

Vondst van *Isognomon radiatus* (Anton, 1838), vlak na de vondst van een familielid

Arie Twigt

Find of *Isognomon radiatus* (Anton, 1838), shortly after finding another family member

Summary. On the top of a jerrycan found on the beach of Noordwijk on the 17th of July, 2016 the species *Isognomon radiatus* (Anton, 1838) and *Isognomon bicolor* (C.B. Adams, 1845) were discovered. It is remarkable that one day before the jerrycan stranded, so on the 16th of July, the species *Isognomon bicolor* (C.B. Adams, 1845) and *Pinctada imbricata imbricata* (Röding, 1798) were recovered from a piece of plastic washed ashore in Katwijk, just about ten kilometers south of Noordwijk. It is supposed that both pieces of plastic were transported by sea currents from the Caribbean region to the Dutch coast.

Vondsten van 16 juli

Op 16 juli 2016 vond mijn broer Gijsbert Twigt op een stuk van een plastic emmer een vreemde oester. Nadat gebleken was dat het een zeldzame soort was zijn we samen teruggegaan en hebben we op datzelfde stuk plastic ook nog vijf exemplaren van een andere oestersoort gevonden. De eerste oester bleek *Pinctada imbricata imbricata* (Röding, 1798) te zijn en de latere vijf *Isognomon bicolor* (C.B. Adams, 1845) (Twigt, 2017; Twigt G. & A. Twigt, 2017).

Een vondst van 17 juli

Op 3 maart 2017 ging ik op bezoek bij Ellen van der Niet om krabben te determineren en aangespoelde voorwerpen op te halen die ze thuis had staan. Die voorwerpen bestonden uit fragmenten van kisten en een bovenkant van een jerrycan (fig.1). Na een vluchtige inspectie viel alleen een rood oestertje aan de binnenkant van het handvat op. En er stak een heel klein randje van een schelpje onder het deksel uit. Reden genoeg dus om de jerrycan, die op 17 juli 2016 was gevonden, even apart te houden. Thuis gekomen heb ik eerst geprobeerd de schelpen er voorzichtig uit te krijgen. Dat ging niet omdat het deksel er strak op zat en de schelp, voor zover die te zien was, er helemaal in vast zat. Niet goedschiks, dan maar kwaadschiks. Dus heb ik er een zaag bij gepakt en het deksel in stukken gezaagd. Overal op de opening van het schroefdeksel zaten oestertjes, die ik vanwege de eerdere vondst van *Isognomon bicolor* (Twigt, 2017) herkende als schelpen uit de familie van de Pteriidae. Over deze schelpen liepen echter radiaire, gekleurde ribben. “Dus geen *Isognomon bicolor*!” schoot het door me heen. Ook vielen er uit de rand van het deksel als extra verrassing nog twee kleine doubletjes.

Determinatie

Allereerst gingen Gijsbert Twigt en ik proberen de oesters met de gekleurde ribben te determineren (fig. 2-4). Vanwege de eerdere vondst van een soort uit deze familie kenden we de kenmerken van de soorten uit deze familie (Twigt, 2017) (fig. 5-6). We kwamen al gauw tot de conclusie dat de nieuwe soort *Isognomon radiatus* (Anton, 1838) moest zijn. Deze soort is nog niet eerder gemeld van de Nederlandse kust, uitgezonderd uit het Caribische deel van ons land (Van Leeuwen *et al.*, 2016). Naast de oesters met ribjes vonden we op de jerrycan ook nog enkele paars en wit gekleurde oesters, zonder ribben:



Fig. 1. De jerrycan waarop de zeldzaamheden zaten. Foto Ellen van der Niet.

Isognomon bicolor dus (fig. 7)! Het is erg leuk om een zeer zeldzame soort weer terug te herkennen in een nieuwe vondst. Wat restte waren nog de ‘rode oester’ en de twee kleine doubletjes. De rode oester (fig. 8) leek veel op een juveniele Japanse oester *Crassostrea gigas* (Thunberg, 1793), maar deze was veel ronder en de binnenkant was grotendeels fel oranje. Ook was de schelp rond de embryonale schelp (de prodissoconch) vrij stevig, maar deze liep over in een schilferige rand van de schelp. Daarnaast lag er een rij duidelijke knobbels naast de top. Vier soorten kwamen het meest in de richting van een mogelijke determinatie (tabel 1).

Twee doubletjes

Dan de twee kleine schelpjes: Het grootste doublet bleek al gauw de Noordse rotsboorder *Hiatella arctica* (Linnaeus, 1767) te zijn. Het kleinste doublet bleek de Kleine gaper *Sphenia binghami* (Turton, 1822) te zijn. Erg handig waren de foto's van deze soort in het artikel: Schelpen uit visnetten van de expeditie ‘Duik de Noordzee schoon’ van september 2015 (Van Leeuwen *et al.*, 2016), omdat daarin juveniele exemplaren van de Kleine gaper staan afgebeeld.

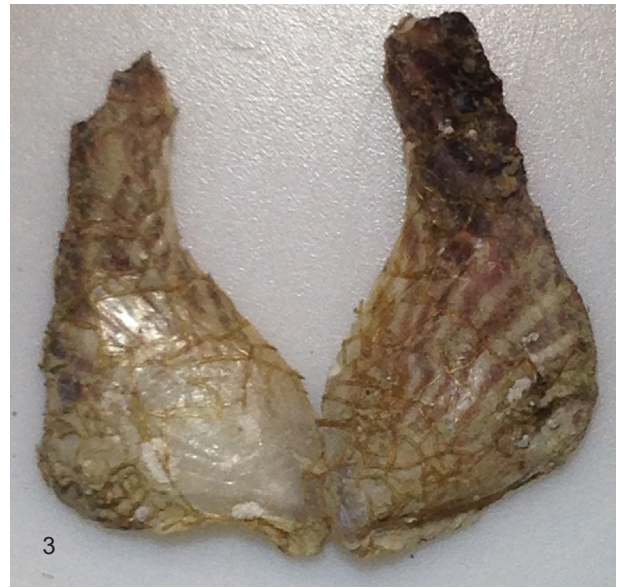
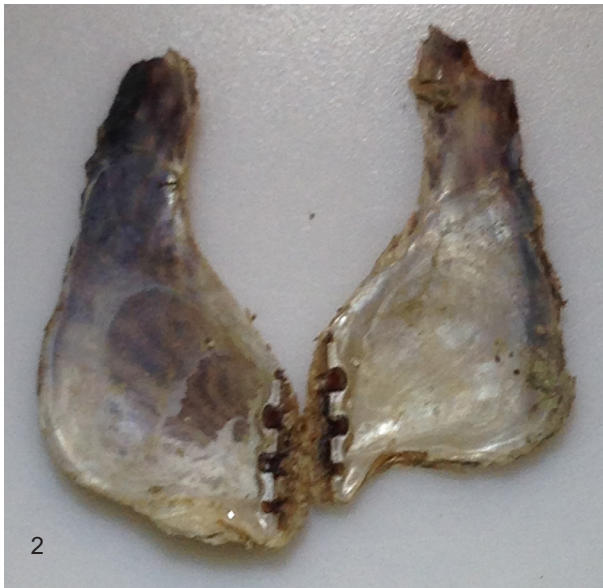


Fig. 2-4. Enkele exemplaren van de gevonden kleppen en doubletten van *Isognomon radiatus* (Anton, 1838). Foto's Arie Twigt.

Soortenlijst

Tabel 2 toont alle soorten en de aantallen daarvan die op de jerrycan zijn aangetroffen.

Herkomst

Zeer waarschijnlijk is de jerrycan afkomstig uit het Caribisch gebied. Net als de emmer waarop we eerder *Isognomon bicolor* vonden. Ditmaal kon echter met enige zekerheid worden vastgesteld waar het voorwerp vandaan komt. Er stond namelijk een code op de jerrycan: 3H1/Y1,2/130/08F/BVT198143/MAUSER.

Op het eerste gezicht een ingewikkelde code, maar ieder deel blijkt een eigen betekenis te hebben. De code heeft namelijk te maken met het United Nations (UN) keurmerk (www.jerry-canshop.nl). De belangrijkste onderdelen van de code lopen we nu even na:

- 3H1 betekent dat het een jerrycan met deksel is.
- Y1,2 slaat op de verpakkingsgroep.
- 08F is de afkorting van de productiedatum, 2008 in dit geval. Waar de 'F' voor staat weet ik niet helemaal zeker. Maar het zou kunnen slaan op de afkorting van de staat die het keurmerk heeft verleend. In dit geval zou het Florida kunnen zijn, er zijn

verder geen staten in de VS met 'F' als afkorting.

- BVT staat voor het laboratorium dat de UN-test heeft uitgevoerd.

- MAUSER is het bedrijf dat de jerrycan heeft geproduceerd. Mauser is een firma in verpakkingsmaterialen waaronder jerrycans (www.mausergroup.com). Het bedrijf is vertegenwoordigd in Noord- en Zuid-Amerika, Europa en Azië. Hieruit kunnen we

Tabel 1. Vier oestersoorten beschouwd voor de determinatie

No.	Soortnaam	Kenmerken
1.	<i>Ostrea edulis</i> Linné, 1758	Variabel gevormde soort, een duidelijk, niervormig spierindrúksel. Schilferige sculptuur op platte klep.
2.	<i>Crassostrea gigas</i> (Thunberg, 1793)	Langwerpiger dan <i>Ostrea edulis</i> , bolle klep met onregelmatige, geschubde ribben. Platte klep bedekt met schilferige lamellen. Slot en spierindrúksel als bij <i>O. edulis</i> , maar het spierindrúksel is bij <i>C. gigas</i> paars gekleurd (De Bruyne, 2004). Dat geldt overigens niet voor zeer jonge exemplaren.
3.	<i>Ostrea stentina</i> Payraudeau, 1826	Een ovale, variabele schelp. De rand van de onderste klep is verhoogd en gecrenuleerd. Op de rand van de bovenste klep staan kleine knobbeltjes. Het spierindrúksel ligt centraal (Bailey Matthews National Shell Museum, 2017)
4.	<i>Hyotissa mcgintyi</i> (Harry, 1985)	Een grote soort met ongelijke kleppen. De vorm is onregelmatig, aangepast aan het substraat en de omstandigheden. De linkerlep is vergroeid met de ondergrond. De rechterlep is diep geribd. Het slot is zonder tanden (NEMESIS). Ook heeft de rechterlep een putjes-sculptuur.

Tabel 2. Soortenlijst van de jerrycan

Nummer	Soortnaam	aantal
1.	<i>Isognomon radiatus</i> Anton, 1838	16
2.	<i>Isognomon bicolor</i> C.B. Adams, 1845	3
3.	<i>Sphenia binghami</i> Turton, 1822	1
4.	<i>Hiatella arctica</i> Linnaeus, 1767	1
5.	<i>Crepidula fornicata</i> Linnaeus, 1758	2
6.	<i>Heteronomia squamula</i> Linnaeus, 1758	
7.	<i>Ostrea</i> indet.	1



Fig. 5, 6. Overzichtsfoto van de kenmerken van *Isognomon radiatus*, *Isognomon bicolor* en *Isognomon alatus*. Foto's Marlo F. Krisberg.

concluderen dat het mogelijk is dat de jerrycan geproduceerd is in Florida.

Coïncidentie

Het is intrigerend dat er rond dezelfde tijd en op zo'n tien km van elkaar twee voorwerpen met schelpen afkomstig uit Caribisch gebied zijn aangespoeld. Dat suggereert dat de voorwerpen met dezelfde stroming zijn meegekomen. Daar is een mogelijke verklaring voor: rond het Caribische gebied komen zeer regelmatig orkanen voor, het zou dus goed kunnen dat deze voorwerpen tegelijkertijd op drift zijn geraakt. Maar door de richting van de zeestromingen tussen het Caribisch gebied en Nederland komt het zelden voor dat plastic voorwerpen met schelpen uit het Caribisch gebied aanspoelen. Het is een tocht van zo'n 8000 km, vanuit de Caribische zee om Florida heen, langs de oostkust van de VS verder naar Canada. Daar buigt de stroming af in de richting van het noorden van Groot-Brittannië, en dan zo de Noordzee in. Maar er zitten ook veel vertakkingen in die zeestromen, vandaar dat veel voorwerpen al eerder elders stranden. Bijvoorbeeld op de Engelse kust, zoals blijkt uit de vele waarnemingen van aangevoerde Amerikaanse soorten daar (www.aphotomarine.com). Mochten er dan toch voorwerpen hier aankomen dan zijn die vaak van de buitenkant niet opvallend begroeid. Wel te begrijpen: weinig schelpen en andere dieren zullen een tocht van 8000 km doorstaan en dus onderweg al loslaten. Maar in kleine hoeken en gaatjes zitten de schelpen beschut. En zo kan het dus dat wij ze op onze kust vinden.

Betrouwbaarheid vondsten

Hoewel het goed mogelijk is dat de jerrycan en de emmer hier op 'natuurlijke' wijze zijn gekomen is het toch goed om de andere mogelijkheden te bekijken en op waarde te schatten. (Hierbij moet opgemerkt worden dat een plastic emmer en een jerrycan uiteraard niet 'natuurlijk' zijn).

De eerste andere mogelijkheid betreft aanvoer door een schip. Dat zou kunnen: voor de kust zijn regelmatig containerschepen te zien die er korte of langere tijd voor anker liggen. Alleen is het dan raar dat de voorwerpen zo incompleet zijn. Welk schip vervoert er nou een kapotte jerrycan of een stuk van een emmer? Maar al zou dat zo zijn dan kunnen er natuurlijk geen schelpen op zitten, aangezien de goederen per schip droog vervoerd wor-

den. Natuurlijk is er dan nog de optie van het ballastwater, maar dat wordt tegenwoordig gefilterd om transport van exoten tegen te gaan (Oosterbaan, 2017). Al zouden er dan larven meegekomen zijn van de gevonden soorten, dan zouden ze als schelpen niet de afmetingen hebben bereikt die ze nu hadden.

De tweede mogelijkheid is dat de schelpen, inclusief de plastic substraten, zijn meegevoerd met bewust ingevoerde schelpdieren. Maar het zou onwaarschijnlijk zijn dat daar plastic tussen zit. Maar de mogelijkheid is er. Er worden echter controles uitgevoerd op de aanvoer van levende schelpdieren (Oosterbaan, 2017).

Dus het meest waarschijnlijk blijft de lange reis vanuit de Caribische regio naar de Noordzee, een reis van zo'n 8000 km.

Conclusie

Samengevat zijn er binnen twee dagen en op een tiental kilometers van elkaar twee oestersoorten gevonden die nog niet eerder in Nederland zijn aangespoeld. Het betreft de soorten *Isognomon bicolor* (op 16 juli 2016) en *Isognomon radiatus* (17 juli 2016). Daarnaast zijn op 16 juli ook *Pinctada imbricata imbricata* en op 17 juli de soorten *Sphenia binghami* en *Hiatella arctica* gevonden. (Hier zijn alleen de opvallende soorten vermeld). De meest waarschijnlijke verklaring voor het aanspoelen is dat de plastic substraten vanuit de Caribische regio zijn meegevoerd door zeestromingen.

Dankwoord

Ten eerste wil ik redacteurs Jeroen Goud en Gerard Majoor bedanken voor hun hulp bij de determinatie respectievelijk het schrijven van het artikel. Verder natuurlijk dank aan Ellen van der Niet voor het beschikbaar stellen van de plastic jerrycan en het opzoeken van de foto met datum en vindplaats: een lange zoektocht tussen duizenden foto's. Daarnaast wil ik Marlo F. Krisberg bedanken voor zijn prachtige foto's die bij het artikel geplaatst mochten worden.

Geraadpleegde bronnen:

APHOTOMARINE. <http://www.aphotomarine.com>, geraadpleegd: 08-03-2017.

BAILEY MATTHEWS NATIONAL SHELL MUSEUM. <http://www.shellmuseum.org/shells/southwest-florida-shells/ostrea-equestris>, geraadpleegd 07-03-2017.

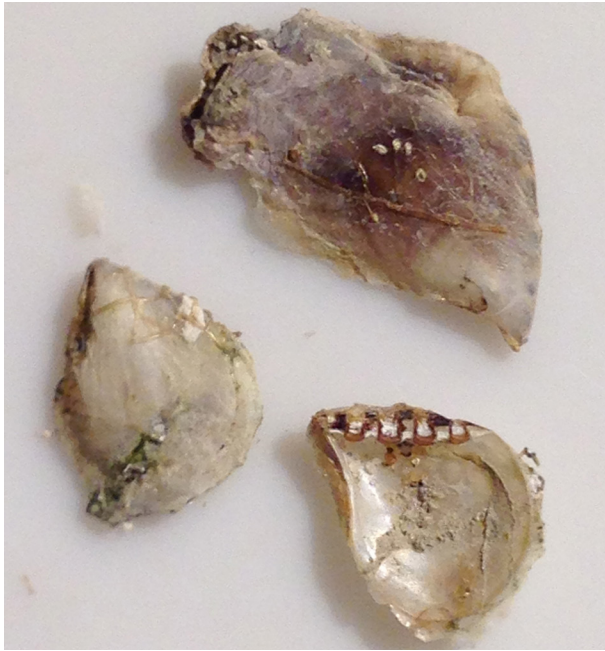


Fig. 7. Enkele exemplaren van de gevonden kleppen en doubletten van *Isognomon bicolor*. Foto Arie Twigt.

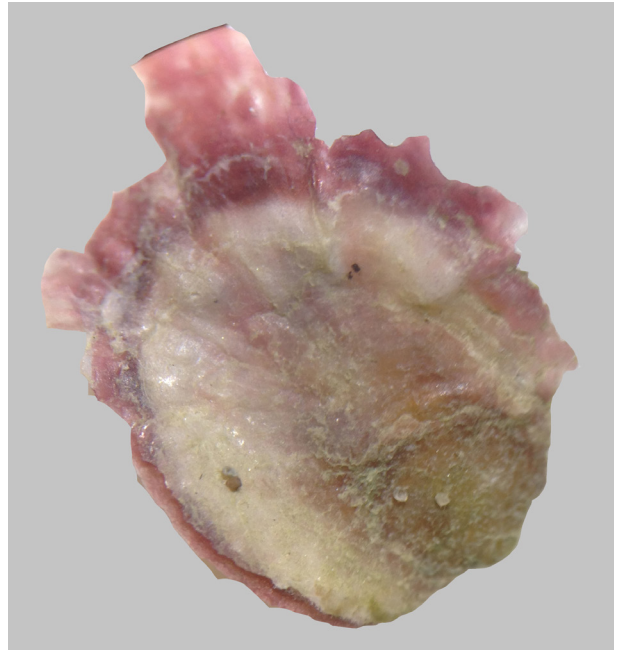


Fig. 8a. De buitenzijde van de bolle klep van de gevonden *Ostrea* indet. Foto Arie Twigt.



Fig. 8b. De onderplaat van de gevonden *Ostrea* indet. Foto Arie Twigt.

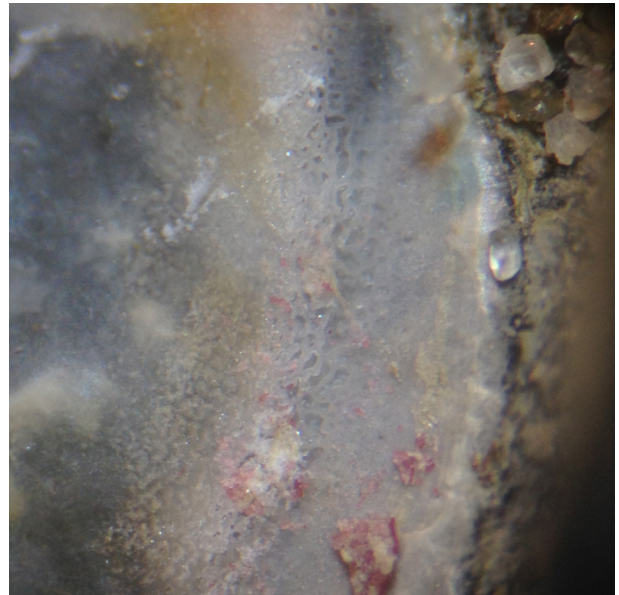


Fig. 9. De crenulatie aan de onderrand van de gevonden *Ostrea* indet.

DE BRUYNE, R.H., 2004. Veldgids Schelpen. – KNNV / Jeugdbondsuitgeverij, Utrecht.

JERRYCANSHOP. www.jerrycanshop.nl, geraadpleegd: 04-03-2017.

MAUSERGROUP. www.mausergroup.com, geraadpleegd: 04-03-2017.

NEMESIS. National Exotic Marine and Estuarine Species Information System <http://invasions.si.edu/nemesis/browseDB/SpeciesSummary.jsp?TSN=-343>, geraadpleegd: 07-03-2017.

OOSTERBAAN, A. 2017. Invasieve exoten in zee: een overzicht en tot slot een mening. – Het Zeepaard 77: 19-24

TWIGT, A., 2017. Strandvondsten van zeldzame oesters in het jaar 2016. – Spirula 410: 34-35.

TWIGT, G. & A. TWIGT, 2017. Twee zeldzame schelpen in één klap... De vondst van *Isognomon bicolor* (Adams, 1845) en *Pinctada imbricata imbricata* (Röding, 1798). – Het Zeepaard 77: 27-34

VAN LEEUWEN, S., B. VAN HEUGTEN, M. FAASSE & A. DEKKERS, 2016. Schelpen uit visnetten van de expeditie 'Duik de Noordzee schoon' van september 2015. – Spirula 409: 50-55.

SCHRIEKEN, N. & S. VAN LEEUWEN (EDS), 2016. Field guide to the marine life of St. Eustatius. – Stichting ANEMOON, Bennebroek.

Adres van de auteur
arietwigt4@gmail.com