

De Wulk *Buccinum undatum* Linnaeus, 1758.

Variatie in vorm en aantal, visserij en bedreiging door toedoen van de mens

Jan Kuiper

The Common whelk *Buccinum undatum* Linnaeus, 1758. Variation in forms and quantities, fishery and threats caused by man

Summary. This paper describes the different vernacular names for the Whelk *Buccinum undatum* Linnaeus, 1758 in the Netherlands and other European countries, their biology, subspecies or formas, Whelk fishery by traps and trawling and their near extinction in some parts of the North Sea. Also some recipes for preparing Whelks for consumption are presented.

Geschiedenis

J.A. Herklots (1820-1872) beschreef de Wulk in 1862 in zijn boek Weekdieren als volgt: “Bij de wulken is de kop aan het vooreind afgeknot, en zijn aan de zijden lange voelers, bij welker grondvlak de oogen geplaatst zijn. De buikschijs is vrij groot, van achter en aan de hoeken van den voorkant afgerond. De horen is eivormig of ovaal-kogelvormig, met verhoogde winding en scherpe spits. De mond, die meestal de helft van de lengte van den gehelen hoorn inneemt, ligt evenwijdig aan de as van den horen; hij is van onderen uitgesneden zonder kanaal. De spil is glad, de spilrand uitgebreid, de regtermondrand gewoonlijk dun, glad van binnen. Het deksel is hoornig, met de kern aan den buitenrand gelegen en bijna concentrische groeistrepen. De *gewone wulk* *1) heeft den grootsten horen onder onze strandlakken en is ten allen tijde aan het zeestrand te vinden, waar hij, zoo als de Heer van Bemmelen opgeeft, als de horen bekend is. De horen is verlengd eivormig, met 7 – 8, vrij bolle omgangen; in de lengte van de buis met duidelijke, evenwijdige strepen, die de oppervlakte in ongelijk breede banden schijnt te verdeelen, welke bij beurte elkander opvolgen; in de dwarste zijn de omgangen der winding geheel met rib-vormige, gebogen plooiën voorzien, die op den laatsten omgang slechts het bovenste derde deel beslaan. De kleur is bruinachtig, of meer naar het gele trekkend, eenkleurig of gevlamd, met breede bruinachtige banden en wit gegalvde dwarslijnen. Eene andere soort, die bij ons slechts bij uitzondering voorkomt, is de *engelsche wulk* *2), door den Heer Maitland te Scheveningen gevonden. Haar horen is korter en meer buikig dan die der vorige soort. Hij is versiert met in de lengte loopende groeven en ingedrukte strepen, zonder dwarse ribben. De kleur is rossig bruin met roode vlekken en smeren.

*1) *Buccinum undatum* van Linné, Hoogte 9 cm op 45 mm breedte.

*2) *Buccinum anglicanum* van Martini, Hoogte 85 mm op 5 cm breedte.” (Herklots, 1862).

Namen in het Nederlands

De Wulk kent verschillende benamingen in ons taalgebied zoals einekoon; Europese wulk; gemeene wulk; gewone wulk; kienkankhoorn; kinkhoorn; kinkhoren; kleine wulk; klos; maloxe; Persische hoorn; strandwulk; ulk; wuloek; wullok en wulkslak. In Friesland wordt hij ook hulk of kinkhoorn genoemd (De Bruyne *et al.*, 1994).

Namen elders in Europa

In Europa is de Wulk onder meer bekend onder de volgende namen: Duitsland: Wellhornschnecke of Wellhorn; Engeland: (common) whelk of waved whelk (in Schotland: buckie, terwijl in Wales de naam gwalc gebruikt wordt). Denemarken en Noorwegen: konksnegl; IJsland: beitukónger; Zweden: valthorenschnäcke; Finland: kuningaskotilo; Spanje: bocina; Portugal: búzio; Italië: buccino comune; Turkije: salyangoz; Frankrijk: buccin of coucou (in Boulogne: pilot canteux) (Davidson, 2001).

Biologie

Wulken zijn carnivore slakken, ze eten aas als dode vissen en dergelijke, maar prederen ook tweekleppigen. Ze vallen de tweekleppigen altijd op dezelfde wijze aan. Ze stellen zich in een dusdanige positie op dat de voorzijde van hun voet aan de openingszijde van de prooi ligt. Opende de tweekleppige zich dan schuift de Wulk zijn voet in de opening tussen de kleppen en verhindert zo dat de schelp zich weer kan sluiten. Vervolgens wordt de proboscis in de nauwe opening gewrikt. De Kokkel *Cerastoderma edule*, maar ook andere Cardiidae alsook diverse Mactridae en Veneridae, worden op deze wijze verschalkt. Pectinidae zwemmen weg als de voet van de Wulk ze aanraakt door met kracht water weg te spuiten, andere soorten hebben die mogelijkheid niet. Mossel *Mytilus edulis*, Paardenmossel *Modiolus modiolus*, Driehoekige astarte *Astarte montagui*, Noordkromp *Arctica islandica* en Venusschelp *Chamelea striatula* houden hun kleppen gesloten zolang de Wulk in de buurt is, totdat deze verder kruipt. Onderzoek naar de maaginhoud van Wulken toonde verschillende soorten geconsumeerde bivalven aan, maar of ze deze als levende prooi hadden gegeten of als aas kon achteraf niet meer worden vastgesteld (Nielsen, 2012).

Wulken planten zich voort in de winterperiode, ruwweg van oktober tot maart. Na de paring zetten de vrouwelijke dieren de bolle eierkapsels af, die elk vele tientallen eicapsules bevatten. Ze zijn algemeen bekend en spoelen op veel stranden aan. Tussen de eicapsules kunnen soms ook andere soorten schelpen worden gevonden (fig. 1, 2). Eén eicapsule kan tussen de 500 en vele duizenden eitjes bevatten. Daarvan ontwikkelen zich er slecht enkele tot larve, de rest dient als voedsel voor de anderen. De gehele ontwikkeling van embryo tot slakje vindt in de capsule plaats, wat tot meer dan een half jaar kan duren. Als de slakjes dan uit de capsule komen hebben ze één tot twee windingen. Als ze het juveniele stadium overleven, kunnen ze wellicht tot 30 jaar oud worden (De Bruyne *et al.*, 2013).



Fig. 1. Eierkapsel van de Wulck, bekend van onze stranden en menigmaal vindplaats van andere kleine schelpdieren. Collectie Jan Kuiper. Foto HenkJan Kwant.

Fig. 2. Juveniel exemplaar uit eierkapsel, 3 mm. Collectie Jan Kuiper. Foto HenkJan Kwant.

De Wulck komt voor in de Noord-Atlantische Oceaan tot bij Portugal en minder algemeen in het westelijke deel van de Middellandse Zee. De Noordzee en Oostzee behoren ook tot zijn verspreidingsgebied en ook in de Waddenzee kwam de soort in het verleden veel voor, maar deze populaties zijn in de twintiger jaren van de vorige eeuw verdwenen. Ook aan de oostkust van de Verenigde Staten en Canada kan men de soort aantreffen. Ze komt zowel voor op zandige, slikachtige als op rotsachtige bodems (Magnúsdóttir, 2010)

Variëteiten

Entrop (1960) onderscheidt in zijn boek 'Schelpen vinden en herkennen' een groot aantal variëteiten van de Wulck van onze kust, te weten variatie (var.) *typica* Verkrüzen, 1872; var. *flexuosa* Jeffreys, 1867 (fig. 3); var. *vulgaris* Da Costa, 1778; var. *plana* Verkrüzen, 1872; var. *littoralis* King, 1846 (fig. 4); var. *pelagica* King, 1846 (fig. 5); var. *striata* Pennant, 1777 (fig. 6); var. *acuminata* Broderip, 1844 (fig. 7) en monstrositeit *sinistrorsa* Jeffreys, 1867, de linksgewonden variant (fig. 8). Daarnaast zijn er ook nog de varianten *carinatum* Turton, 1819 (fig. 10) en 'bi-operculata' (fig. 9). Of deze laatste variant veroorzaakt werd door herhaalde beschadigingen van dier en schelp of door chemische vervuiling, en daardoor veroorzaakte genetische afwijkingen, is niet duidelijk. Heden ten dage worden volgens WoRMS (www.marinespecies.org) al deze variëteiten, evenals nog enkele andere beschreven varianten, als synoniemen van *Buccinum undatum* gezien. De gemiddelde grootte van een volwassen Wulck is 80-100 mm, extreem grote exemplaren, zoals afgebeeld in fig. 11, kunnen tot meer dan 140 mm zijn. Een 'wereldrecord' is mij niet bekend.

Bijvangst

Mijn eerste kennismaking met Wulcken en de wulckvisserij was in de haven van Delfzijl, waar in mijn lagere schooltijd enkele keren per week Wulcken werden gelost van een paar kotters uit Greetsiel en Ditzum (uit Ostfriesland, Duitsland) en eentje uit Delfzijl. Deze kleine kotters oefenden een grote aantrekkingskracht op mij uit. In de eerste plaats door de grote hoeveelheden Wulcken in verschillende vormen, maar ook door de bijvangsten van andere schelpdieren zoals parelmoerneuten, tapijtschelpen, noordhorens enzovoort. Regelmatig namen de vissers dingen voor me mee. Ze hadden toen nog de tijd, want er was minder

controle en papierwerk. Het was vaak wat rommelig op het dek en tussen de gangboorden en dat kon onverwachte vondsten opleveren. Aan de netten die te drogen hingen kon ik vaak al zien waar een Duitse kotter gevist had. Bij schone netten was er bij Helgoland gevist, bij netten met veel tapijtschelpen en andere zaken die in de mazen van het net hingen, had men op zandige ondergrond gevist en waren er ook andere bijvangst-vondsten te verwachten. Ook verzamelde ik in die tijd op sommige van de trawlers van Urker vissers die in de weekenden in de haven van Delfzijl lagen. Ook die hadden vaak Wulcken als bijvangst en nog meer spul dat aan boord bleef liggen. Bijna alle in die tijd verzamelde Wulcken waren kennelijk al vele malen opgehaald door de boomkorren en een gaaf en onbeschadigd exemplaar was zeldzaam. Vrijwel alles was beschadigd of had geregenereerde breuken en gaten.

Wulckvisserij

Citaat uit het Nieuwsblad van het Noorden, circa 1970:

"Belgen eten zeeslakken van Eems

Brusselnaren en andere Belgen kunnen vandaag bij de karretjes in de Belgische straten gekookte wulcken kopen, die de Delfzijlster visser C. Bosker gisteren op de Eems heeft gevangen. Deze visser houdt zich al zeven jaar bezig met de vangst van deze zeeslakken, die bij onze zuiderburen als een lekkernij worden beschouwd. Vrijwel iedere dag gaat hij met zijn kotter DZ 9 het water op om te trachten de door de exporteur gevraagde hoeveelheid in zijn netten te krijgen. Hij is te Delfzijl de enige die zich hier mee bezig houdt. Dat hij de enige is, is een gevolg van de beperktheid van de visgronden en van de beperkte afzetmogelijkheden. Wel werkt hij samen met twee Duitse vissers, die bij een van de Duitse eilanden vissen en die hun vangsten ook naar Delfzijl brengen. Vrachtauto's halen iedere dag uit de noordelijke havenstad de zakken met wulcken op, die via Ierseke naar de Belgische afnemers gaan. Schipper Bosker vertelde ons enkele dagen geleden, toen we een vistocht meemaakten, dat voor Nederland thans eigenlijk een gesloten periode geldt voor de vangst van wulcken. Hij maakt echter gebruik van de omstandigheid, dat de Eemsmonding geen uitgesproken Nederlands gebied is. "Wij vissen in niemandsland", zegt hij er zelf van. Voor hun vangsten gaan ze vrijwel altijd naar het Ranselgat, waar ze in de omgeving van de boei W/12 hun netten uitgooien. De vangstplaats heeft maar 'n betrekkelijk geringe oppervlakte en



Fig. 3. *Buccinum undatum* var. *flexuosa* Jeffreys, 1867. 99 mm, Duitse bocht, opgevisst door kotter Urk 2, 1974. Collectie Jan Kuiper. Foto HenkJan Kwant.



Fig. 4. *Buccinum undatum* var. *littoralis* King 1846. 95 mm. Noordzee door kotter Urk 201 1974. Collectie Jan Kuiper. Foto HenkJan Kwant.



Fig. 5. *Buccinum undatum* var. *pelagica* King 1846. 119 mm, door kotter Urk 184, 55.10 NB 5.50 OL 1977. Collectie Jan Kuiper. Foto HenkJan Kwant.

ze hoeven dan ook niet, zoals bij het vissen op garnalen, dan eens hier en dan eens daar een trek te doen. Op de dag dat wij de tocht meemaakten, werden de gevraagde 250 kg wulken in enkele uren gevangen. Visser Bosker zei ons, dat donderdag wel de drukste dag is. Immers de daarop volgende dag is de voor de Rooms Katholieken vleesloze vrijdag. Op die dag is de afzet van wulken groter dan anders. Hoe de zeeslakken smaken? Visser Bosker kon ons het niet vertellen. “Ik waag me er niet aan; geef mij maar biefstuk” zei hij ons. Ook zijn zoon Jan en de knecht Onno Kroes (“Ik moet ze niet”) hebben nooit een gekookte wulk gegeten. En de slakkenskundige A.K. Schuitema, die de tocht meemaakte en die in België wel wulken heeft zien verkopen, kon ons evenmin iets over de smaak zeggen. “Ik heb me teveel met het onderzoeken van slakken bezig gehouden”, bekende hij ons” (fig. 12).

Vangstechnieken

Er zijn verschillende manieren om Wulken te vangen. De wulkenpot is een oude manier voor het vangen van Wulken die al in de Middeleeuwen werd toegepast. Maar dezelfde manier van vissen wordt wereldwijd ook gebruikt om andere aas-etende slakken te vangen en hij wordt ook voor de vangst van octopussen gebruikt. De methode is eigenlijk vrij simpel. Een zware houder wordt gevuld met aas (veelal visafval) aan een lijn in zee afgezonken tot op de bodem. Hij wordt voorzien van een soort boei die aan de oppervlakte drijft, zodat de visser zijn vangstgerei terug kan vinden. Al naar gelang de te vangen soort worden de potten na één of meer dagen opgehaald, de oogst eruit gehaald en vervolgens voorzien van nieuw aas weer teruggeplaatst (fig. 13-15). Deze selectieve vorm van visserij wordt ook nu nog toegepast in Frankrijk, met kleine bootjes tot 12 m lengte. In een etmaal worden dan vaak honderden van dergelijke korven uitgezet. Tegenwoordig worden die korven van kuststof gemaakt en ze lijken op de korven die voor de vangst van krabben en

kreeften worden gebruikt.

Trawlen of dreggen van Wulken heeft een veel grotere impact op de bodemfauna van de zee en vindt plaats sinds de vorige eeuw. Aangezien de afzetmarkt in onder andere Zuid-Korea groeiende is, met een prijs van 3 euro per kilo of meer, zijn er veel vissers (onder andere aan de Normandische kust) die deze visserij beoefenen. Sedert 1983 bestaat er een minimum ‘aanlandingsmaat’ van 45 mm, wat ongeveer de grootte is waarop de Wulk geslachtsrijp is. Aan boord van de kotters moet er ter plekke worden gesorteerd, zodat de te kleine exemplaren kunnen worden teruggezet op de plaats waar ze vandaan komen. Ook zijn er vangstvergunningen nodig die jaarlijks moeten worden geactualiseerd, om ervoor te zorgen dat de Wulk niet overbevist wordt. Bij de vangst van de Wulk in het kustgebied van Groningen werd gebruikt gemaakt van kleine viskotters, die een deel van het seizoen op de Wulk visten en de rest van het jaar (uiteeraard met andere netten) op garnalen. Alweer jaren geleden vertelde een van de matrozen me, bij gelegenheid van mijn zoektocht naar beeldmateriaal, dat het de gewoonte was om tijdens de vaart je grote boodschap te doen door met je achterwerk over de reling te gaan hangen (en dan maar te hopen dat het schip niet te heftig zou schommelen). Dit illustreerde hij met foto’s hiervan. “Men vond dat smerig, wij noemden het ‘bemesting van de Wulken’. Er waren geen toiletten aan boord, er was te weinig ruimte en toiletten waren te duur. Later werden die vanwege de hygiëne verplicht. Maar te zelfder tijd loosde de chemische industrie in Delfzijl wel ongecontroleerd op onze vangstgebieden. Evenals de ‘smeerpijp’ uit Groningen die ook bij Delfzijl in de Eems uitkwam, plus de lozingen van chemicaliën door het landbouwgif-producerende bedrijf Aagrulon en door drukkerijen en foto-ontwikkelcentrales. En wij mochten er niet in schijten!” (Omwille van de privacy heb ik zijn foto niet gebruikt, maar ik wil u wel laten weten dat het gesprek hier al in gekuiste vorm is weergegeven...). Ook vertelde deze visser



Fig. 6. *Buccinum undatum* var. *striata* Pennant 1777. 100 mm, Noordzeevisserij 1975. Collectie Jan Kuiper. Foto HenkJan Kwant.



Fig. 7. *Buccinum undatum* var. *acuminata* Broderip. 94 mm, Ranselgat, Eems, door garnalenvisser, 1968. Collectie Jan Kuiper. Foto HenkJan Kwant.



Fig. 8. *Buccinum undatum* var. *sinostrorsa* Jeffreys, 1867. 52 mm, linksgewonden, opgevist van 10 m diep vóór Sheerness, Kent, VK, 2003. Collectie Jan Kuiper. Foto HenkJan Kwant.

me dat hij zich er later ook wel van bewust was dat ze de boel behoorlijk aan het leegvissen waren. Maar ja, er moest brood op de plank komen en op een fabriek werken, dat was voor veel van deze lieden, die zeer op hun vrijheid gesteld waren, niet bespreekbaar.

Historie

Ik heb maar weinig historische gegevens over de wulkenvisserij in Nederland kunnen vinden; ze zijn schaars, zowel met betrekking tot de beginperiode als tot de recentere. Vissers van Terschelling, Texel, Wieringen en Den Helder vingen Wulken vaak als bijvangst wanneer ze op oesters visten. Gegevens hierover zijn er nauwelijks. In 1890 werd er bij de visafslag in Harlingen wel melding gemaakt van de aanvoer van oesters, kokkels, mossels en alikruiken, maar Wulken werden niet genoemd. In 1908 was de aanvoer 30 balen Wulken; in 1909 80 balen van Texel en 600 balen van Wieringen. Het merendeel hiervan werd gevestigd op de Zuidwal, in het Oosterom, op de Westmeep en onder Vlieland. Ze werden op dezelfde wijze gevestigd als kokkels, met een zogeheten klauw, een soort hark met lange tanden waaraan een net is bevestigd waarin de gevangen schelpdieren worden opgevangen en waaruit het zand en slik worden weggespoeld. Sinds het verbod op mechanisch kokkelen wordt de klauw nu weer gebruikt bij het handkokkelen bij laag water. In dieper water werd gevestigd met een wulkenkor, die al zeilend met de hand werd opgehaald. In de destijds nog niet afgesloten Zuiderzee werden in 1910 en 1911 opbrengsten van Wieringer vissers genoteerd van respectievelijk 37.500 en 30.000 kilo. Na 1920 liepen de hoeveelheden gevangen Wulken gestaag terug. Alleen van de Wieringermeer werden in 1920 nog redelijke vangsten gemeld, terwijl de vissers van Terschelling toen slechts 90 kg (!) aanvoerden. Zowel de Wulken als de kokkels en alikruiken waren bestemd voor de export, vooral naar Engeland (Van Leunen, 1998). In het zeer uitgebreide rapport van MacKenzie *et al.* uit

1997 aan de Amerikaanse 'National Oceanic and Atmospheric Administration' zijn nog enkele gegevens te vinden over de latere periode. Hier wordt gewag gemaakt van de Duitse visserij op de Wulk van 1951-1974. Daarvoor wordt een totale omvang van gevangen Wulken van 3.000 ton over deze periode van 24 jaar genoemd. Door overbevissing liepen de vangsten in deze periode echter gestaag terug en uiteindelijk was het niet meer rendabel om op de Wulk te vissen. Naast overbevissing speelden ook nog andere zaken een rol, zoals die hiervoor al genoemd zijn, maar ook hierna nog zullen worden benoemd. In 2015 werd er in Europa nog meer dan 36.000 ton Wulken gevangen, waarvan het leeuwendeel door Engeland, Ierland en Frankrijk.

Verdwijning van de Wulk door anti-fouling

Geruime tijd werd ter voorkoming van aangroei op de rompen van zowel koopvaardij- als plezierschepen – zoals zeepokken, mosseltjes, kalkokerwormen en dergelijke – aangroei-werende ('anti-fouling') verf gebruikt die daarvoor tributyltin (TBT) bevatte. Hierdoor gingen oesterpopulaties achteruit in drukke toeristische gebieden met veel kleine scheepvaart, maar het bleek ook dat slakken, zoals de Purperslak *Nucella lapillus*, geslachtsveranderingen gingen vertonen. Vrouwelijke dieren gingen mannelijke geslachtskenmerken vertonen, zoals de groei van een penis. Dit verschijnsel wordt imposex genoemd. Lange tijd ging men er vanuit dat dit verschijnsel ook wereldwijd beperkt was tot in het litoraal levende slakken en dat dit niet in open zee kon optreden. Cato ten Hallers-Tjabbes was in 1979 afgestudeerd op een dissertatie over de Wulk en had in de jaren daaraan voorafgaand in de Noordzee veel naar deze soort gedoken en er onderzoek aan gedaan. In 1991 ging zij voor het Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee (NIOZ) onderzoek doen naar verstoring van geurwaarneming bij Wulken door chemische stoffen die door menselijk handelen werden verspreid. Op plaatsen waar voorheen al duikend volop Wulken



Fig. 9/9a. *Buccinum undatum* var. *bi-operculata*. 85 mm. Tien mijl voor Helgoland opgevisst door kotter Greetsiel 19, 1974. Collectie Jan Kuiper. Foto HenkJan Kwant.



Fig. 10. *Buccinum undatum* var. *carinatum* Turton, 1819. 58 mm. Nordergrunde, door kotter Greetsiel 19, 1974. coll. Jan Kuiper. Foto HenkJan Kwant.

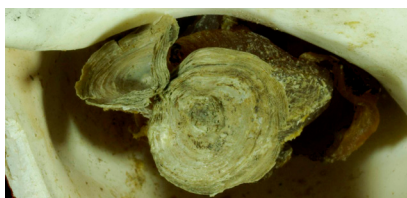


Fig. 11. *Buccinum undatum* Linnaeus 1758, gigant 139 mm, getrawld tussen Denemarken en Noorwegen, 1974. Collectie Jan Kuiper, foto HenkJan Kwant.

waren aangetroffen bleken ze nu verdwenen en in de bemonsterde exemplaren die wel werden aangetroffen was sprake van imposex bij de vrouwelijke dieren. Ze waren daardoor niet meer in staat om zich voort te planten en daardoor waren ze in grote gebieden verdwenen. Het bleek na verder onderzoek dat dit verschijnsel zich met name op drukbevaren scheepvaartroutes voordeed, wat er op zou kunnen wijzen dat de anti-fouling, die inmiddels voor de kleine vaart verboden was maar in de koopvaardij nog steeds volop werd gebruikt, hiervan de oorzaak zou kunnen zijn. Vergelijkend onderzoek wees uit dat in tegenstelling tot normale populaties van de Wulk, waarbij de verhouding tussen mannelijke en vrouwelijke dieren ongeveer in evenwicht was, bij blootstelling aan TBT deze verhouding behoorlijk verschoven werd. Ook de hormoonhuishouding van de dieren bleek verstoord, er was sprake van verhoogde testosteronproductie bij aan TBT blootgestelde vrouwelijk wulken. Na een strijd, die aanvankelijk op die van Don Quichot tegen de windmolens leek, mocht Ten Hallers-Tjabbes, na tien jaar spreken op congressen over de hele wereld, rapporten schrijven en debatteren, in 2001 een Europees verdrag zien worden aangenomen dat het gebruik van alle TBT bevattende verven verbood. In 2008 is dit verbod wereldwijd van kracht geworden. Het is natuurlijk nog maar de vraag of men zich daar internationaal ook aan heeft gehouden. Bovendien verloopt de afbraak van de TBT die al aanwezig was in zee en in de sedimenten erg langzaam, zodat de schadelijke werking ervan nog jarenlang van invloed kan zijn op populaties van de Wulk en andere schelpdieren. In de Noordzee schijnt de Wulk zich te herstellen van de aanslagen,

maar nieuwe bedreigingen van zijn leefgebied, zoals zandsuppleties en de aanleg van boorplatforms en windmolenparken, blijven zich voordoen (Ten Hallers-Tjabbes, 1979; 1994; 2009; Lucas, 1997; De Bruyne *et al.*, 2013).

Verwerking van Wulken

Na de vangst zijn er verschillende manieren om het dier te conserveren tijdens het transport. Ze worden levend, bevroren of gekookt aan de consument geleverd. Termunterzijl (Groningen) heeft in het verleden kookpotten gekend voor Wulken die buiten bij de vissershuisjes stonden. Deze informatie is echter alleen uit mondelinge overlevering bekend en zijn er geen afbeeldingen van. In de Canadese provincie Quebec worden commercieel gevangen Wulken gewassen en daarna gestoomd, waarna ze uit hun schelp worden gehaald. Het eetbare deel, de voet, wordt er afgesneden en ingeblikt of ingemaakt in potten met een marinade van kruidenazijn en suiker. Ook kunnen ze in hun geheel worden gekookt totdat het operculum loslaat en daarna worden gegeten of ingevroren. Het blijft overigens oppassen, want Wulken kunnen bij bepaalde weersomstandigheden giftige stoffen bevatten die ze opnemen uit door hen verorberde tweekleppigen. Die gifstoffen kunnen lang in hun lichaam aanwezig blijven (Davidson, 1979/2001).

Receptuur

Bij het inhuldigingsfeest van William Warham ter gelegenheid van zijn benoeming tot aartsbisschop van Canterbury in 1504 werden bij het diner 8.000 wulken gebruikt, als bijgerecht bij de



Fig. 12. De opbrengst van de vangst. Medewerkers van het Zeeaquarium Delfzijl en bemanning van de kotter DZ 9 van schipper Bosker sorteren de dieren. 1972. Foto A. Klein.



Fig. 13. Wulkenpot, circa 1950. Collectie Jan Kuiper. Foto Wolke Niedermeier.

geserveerde Steuren *Acipenser sturio*, die als tweede gang werden opgediend. 'Sturgeon in foyle with welkes', zo valt te lezen in 'Antiquitates Culinariae' (geciteerd in Lovell, 1884). In een recept uit Ierland, 'the Dublin method of cooking Whelks', worden de Wulken schoongemaakt, gekookt totdat ze makkelijk uit de schelp kunnen worden gehaald en vervolgens gebakken in ruim vet of boter, tot ze bruin zijn. Ook kun je Wulken koken tot ze zacht genoeg zijn en ze eten met azijn en peper (Winslow, 1883).

Een 'Whelk soup' kan worden gemaakt door twee uien te snippen en deze enkele minuten te bakken in een grote pan. Vervolgens vijf selderijkoppen toevoegen, twee handen vol spinazie, twee kroppen fijngesneden sla en wat gehakte peterselie. Schud de pan op en voeg zo'n twee liter water toe, een aantal broodkorsten, een theelepeltje peper en wat foelie en laat dit vervolgens een uur zachtjes koken. De Wulken worden hierin gekookt, nadien uit de schelp gehaald en dan bruin gebakken. Vervolgens worden ze weer aan de soep toegevoegd, waarna die kan worden opgediend (uit Old Cookery Book; geciteerd in Lovell, 1884).

In Nederland wordt de Wulke weinig of niet gegeten maar bij onze zuiderburen in België en Frankrijk veel meer en ook in Oost-Engeland en Londen was het populair volksvoedsel. Ooit vertelde mij een al wat oudere Belgische schelpenverzamelaar het volgende verhaal: "Als jongen ging ik dan wel eens met de grootouders naar de kermis, bij d'n ingang van de kermis stond een kar die gekookte karkollen (Wulken) verkocht, ge kreeg dan van d'n verkoper zo'n karkol, warm. Amay man, dien dingen waren zo taai dat ge d'r na uren aan 't eind van de kermis nog op aan 't kauwen was." In Londen werden de Wulken in de 19^{de} eeuw en ook al eerder verkocht vanuit kleine kraampjes. De populariteit van deze snack is echter aan het afnemen, getuige een artikel in de culinaire bijlage van The Independent van juli 2014 (Thrope, 2014). Hierin vraagt de schrijfster zich af waarom het Victoriaanse equivalent van de doner kebab aan populariteit verloren heeft en waarom er nu jaarlijks vele tonnen Wulken naar het Verre Oosten worden geëxporteerd. Aan het woord gelaten wordt ene Gareth May die probeert de Britse bevolking over te halen om op het jaarlijkse 'Pommery Dorset Seafood Festival' met een 'Great British Whelk Revival' de vooroordelen weg te nemen. Als waren Wulken per definitie slechts een rubberachtige substantie met azijnsmaak... Jaarlijks worden er



Fig. 14. 'Whitestable whelker'. Het legen van een wulkenpot (wicker basket) aan boord van een wulkenvisser. Er werd zowel met deze potten als met sleepnetten gevestigd in de monding van de Swale in Whitestable, Engeland. Onmiddellijk na het aan land brengen werden de Wulken gekookt in speciale 'boiler huts', waarna ze naar diverse delen van Engeland konden worden vervoerd. Senior Service cigarettes card, serie Coastwise, circa 1938. Collectie Jan Kuiper.

in het Verenigd Koninkrijk tienduizenden tonnen Wulken aangevoerd en daarvan wordt zo'n 95% uitgevoerd naar het Verre Oosten, waar met name Zuid-Korea een grote afnemer is. Daar worden ze ingeblikt in sojasaus en als afrodisiacum in herenclubs geserveerd, aldus een zegsman van het festival. Ze kunnen en worden nog steeds met wulkenpotten gevangen, wat duurzaam is en vrijwel geen schadelijke invloed heeft op de zeebo-

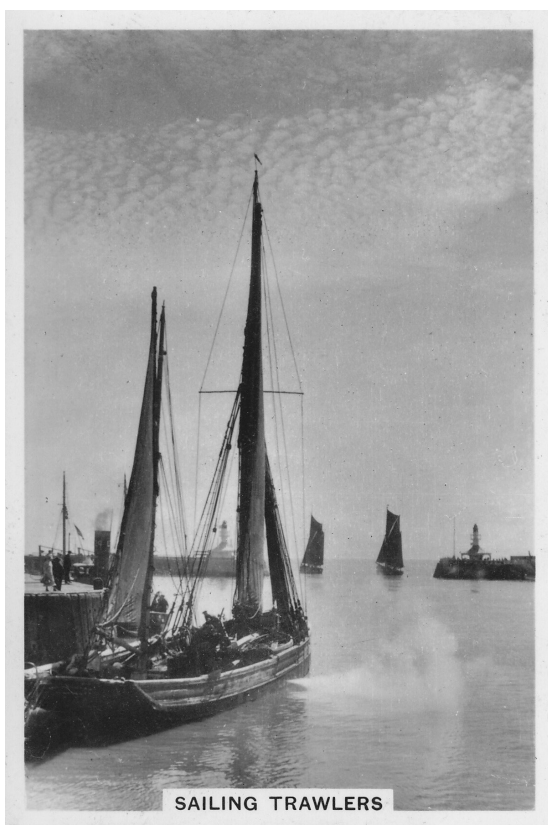


Fig. 15. 'Sailing Trawlers'. Een beeld dat eind dertiger jaren van de vorige eeuw verdween uit de havens. Geleidelijk kwamen de stoomtrawlers in zwang en verdwenen dit soort vissersbootjes. Lowstoft Harbour, Engeland. Senior Service cigarettes card, serie Coastwise, circa 1938. Collectie Jan Kuiper.

dem, in tegenstelling tot de trawlvissersrij. Eén van de aanwezige traiteurs op het festival geeft uitleg: "Je moet de Wulken uit de schelp laten halen door je leverancier en ze invriezen voordat je ze wilt gebruiken. Door het invriezen worden de celstructuren zachter en verdwijnt het rubberachtige. Datzelfde geldt ook voor inktvissen. Het vlees is zoetig, zoals dat van mantelschelpen. Hak het vlees, meng het met wat knoflook, boter, peterselie en wat citroensap en bak ze. Geweldig lekker eten!". Hij vertelt verder dat ze ook prima in oosterse gerechten kunnen worden gebruikt en veel pepertjes kunnen verdragen, dus waarom in plaats van ze te exporteren ze niet zelf gegeten? (Thrope, 2014). In het 'Schnecken Kochbuch' van Sievers (2005) kun je nog veel meer recepten aantreffen voor het bereiden van Wulken en ook Alan Davidson geeft tips.

Persoonlijke notitie van de auteur van dit artikel: ik at kleine Wulken in Bretagne in 2011 van een 'plat de fruits de mer'. Het zal een jeugdtrauma van me zijn geweest, maar ik zag steeds de oude beelden van de zakken vol met grote Wulken op de vissersbootjes in Delfzijl uit mijn jonge jaren. En ondanks dat ze nu klein en best wel zacht waren, heb ik me toch meer aan de andere schelp- en schaaldieren op de schotel gewijd. En alles weggespoeld met rijkelijk veel wijn, dat wel.

Dankwoord

Mijn dank aan HenkJan Kwant van de Schelpenwerkgroep Noord-Oost Nederland voor het maken van veel van de foto's.

Geraadpleegde bronnen

- ALF, A., B. BRENZINGER, G. HASZPRUNAR, M. SCHRÖDL & E. SCHWABE, 2020. A guide to marine molluscs of Europe. – ConchBooks, Harxheim.
- DAVIDSON, A.E., 1979/2001. Noord-Atlantisch viskookboek. – Uitgeverij Scepter, Bussum.
- DE BRUYNE, R.H., S.J. VAN LEEUWEN, A.W. GMELIG MEYLING & R. DAAN (red.), 2013. Schelpdieren van het Nederlands Noordzeegebied. Ecologische atlas van de mariene weekdieren (Mollusca). – Uitgeverij Tirion, Utrecht & Stichting ANEMOON, Lisse.
- 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: C.L. MacKenzie jr., V.G. Burrell jr., A. Rosenfield & W.L. Hobart, The history, present condition, and future of the molluscan fisheries of North and Central America and Europe. Vol. 3: Europe. Technical Report of the National Marine Fisheries Service 129. – U.S. Department of Commerce, National Oceanic and Atmospheric Administration, Washington.
- ENTROP, B., 1960. Schelpen vinden en herkennen. – Thieme & Cie., Zutphen.
- HERKLOTS, J.A., 1862. Weekdieren (De dieren van Nederland). – A.C. Kruseman, Haarlem.
- HOLYMAN, PH.R., 2017. Age, growth and reproductive assessment of the whelk *Buccinum undatum*, in coastal shelf seas. – Dissertation Prifysgol Bangor University, Wales.
- LOVELL, M.S., 1884, second printing. The edible mollusca of Great Britain and Ireland with recipes for cooking them. – Reeve & Co., London.
- LUCAS, T.J., 1997. De Wulk in de wurggreep, giftige scheepsverf doet schelpdier de das om. – Reformatorisch Dagblad, 12 september 1997.
- MAGNÚSDÓTTIR, H., 2010. The common whelk (*Buccinum undatum* L.): Life history, traits and population structure. – Dissertation Faculty of Life and Environmental Sciences, University of Iceland, Reykjavik.
- NIELSEN, C., 2012. Observations on *Buccinum undatum* L. attacking bivalves and on prey responses, with a short review on attacks of other prosobranchs. <https://doi.org/10.1080/00785326.1974.10430593>
- SIEVERS, G.W., 2005. Schnecken Kochbuch. – Leopold Stocker Verlag, Graz.
- TEN HALLERS-TJABBES C.C., 1979. The shell of the whelk, *Buccinum undatum* L. Shape analysis and sex discrimination. – Dissertation Groningen University, Groningen.
- TEN HALLERS-TJABBES C.C., 2009. Tien jaar van slak tot verdrag. In: Schitterende schelpen en slijmerige slakken, 75 jaar NMV: malacologie als hobby en professie. – Nederlandse Malacologische Vereniging, Leiden.
- TEN HALLERS-TJABBES, C.C. & A. GMELIG MEYLING., 2009. Wulk en Purperslak, naast TBT bedreigd door visserij en zandsuppletie. – De Levende Natuur 10(6): 70-72.
- TEN HALLERS-TJABBES C.C., J.F. KEMP & J.P. BOON, 1994. Imposex in whelks (*Buccinum undatum*) from the open North

Sea: Relation to shipping traffic intensities. – Marine Pollution Bulletin 28(5): 311-313.

THROPE, L.J., 2014. Whelks are healthy, versatile and sustainable – so why did we stop eating them in the UK? – The Independent, July 2014.

VAN LEUNEN, P., 1998. Terschelling en de visserij. – Flevodruk, Harlingen.

WINSLOW, F., 1883. Catalogue of the economic mollusca and

the apparatus and appliances used in their capture and preparation for market. Great International Fisheries Exhibition, London, 1883. Washington Government Printing Office, Washington.

WoRMS, WORLD REGISTER OF MARINE SPECIES. www.marine-species.org. Geraadpleegd september 2020.

Adres van de auteur
j.kuiper47@kpnmail.nl

Natuurschatten, natuurhistorische collecties in Nederlandse musea. Fred de Ruiter, 2020. Uitgeverij Matrijs, Utrecht. ISBN 9789053455609. 28,5 x 22,5 cm, gebonden, 224 pp. € 24,95.

Met alle – terecht – ophef over het 200-jarig bestaan van Naturalis en de daaruit voortvloeiende jubileumboeken (zie Spirula 425) zouden we bijna vergeten dat er nog veel meer natuurhistorische en wetenschappelijke collecties in ons land bestaan. Deze leemte wordt opgevuld met de schitterende uitgave 'Natuurschatten' van de hand van Fred de Ruiter. De auteur is één van de oprichters van de Stichting Nederlandse Natuurhistorische Collecties (SNNC) die zo'n tien jaar geleden in het leven werd geroepen om de krachten van 12 musea met natuurhistorische collecties te bundelen, goed beheer van de 45 miljoen objecten te bevorderen en te zorgen dat ze voor wetenschap en publiek (1,7 miljoen bezoekers op jaarbasis) toegankelijk blijven. Er wordt een overzicht gegeven van de geschiedenis van natuurhistorische collecties in de zogeheten 'Wunderkammers' uit de 17^{de} en 18^{de} eeuw en van particuliere verzamelingen die de basis vormden van de collecties van natuurhistorische musea in latere jaren. Naast de grotere musea en collecties in den lande, zoals in Leiden, Rotterdam, Maastricht, Nijmegen, Tilburg, Leeuwarden en Ecomare op Texel, Natura Docet in Twente, en Teylers in Haarlem komen ook de kleinere en regionale natuurhistorische verzamelingen aan bod, in totaal 19 stuks. Ook enkele particuliere collecties worden aan ons voorgesteld. Verder is er ruimte gemaakt voor kritiek op lokaal overheidsbeleid met betrekking tot het behoud van natuurhistorische collecties, dat in Zwolle (Ecodrome) en Groningen (Natuurmuseum) in de afgelopen decennia tot sluiting van deze twee instituten heeft geleid. Maar er worden ook mogelijkheden aangedragen om in de toekomst tot betere beslissingen te komen. Naast de in dit boek genoemde deelcollecties bestaan er natuurlijk nog veel meer min of meer particuliere musea, ik noem hier als voorbeeld Paal 14 van Thijs de Boer op Schiermonnikoog, en al dan niet permanente exposities in bezoekerscentra her en der in ons land die door gedreven vrijwilligers op de been worden gehouden. Particuliere collecties kunnen natuurlijk ook aan dat soort instellingen worden geschonken, mits men daar beschikt over voldoende liefhebbers om ze te registreren en op te bergen. Het zit deze musea helaas niet mee momenteel...

Ook malacologische verzamelingen en hun ontstaansgeschiedenis, zoals die van Bob Entrops museum In de Schulp (nu deels opgenomen in Muzee Scheveningen) en de collectie van Jeanne Warners, het Miramar Zeemuseum in Vledder, worden voor het voetlicht gebracht. Het geheel is op prachtige wijze geïllustreerd met veel actuele foto's en met nostalgische beelden van oude



museale opstellingen die je je terug doet wanen in de 19^{de} of het begin van de 20^{ste} eeuw. Een boek om veel bij weg te mijmeren en te treuren over wat nooit meer terugkomt, maar ook om je te verheugen over wat nog wel is gebleven en doorontwikkeld, zoals bijvoorbeeld het particuliere Natuurmuseum in Groningen van Klaas Nanninga.

Dit boek is een aanrader voor allen die de natuurhistorische musea een warm hart toedragen en die ook iets verder willen kijken dan alleen Naturalis. Regionale en kleinere musea in of nabij de eigen woonplek zullen ook in de toekomst cruciaal blijken, waar het gaat om educatie op het gebied van de natuur en het stimuleren van de jeugd om meer inzicht te krijgen in de consequenties van wat gestaag aan het verdwijnen is. Ik hoop dan ook dat dit boek van Fred de Ruiter hier een grote rol in zal kunnen spelen, en ook als het erom gaat managers en gemeenteambtenaren te overtuigen van het belang van dergelijke musea. De toekomst zal het leren.

j.kuiper47@kpnplanet.nl