

### Nederlandse mollusk, ja of nee?

Scherpere opnamecriteria voor de recente lijst van de Nederlandse mariene weekdierfauna.

Dick F. Hoeksema & Peter W. Moerdijk

**Dutch mollusc, yes or no? Sharper admission criteria with regard to a listing of the recent Dutch marine mollusc fauna.**

**Summary.** The Dutch Species Catalogue provides a current and comprehensive overview of Dutch biodiversity (<http://www.nederlandsesoorten.nl/node/374>). As to recent marine molluscs, however, the catalogue is not clear enough how to deal with species of which only fresh shells have been found. De Bruyne *et al.* (2013) consider species of which living specimens or very fresh shells, i.e. shells with soft parts (tissue, ligament, periostracum), have been found as belonging to the recent Dutch marine mollusc fauna. The authors propose to include conditionally also species known from fresh shells, i.e. shells which are not fossilized, more or less transparent and/or with original colours. The find of fresh shells indicates that a species most probably lives in the near surroundings (De Bruyne, 2004: 14; Cadée & Wesselingh, 2005: 47-50). With the present admission criteria the Dutch biodiversity runs a risk to be underestimated.

#### Inleiding

De mariene weekdieren die uit de Nederlandse wateren alleen bekend zijn van verse schelpen, maar (nog) niet levend zijn aangetroffen: horen die bij de recente Nederlandse mariene fauna of niet? En hoe zit dat met weekdieren voor Nederland, enkel bekend van broedval, en Nederlandse weekdieren die zich niet voortplanten in de Nederlandse wateren?

In dit artikel stellen we beargumenteerd voor de grens van de recente Nederlandse mariene weekdierfauna te leggen tussen *verse schelpen* en *subfossiele schelpen*, soorten enkel bekend van broedval niet mee te tellen en enkele van de weekdier-soorten die zich (ook) buiten de Nederlandse wateren voortplanten wel mee te tellen als Nederlandse mollusk. We geven een aangescherpte beschrijving van de recente Nederlandse mariene weekdierfauna en trekken een vergelijking met de soorten opgenomen in de atlas van De Bruyne *et al.* (2013). Wellicht geldt ons voorstel ook voor weekdieren van land en zoetwater, maar over die weekdiergroepen weten wij te weinig om uitspraken te doen.

#### Biodiversiteit en het Nederlandse Soortenregister

Voor het welzijn van de mensen en het voortbestaan van de aardse natuur is de studie van de biodiversiteit, de gevarieerdheid van het leven in al zijn verschijningsvormen, van groot belang. Ons rijksmuseum voor natuurlijke historie speelt daarbij voor Nederland een coördinerende rol en heet sinds enkele jaren Naturalis Biodiversity Center. Zie <http://www.naturalis.nl/nl/over-ons/wat-doen-wij/biodiversiteit>. Het zo nauwkeurig mogelijk beschrijven, indelen en benoemen van de organismen is een voorwaarde voor solide wetenschappelijk onderzoek naar biodiversiteit. Voor het in beeld brengen van de biodiversiteit in Nederland is door Naturalis Biodiversity Center in samenwerking met Nederlandse natuurorganisaties het Nederlandse Soortenregister opgesteld. Dit register beoogt een actueel en volledig overzicht te geven van de soorten die deel uitmaken van de recente Nederlandse fauna. De criteria voor opname in het soortenregister zijn te vinden op <http://www.nederlandsesoorten.nl/node/13>. Uiteraard zijn deze criteria ook bedoeld voor de Nederlandse mariene weekdierfauna, maar de criteria behoeven naar ons inzicht een aanscherping om ze beter passend te maken voor mariene weekdieren. Met de huidige opnamecriteria dreigen soorten waarvan materiaal aannemelijk maakt dat ze hier voor de kust leven, bijv. de dwergneut *Microgloma guilonardi* (Hoeksema, 1993), niet als onderdeel van de Nederlandse fauna te worden beschouwd. De Nederlandse biodiversiteit loopt daardoor het risico te worden onderschat.

#### Kenmerken van de weekdierfauna

Het phylum Mollusca (weekdieren) heeft als diergroep een paar bijzondere eigenschappen:

1. de groep is zeer soortenrijk;
2. na overlijden vergaan de weke delen snel (vleesresten) tot vrij snel (ligament, periostracum), schelpen daarentegen kunnen onder gunstige omstandigheden lang blijven bestaan; van veel weekdiersoorten kennen we alleen de schelpen en is er nog weinig tot niets bekend van de complete dieren en hun leefgebied;
3. weekdieren en/of hun schelpen zijn te vinden in de condities *levend*, *zeer vers*, *vers*, *subfossiel* en *fossiel*; bij andere diergroepen is een dergelijk onderscheid tussen *zeer vers* en *vers* in het algemeen niet te maken (zie de 'Toelichting' hieronder onder <sup>3</sup> en <sup>4</sup>).

#### Voorstel met betrekking tot begrenzing recente Nederlandse mariene weekdierfauna

In de criteria voor opname in het Nederlandse Soortenregister op [www.nederlandsesoorten.nl](http://www.nederlandsesoorten.nl) staat 'Fossiele en subfossiele soorten vallen af.' (zie <http://www.nederlandsesoorten.nl/node/13>). Als van mariene weekdieren levende exemplaren of zeer verse schelpen gevonden worden, is het levend voorkomen van de betreffende soort(en) ter plekke, in ieder geval in de nabije omgeving, evident. Minder duidelijk is dit als alleen niet-(sub)fossiele, verse schelpen zijn aangetroffen, maar aangezien het transport van deze schelpen i.h.a. niet over grote afstanden plaats vindt (De Bruyne, 2004: 14; Cadée & Wesselingh, 2005: 47-50) komen de betreffende weekdieren zeer waarschijnlijk in de nabije omgeving levend voor. Met name van kleine en/of zeldzame weekdiersoorten die soms in een beperkt gebied leven, zullen vaak alleen de schelpen bekend zijn. Om bij het beschrijven van de biodiversiteit geen soorten over te slaan, stellen wij voor om, naast levend aangetroffen mariene weekdieren en mariene weekdieren waarvan zeer verse schelpen gevonden zijn, onder voorbehoud, d.w.z. met een toelichting, ook de mariene weekdieren uit de Nederlandse wateren waarvan verse schelpen zijn gevonden in het soortenregister op te nemen.

De Bruyne *et al.* (2013) geven met hun standaardwerk *Schelpdieren van het Nederlandse Noordzeegebied* een geweldige impuls aan het onderzoek van de Nederlandse mariene weekdierfauna. Zij leggen de grens voor opname van een soort in hun atlas tussen *zeer verse schelpen* en *verse schelpen* (Van Leeuwen *et al.* in: De Bruyne *et al.* (red.), 2013: 13 & De Bruyne *et al.*, 2013: 375). Wij pleiten er hier voor om de grens van de recente Nederlandse mariene weekdierfauna iets rui-

mer te nemen en deze te leggen tussen *verse schelpen* en *subfossiele schelpen*.

### Een aangescherpte beschrijving

Uitgaande van de criteria van het Nederlandse Soortenregister en de hierboven voorgestelde afbakening, gebruik makend van Van Leeuwen *et al.* in: De Bruyne *et al.* (red.), 2013: 13 & De Bruyne *et al.*, 2013: 375, geven we nu de volgende beschrijving van de recente Nederlandse mariene weekdierfauna. Om de beschrijving beknopt te houden, is een aparte 'Toelichting' toegevoegd. Ter relativering vooraf maken we de kanttekening dat (ook) de Nederlandse mariene weekdierfauna zich niet geheel in hokjes laat drukken; er zijn altijd uitzonderingen op de regel, enige flexibiliteit blijft dus geboden.

### De recente Nederlandse marieneweekdierfauna <sup>1)</sup>

Alle soorten mariene weekdieren die na 1758 levend voorkomen in de Nederlandse wateren <sup>2)</sup>. Hiertoe worden de soorten gerekend waarvan *levende weekdieren* of *zeer verse* <sup>3)</sup>, volgroeide schelpen zijn aangetroffen en onder voorbehoud de soorten met *verse* <sup>4)</sup>, volgroeide schelpen.

#### Voorwaarden

1. een vondst/voorkomen is gemeld door een betrouwbare, traceerbare bron;
2. een soort handhaaft zich <sup>5)</sup> in de Nederlandse wateren;
3. niet meetellen:
  - soorten uitsluitend bekend:
    - van drijvende voorwerpen (inclusief schepen) <sup>6)</sup>,
    - van drijvende schelpen <sup>7)</sup>,
    - als broedval <sup>8)</sup>,
    - van de invoer, bijvoorbeeld met de schelpdierkweek <sup>9)</sup> en/of schelpenhandel <sup>10)</sup>,
    - dwaalgasten onder de pelagisch levende weekdieren <sup>11)</sup>.

### Toelichting

<sup>1)</sup> *Mariene* weekdierfauna = de weekdieren die leven in zout water of waarvan het voorkomen afhankelijk is van de invloed van zeewater (vergelijk Van Leeuwen *et al.* in: De Bruyne *et al.*, 2013: 13).

<sup>2)</sup> *Nederlandse wateren* = de wateren behorend bij het Nederlands Continentaal Plat (zie Daan *et al.* in: De Bruyne *et al.*, 2013: 23, fig. 3.1).

<sup>3)</sup> *Zeer verse* schelpen = *verse* schelpen (zie <sup>4)</sup>) met nog aanwezig vlees(resten), periostracum en/of bij tweekleppigen een ligamentverbinding tussen de schelphelften; doubletten waarvan de kleppen door bijvoorbeeld sediment in plaats van het ligament aan elkaar verbonden zijn, zoals de fossiele doubletjes van de dubbeltjesschelp *Lucinella divaricata* (Linnaeus, 1758), laten we hier buiten beschouwing.

<sup>4)</sup> *Verse* schelpen = *recente* schelpen = schelpen waar het fossilisatieproces (nog) niet is ingetreden, d.w.z. niet gerekristalliseerd, min of meer doorschijnend, met de originele kleur (Cadée & Wesselingh, 2005: 45-47); ter vergelijking:

*Fossielen* = overblijfselen van organismen die vroeger hebben geleefd.

*Fossiele* schelpen = schelpen die gefossiliseerd zijn, d.w.z. gerekristalliseerd (ondoorschijnend) en van kleur veranderd (meestal egaal zwart, grijs, bruin, geel of wit), versteend zijn of een versteende afdruk hebben achtergelaten (Cadée & Wesselingh, 2005: 45-47).

*Subfossiele* schelpen = *oude* schelpen volgens Moerdijk (2013:

130-132) = schelpen die deels gefossiliseerd zijn, d.w.z. geheel of gedeeltelijk verkleurd, maar nog wel enig licht doorlatend.

<sup>5)</sup> Bij vrijwel alle soorten houdt deze voorwaarde in dat ze zich voortplanten in de Nederlandse wateren, maar denkbaar is dat een soort in de Nederlandse wateren foerageert, maar zich daarbuiten voortplant, bijv. de Grote pijlinktvis *Todarodes sagittatus* (Lamarck, 1798). Als metafoor kan dienen onze nationale delicatessen de Paling *Anguilla anguilla* (Linnaeus, 1758), die zich voortplant in de Sargassozee. Vergelijk de groepen inktvissen 1 en 2 van De Heij & Goud in: De Bruyne *et al.* (red.), (2013: 328, 332-340).

<sup>6)</sup> Een uitzondering moet o.i. gemaakt worden voor borende weekdieren als de voornamelijk uit drijf hout bekende scheepsworm *Psiloteredo megotara* (Hanley in Forbes & Hanley, 1848), die wel tot de Nederlandse fauna gerekend moeten worden.

<sup>7)</sup> Regelmatig spoelen (resten van) drijvende rugschilden of schelpen aan van buiten de Nederlandse wateren levende inktvissen, bijv. de schilden van de Sierlijke zeekat *Sepia elegans* Blainville, 1827 en de Gedoornde zeekat *Sepia orbignyana* Féruccac, 1826 en schelpen van de Posthoreninktvis *Spirula spirula* (Linnaeus, 1758). Vergelijk de groep inktvissen 4 van De Heij & Goud in: De Bruyne *et al.* (red.) (2013: 328, 330).

<sup>8)</sup> Met de zeestromingen kunnen pelagische larven aangevoerd worden van soorten die in de Nederlandse wateren niet het juiste biotoop vinden om volwassen te worden, zoals bijv. *Metaxia metaxae* (Delle Chiaje, 1828) (De Bruyne *et al.*, 1987: 70, 75).

<sup>9)</sup> We moeten erop bedacht zijn dat bij de import van weekdieren voor de kweek er regelmatig volwassen dieren worden ingevoerd die zich als populatie niet kunnen handhaven, zoals bijv. de tolhorens *Gibbula pennanti* (Philippi, 1846) en *Phorcus lineatus* (Da Costa, 1778).

<sup>10)</sup> Behalve voor de kweek van weekdieren kunnen er ook *verse* schelpen ingevoerd worden voor de schelpenhandel.

<sup>11)</sup> Bijv. de pijlinktvis *Todaropsis eblanae* Ball, 1841 en *Illex coindetii* (Verany, 1839). Vergelijk de groep inktvissen 3 van De Heij & Goud in: De Bruyne *et al.* (2013: 328-329). Van de Pteropoda wordt incidenteel de spitse contravleugelslak *Limacina retroversa* (Fleming, 1823) in de Noordzee aangetroffen. Ook deze soort moet o.i. als dwaalgast beschouwd worden (Metz, 1964: 39, 44; vergelijk De Heij & Goud in: De Bruyne *et al.* (red.), 2013: 328).

### Indeling in de categorieën van het Nederlandse Soortenregister

De verdeling van de Nederlandse mariene weekdierfauna over de categorieën vermeld in <http://www.nederlandsesoorten.nl/node/15> zal in het algemeen weinig problemen opleveren, mits de voorwaarde 'voortplantend' niet noodzakelijk altijd op het Nederlands Continentaal Plat vervuld zal worden (zie <sup>5)</sup>, <sup>6)</sup> onder 'Toelichting'). Sommige tolhorens als *G. pennanti* en *P. lineatus* moeten mogelijk gecategoriseerd worden als *2d Exoot: Incidentele import* <sup>9)</sup> onder 'Toelichting'). Soorten waarvan (zeer) *verse* schelpen gevonden zijn, zijn i.h.a. te registreren in de categorie *1a Oorspronkelijk (Autochtoon)* bij meerdere vondsten gespreid over een periode van minimaal 10 jaar of in *1b Incidenteel/Periodiek* bij (een) vondst(en) binnen een periode van 10 jaar, met ingeval van alleen *verse* schelpen een toelichting in het opmerkingenveld.

### Vergelijking met de soorten opgenomen in de atlas

Raadpleging van het soortenregister (oktober 2014) leert dat daarin nog niet alle gegevens uit de atlas (De Bruyne *et al.*, 2013) zijn verwerkt.

De aanscherping van de opnamecriteria levert t.o.v. de in de atlas vermelde soorten o.i. voor de recente Nederlandse mariene fauna maar enkele extra soorten op. Bij ons komen uit eigen onderzoek in ieder geval de volgende soorten in beeld: - De messchede *Solen marginatus* Pulteney, 1799 voldoet aan het criterium *zeer vers* (Moerdijk *et al.*, 2010: 179-180; Moerdijk, 2013) en hoort dus eigenlijk volgens de eigen criteria (Van Leeuwen *et al.* in: De Bruyne *et al.*, 2013: 13) al in de atlas thuis. Deze soort is al opgenomen in het soortenregister in de categorie *1b Incidenteel/Periodiek*, maar past o.i. beter in *1a Oorspronkelijk (Autochtoon)*.

- Van de dwergneuten *Microgloma guilonardi* (Hoeksema, 1993) en *Microgloma pusilla* (Jeffreys, 1879) zijn verse kleppen bekend (zie Hoeksema, 1993; Hoeksema & Janse, 2002: 193; Moerdijk *et al.*, 2010: 77; Daan *et al.* in: De Bruyne *et al.*, 2013: 53; <http://naturalhistory.museumwales.ac.uk/britishbivalves/browse/record.php?recid=344>), o.i. passend in respectievelijk de categorieën *1a Oorspronkelijk (Autochtoon)* en *1b Incidenteel/Periodiek*, met de toelichting dat in de Nederlandse wateren alleen verse kleppen gevonden zijn. Het is geen wonder dat we deze twee kleine soorten tot op heden in Nederland alleen kennen van hun schelpen: ze zijn relatief zeldzaam en door hun geringe afmetingen lastig te vinden. Juist deze kleine soorten verdienen alle aandacht. "They need all the friends they can get" zoals Simon Taylor, de Marine Census Recorder van de Conchological Society of Great Britain and Ireland, dat al eens uitdrukte (persoonlijke mededeling).

### Dankwoord

Dank aan Jeroen Goud en Frank Wesselingh voor hun feedback op een concept van dit artikel, aan Arie W. Janssen die ons attent maakte op het artikel van Metz en aan Bert W. Hoeksema en Anton C. Janse voor hun suggesties en stimulerende opmerkingen. Voor de inhoud van dit artikel zijn (uiteraard) alleen de auteurs verantwoordelijk.

### Geraadpleegde bronnen

BRUYNE, R.H. DE (2004): Veldgids Schelpen. – KNNV-Uitgeverij, Utrecht, 224 p.

BRUYNE, R.H. DE, A. DE GRAAF & D.F. HOEKSEMA (1987): Marine molluscs new for The Netherlands, washed ashore at the beaches of Ouddorp (Goeree-Overflakkee, Province of Zuid-Holland), with some remarks on the occurrence of *Altenaeum dawsoni* (Jeffreys, 1864). – *Basteria* 51(1-3): 67-78.

BRUYNE, R.H. DE, S.J. VAN LEEUWEN, A.W. GMELIGMELING & R. DAAN (red.) (2013): Schelpdieren van het Nederlandse Noordzeegebied. Ecologische atlas van de mariene weekdieren (Mollusca). – Uitgeverij Tirion, Utrecht en Stichting Anemoon, Lisse, 414 p.

CADÉE, G.C. & F. WESSELINGH (2005): Van levend schelpdier naar fossiele schelp: tafonomie van Nederlandse strand-schelpen. – *Spirula* 34(3): 36-52 [In 2009 ook gepubliceerd als Informatieblad Nederlandse Malacologische Vereniging 13: 1-18; zie [www.spirula.nl](http://www.spirula.nl)].

HOEKSEMA, D.F. (1993): *Phaseolus guilonardi* n.sp., a new species of Phaseolidae (Bivalvia: Protobranchia) from the southern North Sea Basin. – *Basteria* 57(4-6): 95-102.

HOEKSEMA, D.F. & A.C. JANSE (2002): *Microgloma pusilla* (Jeffreys, 1879) (Bivalvia, Protobranchia, Nuculanidae) and *Notolimea clandestina* Salas, 1994 (Bivalvia, Pteriomorpha, Limidae), new for the southern North Sea Basin. – *Basteria* 66(4-6): 193-196.

METZ, J.A.J. (1964): Enige opmerkingen over de in Nederland gevonden PTEROPODEN en HETEROPODEN. – *Het Zeepaard* 24(3): 35-45.

MOERDIJK, P.W. (2013): Het voorkomen van de Messchede *Solen marginatus* Pulteney, 1799 aan de Nederlandse kust. – *Het Zeepaard* 73(4): 129-136.

MOERDIJK, P.W., A.W. JANSSEN, F.P. WESSELINGH, G.A. PEETERS, R. POWWER, F.A.D. VAN NIEULANDE, A.C. JANSE, L. VAN DER SLIK, T. MEIJER, R. RIJKEN, G.C. CADÉE, D. HOEKSEMA, G. DOEKSEN, A. BASTEMEIJER, H. STRACK, M. VERVOENEN & J.J. TER POORTEN (2010): De fossiele schelpen van de Nederlandse kust. – Nederlands Centrum voor Biodiversiteit Naturalis, Leiden, 332 p.

### E-mailadressen van de auteurs:

[dfhoeksema@zeelandnet.nl](mailto:dfhoeksema@zeelandnet.nl)

[moerdijkpw@zeelandnet.nl](mailto:moerdijkpw@zeelandnet.nl)

### Onderkaak van Neanderthaler gezocht.

Hans Jongepier

Ik ben op zoek naar een menselijke onderkaak, die in 1957 in de Westerschelde bij Ellewoutsdijk is opgezogen. Volgens de beschrijving zou die van een Neanderthaler geweest kunnen zijn. De kaak is gevonden door een schelpenverzamelaar uit Dordrecht, de heer W.F.A. Guilonard. Hij is in de jaren negentig overleden. Met zijn zoon heb ik e-mailcontact gehad, maar hij wist niet waar de onderkaak gebleven is. De kaak is wel voor onderzoek in Utrecht geweest bij professor J. Huijzinga van het instituut voor antropobiologie, maar daarna is hij volgens de beschrijving weer teruggegaan naar de vinder. Er zijn afgietsels van bekend, maar de echte kaak is nog zoek. De heer Guilonard jr. deelde me mee dat zijn vader een deel van zijn collectie botten en schelpen heeft geschonken aan het



Natuurhistorisch Museum te Rotterdam en aan Naturalis te Leiden (dat bleek inderdaad te kloppen). Verder heeft hij aan collega-verzamelaars delen van zijn collectie geschonken. Ik wil hierbij via de Spirula graag een oproep doen met de vraag waar de onderkaak zich zou kunnen bevinden. Mogelijk heeft een schelpen- of bottenverzamelaar de kaak van de heer Guilonard gekregen. Op de foto ziet u een afgietsel van de onderkaak. Mocht u weten waar de originele kaak zich (mogelijk) bevindt, laat het mij weten!

### Adres van de auteur:

[j.jongepier@sceez.nl](mailto:j.jongepier@sceez.nl)