardeau, Berenne, Vieras, Grosille. **Portugal:** Vieira, Leque, Pente, Penteola, Romeira. **Spanje:** Rufina, Xel, Capa Santa, Pelegrina, Beira. Op **Malta:** Pellegrina. **Griekenland:** Kapasanta. **Italië** kent vele lokale benamingen, de belangrijkste: Conchiglia dei pellegrini, Conchiglia di San Jacopo, Ventaglio, Capa Santa, Santarela. Sy-

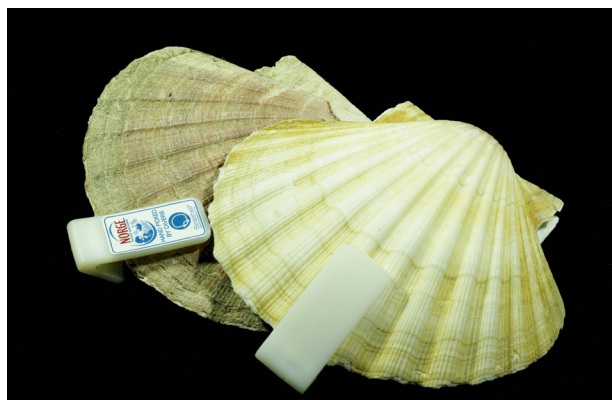


Fig. 5. Grote mantel *Pecten maximus* (Linnaeus, 1758). Collectie Jan Kuiper. Foto HenkJan Kwant.



Fig. 4. Jacobsschelp *Pecten jacobus* (Linnaeus, 1758). Gesnorkeld op 1-2 m diep. Labin, Istrië, Kroatië (voormalig Joegoslavië). Collectie Jan Kuiper. Foto HenkJan Kwant.

rië: Cteria (Palombi & Santarelli, 1961; Davidson, 2001).

Aequipecten opercularis heeft ook allerlei benamingen in Europa en in de landen rond de Middellandse Zee. In **Italië** zijn dat onder meer: Pettine operculare, Canestrello, Pellerine, Cozze gnagnachele. **Denemarken:** Marieskaller. **Duitsland:** Gedeckelte Kammuschel. **Engeland:** Common scallop, Clam, Queen, Frill squinn. **Frankrijk:** Vanneau, Vanne, Vadet, Olivette, Petoncle, Petit palourde, Caouquilla, Pélerine. **Portugal:** Leque, Pente, Romeira of Romeiro. **Spanje:** Xel, Xelet, Volandeiras. In Noord-Afrika, grenzend aan de Middellandse Zee, zijn de benamingen in **Tunesië:** Babouch. **Algerije:** Pelegrina. **Syrië** Callogria, Souers.

Mimachlamys varia kent in de verschillende streken van **Italië** ook een veelvoud aan benamingen: Pettine vario, Canestrello de mar, Capasanta piccola, Pellerinella, Arape enzerra, Cozze San Giacheme nere – en dit is slechts een klein aantal van de in zwang zijnde namen. **Denemarken:** Jomfruosters. **Duitsland:** Bunte Kammuschel, Mantelbunter. **Frankrijk:** Petoncle, Petonge, Petit vanne, Vannette, Amande, Pichelin, Pigna. **Portugal:** Penteola, Vieira das pedras. **Spanje:** Golondrina, Rumera, Zamorina, Zamburinas, Andorinas, Volandeira. Op **Malta** wordt de soort Naccru genoemd en in **Griekenland:** Kteni (Palombi & Santarelli, 1961).

Biologie en verspreiding

Pectinidae hebben een levensduur die erg variabel is. Sommige soorten worden slecht enkele jaren oud, terwijl van de *Chlamys*



Fig. 6. *Flexopecten glaber* (Linnaeus, 1758), kleurvarianten. Deze worden door sommige auteurs als verschillende ondersoorten benoemd. Gedregd op 20-25 m diep, op slik en zand, Chioggia, Italië, noordelijke deel van de Adriatische Zee. Collectie Jan Kuiper. Foto HenkJan Kwant.

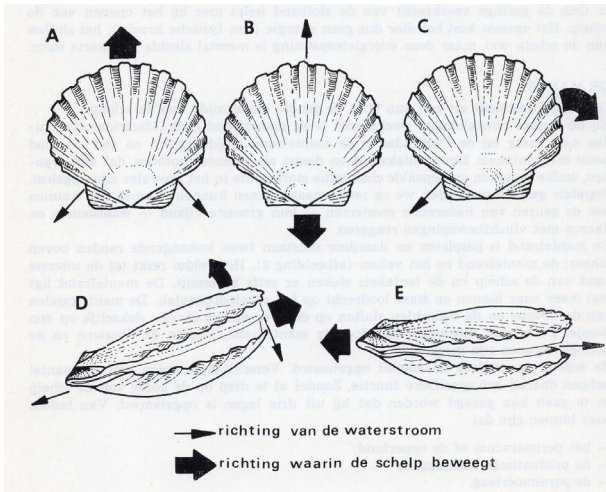


Fig. 7. Tekening van 'zwemmende' mantelschelpen. Bron: Blommers *et al.*, 1975.

behringiana (Middendorff, 1849) uit de noordelijkste gebieden bekend is dat ze een leeftijd van meer dan 30 jaar kan bereiken. Als bodembewoners zijn ze soms met byssusdraden aan de bodem of aan rotsen verbonden. De meeste soorten kunnen zich bij gevaar, bijvoorbeeld bij een aanval door een predator, bliksemsnel van het substraat losrukken en zich in veiligheid brengen. Een voordeel dat ze hierbij hebben zijn de talloze tentakeltjes en oogjes (die zowel een lensje, een netvlies en een optische zenuw bevatten) in de mantelrand. Beide zijn erg gevoelig voor veranderingen in de intensiteit van licht, waardoor het dier zich snel kan terugtrekken in zijn schelp of de vlucht inzetten. De Pectinidae zijn filtervoeders, ze filteren hun voedsel bestaande uit fytoplankton, zoöplankton en organische detritus uit het zeewater waarin ze leven. Dit voedsel komt naar binnen via water dat door een siphon naar binnen wordt gezogen. Het water wordt in de mantel ontdaan van voedseldeeltjes die vervolgens naar de mond worden getransporteerd. Een tweede siphon zorgt voor de afvoer van het verwerkte water en uitscheidingsproducten. Mantelschelpen worden op hun beurt gegeten door onder meer zeesterren, gastropoden, octopussen, krabben, kreeftachtigen en diverse vissoorten. Het meest kwetsbaar zijn ze, net als veel andere diersoorten, in hun eerste levensjaar. Naar schatting overleeft slechts 10% van de geboren jonge dieren. Ze kunnen aan hun predatoren ontkomen door zich met behulp van een zelf opgewekte waterstraal te verplaatsen, waarvoor de beide kleppen van de schelp zich openen en krachtig sluiten – en op deze wijze een soort van straalmotoreffect bewerkstelligen waardoor het dier zich snel in veiligheid kan brengen. In aquaria is dit fenomeen heel spectaculair te bekijken wanneer in een bak met Wijde mantels enkele Gewone zeesterren *Asterias rubens* worden geplaatst en de schelpdieren alle kanten op vluchten; mede door hun vaak fraaie kleuren geeft dit een prachtig schouwspel. In de beginjaren van het Zeeaquarium in Delfzijl werd dit met enige regelmaat door de verzorgers aan bezoekers gedemonstreerd (fig. 7 en 8).

Mantelschelpen zijn hermafrodit, ze bezitten zowel mannelijke als vrouwelijke geslachtsorganen die zich, afhankelijk van omgevingsfactoren en de leeftijd van het dier, afzonderlijk maar nooit gelijktijdig kunnen ontwikkelen. Zo wordt voorkomen



Fig. 8. 'Zwemmende' mantelschelpen (*Aequipecten opercularis*). Bron: Cox, 1957.

dat het dier zichzelf kan bevruchten. In de paaitijd, die veelal veroorzaakt wordt door de hoger wordende temperatuur van het omgevingswater, worden eitjes en zaadcellen van de dieren losgelaten in het zeewater. Bevruchte eitjes verspreiden zich dan door de stromingen en ontwikkelen zich in twee tot vijf weken tot larven. Daarna zullen de larven zich op de bodem vastzetten met byssusdraadjes of vrij zwemmend een geschikte habitat kiezen. Soms is ook een combinatie van de beide opties van toepassing (Cox, 1957; Blommers *et al.*, 1975; Raines & Poppe, 2006).

Visserij

Er wordt op Pectinidae gevist met trawlnetten, wat tot grote versterking van de zeebodem leidt. In het Middellandse Zeegebied, de Atlantische Oceaan en delen van de Noordzee wordt ook getrawld, met name de Ierse Zee en het Kanaal zijn geliefde plekken om op deze bivalven te vissen (Franklin *et al.* 1980; Dijkema, 1997).

Visserijconflict tussen Frankrijk en Verenigd Koninkrijk

In het Kanaal is er tussen Frankrijk en Groot-Brittannië al geruime tijd sprake van een heus conflict tussen vissers uit beide landen, een conflict dat regelmatig opblaait. De Franse vissers hebben over het algemeen kleinere boten dan hun Britse collega's en daarbij komen meningsverschillen over de exacte grenzen van de visgebieden. Iets dat in ons land bijvoorbeeld ook het geval is in de Eemsmonding bij Delfzijl, waar de precieze grens tussen Nederlandse en Duitse wateren ook nog steeds niet is bepaald. In het gebied van de Kanaaleilanden leidde deze controversie in het verleden al tot het elkaar bekogelen met losliggende spullen en kookgerei of het af en toe rammen van elkaars boten. Van Europese eenheid is dus niet altijd sprake. Beide landen hebben in deze periode marineschepen naar het gebied gestuurd om ervoor te zorgen dat het conflict niet verder zou escaleren. Eind oktober 2021 werd er nog een Brits schip dat in Franse wateren in het Kanaal in de buurt van Jersey op schelpdieren viste door de Franse autoriteiten opgebracht en in Le Havre aan de ketting gelegd (www.britishseafishing, 2021 en diverse andere publieke media, mei-november 2021).

Duiken

Op diverse plaatsen, onder andere in Noorwegen, wordt met de hand op *Pecten maximus* gedoken. Voordat de schelpen in de handel komen worden ze voorzien van een kunststof knijpertje



Fig. 9a, b. Grote mantel *Pecten maximus* (Linnaeus, 1758) met herkomst-label, Noorwegen. Collectie Jan Kuiper. Foto HenkJan Kwant.

waardoor de koper kan zien van waar ze afkomstig zijn en op welke wijze ze zijn gevangen (fig. 9a, b). Deze manier van vergaren van de soort voor de consumptie is uiteraard hoogst selectief. Jongere en kleinere exemplaren worden, in tegenstelling tot bij dreggen en trawlen, met rust gelaten en kunnen opgroeien tot volwassen dieren, zich voortplanten en er zo voor zorgen dat de soort behouden blijft. Ook hoeven de kleinere exemplaren die niet de juiste maat hebben niet teruggezet te worden. Bij de trawlvisserij gebeurt dat wel en vaak komen we uit deze gebieden dan ook herstellende en geregenereerde exemplaren tegen (fig. 10).

Verwerking en receptuur

De verschillende soorten Pectinidae die in de handel worden gebracht komen daar in velerlei gedaantes. Met name tijdens de feestdagen worden er door de supermarkten vaak kant en klare producten aangeboden die door hun verpakking suggereren dat we hier te maken hebben met Coquilles St. Jacques ofwel *Pecten maximus* of *Pecten jacobus*. Vaak is het zelfs zo dat de

hapklare brokken in de bolle klep van een *P. maximus* zijn verpakt – even in de oven en klaar is kees. Jarenlang heb ik deze producten gekocht en geproefd en de verpakkingen bewaard. Zelden, beter gezegd nooit, betreft het echter de soort die het product pretendeert te zijn. Ook in de horecagroothandel wordt vaak gesjoemeld met mantelschelpen. Ze worden ook ingevroren aangeboden, zonder schelp en in grootverpakking. Veelal betreft het dan echter soorten die uit verre oorden diepgevroren zijn aangevoerd en onder valse naam worden verkocht. Restaurateurs serveren de lekkernijen op de schelp waarvan het vlees afkomstig zou moeten zijn (die worden door dezelfde groothandels ook verkocht) en tellen hun winst. Zelfs in Bretagne, notabene het centrum van de *Pecten maximus* handel, trof ik blikjes aan met mooie opdruk en ‘Produit en Bretagne’, met als inhoud mantelschelpen uit vele delen van de wereld (fig. 11).

De beste resultaten voor het bereiden van deze tweekleppigen bereik je natuurlijk met rechtstreeks van de visserij afkomstige levende exemplaren, waardoor over de soort en de herkomst geen twijfel kan bestaan. In principe geldt voor al deze soorten

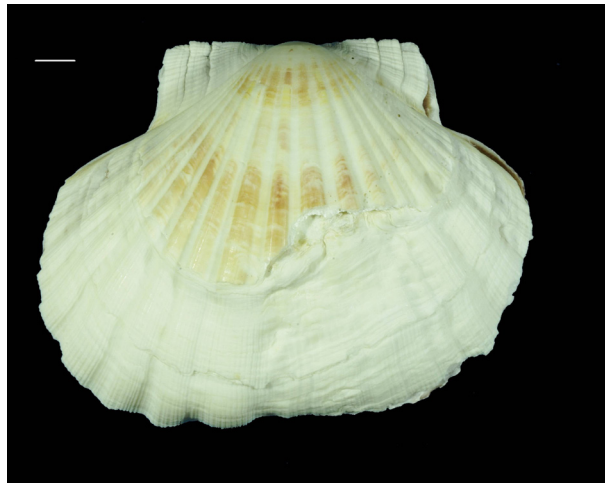


Fig. 10a, b. Geregenereerd exemplaar van de Grote mantel *Pecten maximus*. Gevist in Erque, Bretagne. Collectie Jan Kuiper. Foto HenkJan Kwant.



Fig. 11. Blikje met 'coquilles', een product dat alleen verwerkt is in Bretagne maar dat geïmporteerde Pectinidae uit diverse delen van de wereld bevat. Collectie Jan Kuiper. Foto HenkJan Kwant.

dat er eigenlijk niet te veel franje op het bord moet verschijnen. De smaak en textuur van het schelpdier dienen voor zichzelf te spreken. Veelal zijn sausjes en kleurtjes als garnituur compleet overbodig. Kun je levende exemplaren op de markt of in de groothandel kopen, leg ze dan kort in een pan met dikke bodem met een minieme hoeveelheid kokend water. Het dier sterft snel en vervolgens maak je ze schoon, waarbij het zogenaamde koraal (het oranjegeel deel, in feite de geslachtsorganen) apart wordt gelegd om pas in de laatste minuut te worden toegevoegd. De witte spier snij je in twee plakjes. Wat olie in een koekenpan en heel snel héél kort even om en om bakken. Wat fijngesneden teentjes knoflook en een sjalotje heel kort bakken, afblussen met een scheutje witte wijn en wat peterselie ter garnering, eventueel wat heel dunne schijfjes biologische citroen erbij en een goed stukje brood – veel meer is er eigenlijk niet nodig voor een smakelijk hapje. Oh ja, een glas witte wijn natuurlijk. In de literatuurlijst staan een aantal boeken met meer recepten voor deze smakelijke schelpdieren (Davidson, 2001; Robert 2001; Paquin, 2006).

Geraadpleegde bronnen

- ALF, A., B. BRENZINGER, G. HASZPRUNAR, M. SCHRÖDL & E. SCHWABE, 2020. A guide to marine Molluscs of Europe. – ConchBooks, Harxheim.
- BLOMMERS, J., J.A.C. EIKENBOOM, B. ENTROP, W. FABER, E.D. VAN EKEREN, M. MELLEMA, G.W. NOORDHOEK & H. RAVEN, 1975. De Europese Pectinidae. – In: Vita Marina Stichting Biologia Maritima, Den Haag.
- BRITISH SEA FISHING; britishseafishing.co.uk. Scallop conflict. Geraadpleegd 1-9-2021
- COX, I. (ed.), 1957. The scallop, studies of a shell and its influences on humankind. – Shell Transport and Trading Company, London.
- DAVIDSON, A.E. (1979), 2001. Noord-Atlantisch viskookboek. – Uitgeverij Scepter, Bussum.
- DAVIDSON, A.E. (1972), 2001. Middellandse viskookboek. – Uitgeverij Pereboom, Bussum.
- DE BRUYNE, R.H., R.A. BANK, J.P.H.M. ADEMA & F.A. PERK (red.), 1994. Nederlandse naamlijst van de weekdieren (Mollusca) van Nederland en België. – Nederlandse Malacologische Vereniging & Backhuys Publishers, Leiden.
- DIJKEMA, R., 1997. Molluscan fisheries and culture in the Netherlands. In: The history, present condition, and future of the molluscan fisheries of North and Central America and Europe. Volume 3: Europe. – NOAA Technical Report NMFS 129, U.S. Department of Commerce, April 1997.
- FRANKLIN A., G.D. PICKETT & P.M. CONNOR, 1980. The scallop and its fishery in England and Wales. – Laboratory Leaflet no. 51, Ministry of Agriculture, Fisheries and Food. Directorate of Fisheries Research. Lowestoft, U.K.
- LOVELL, M.S., 1884. The edible Mollusca of Great Britain and Ireland with recipes for cooking them. Second edition. – L. Reeve and Co., London.
- PALOMBI, A. & M. SANTARELLI, 1961. Gli animali commestibili dei mari d'Italia. – Editori Ulrico Hoepli, Milano.
- PAQUIN, M. (2006), 2007. Uit schelp en schaal. – Uitgeverij Tirion, Baarn.
- Poppe G.T. & Y. Gotto, 1991. European Seashells, Vol. 1 (Polyplacophora, Caudofoveata, Solenogastrea, Gastropoda). – Verlag Christa Hemmen, Wiesbaden.
- RAINES, B.K. & G.T. POPPE, 2006. The family Pectinidae, a conchological iconography. – ConchBooks, Hackenheim.
- ROBERT J.L., 2001. Cuisiner les coquillages. – Éditions Jean Paul Gisserot, Paris.
- ZETTLER, M.L. & A. ALF, 2021. Bivalvia of German marine waters of the North and Baltic Seas. – ConchBooks, Hackenheim.

Adres van de auteur
j.kuiper47@kpnplanet.nl