

Een speurtocht naar niet-inheemse soorten in het Galgeschoor en het Doeldok te Antwerpen

Franky Bauwens¹ & Tom Van den Neucker^{2,3}

Op 7 mei 2023 organiseerde de Belgische Strandwerkgroep, in samenwerking met Slak-in-Du en de werkgroep Succinea (land - en zoetwatermollusken) van de Koninklijke Belgische Vereniging voor Conchylologie, een excursie naar het Galgeschoor en Doeldok in het Antwerpse havengebied. Er waren 15 deelnemers, een mooie opkomst.

De vorige gemeenschappelijk excursie, op 30 maart 2022, in de omgeving van Fort Lillo, had geleid tot een reeks interessante vondsten (De Smedt et al., 2022). Ook dit keer was dat het geval, zoals je hieronder kan lezen.

Bij de aankondiging van de activiteit werd al aangegeven welke doelsoorten we op het oog hadden:

- op de schorren van het Galgeschoor wilden we graag het Kwelderslakje *Alderia modesta* vinden.

- in het Doeldok wilden we speuren naar twee nieuwe exoten; het Zuid-Amerikaans brakwaterhorentje *Heleobia charruana* en de Gebogen traliemossel *Ischadium recurvum*.

Om je niet langer in het ongewisse te laten, de drie doelsoorten zijn waargenomen, naast een reeks andere, vooral niet-inheemse soorten.

Het Galgeschoor

De zoektocht naar het groen-gele, van papillen voorziene Kwelderslakje *Alderia modesta* (volwassen 12 millimeter groot) verliep aanvankelijk niet zo vlot. Niettegenstaande enkelen onder ons het slakje heel goed kennen, lukte het eerst niet om het te vinden. Uiteindelijk was het Floris die het eerste exemplaar vond (Fig. 1). Hierna volgden op amper dezelfde vierkante meter nog een tiental waarnemingen.

Een andere typische slakkensoort uit de omgeving is het Gray's kustslakje *Assimineia grayana*. Ondanks haar afmetingen, 6 millimeter, was dit makkelijk en massaal hoog op het schor te vinden. Het is een zeldzaam slakje, maar in de oligo-, meso- en polyhalieene zones van de Schelde is het plaatselijk zeer talrijk. Gray's kustslakje is dan ook een kenmerkende soort van hoog en laag schor in brakke wateren (Vos & Wolff, 2001). Opmerkelijk was de vondst van een gezonde populatie van het Gewoon muizenootje *Myosotella myosotis* in een schorkreek, eveneens een kenmerkende soort voor dergelijke omgeving (Vos

& Wolff, 2001). Zonder moeite konden we vijftig exemplaren spotten, hoog op de oever van de kreek. Vorig jaar vonden we het Gewoon muizenootje iets verder stroomopwaarts in Lillo, maar in veel lagere aantallen (De Smedt et al., 2022). Bij de weekdieren was verder ook de Brakwaterkorfschelp *Potamocorbula amurensis* in ruime aantallen levend te vinden aan de laagwaterzone van de Schelde. Losse kleppen vind je dan weer langs de oever en verspreid op de slikplaat. De Brakwaterkorfschelp werd in 2018 voor het eerst aangetroffen in het Belgisch deel van het Schelde-estuarium en heeft zich inmiddels blijvend gevestigd (Dumoulin & Langerhaert, 2020).



Fig. 1: Biotoop van Nopjeswier *Vaucheria sp.* en Kwelderslakje *Alderia modesta*.

Foto: Floris Verhaeghe

Naast de bovengenoemde weekdieren, waren hoog in de getijzone nog enkele kreeftachtigen talrijk aanwezig. In het schor en tussen de breuksteen langs de schorrand vonden we grote aantallen Kwelderspringer *Orchestia gammarellus* en Oproller *Lekanesphaera rugicauda*. Op het slik vonden we het gebruikelijke Wadkreeftje *Corophium volutator* en langs de laagwaterlijn belandden enkele *Gammarus salinus* en Grijsze garnalen *Crangon crangon* in ons schepnet. *Gammarus salinus* werd ook aangetroffen in een plukje aangespoeld Blaaswier *Fucus vesiculosus*.

Met het schepnet werden twee vissoorten gevangen bij de laagwaterlijn, namelijk Bot *Platichthys flesus* en Blauwband *Pseudorasbora parva*.

Verspoelde fossielen uit het Pliocéen zijn op het Galgeschoor ook niet vreemd. Eentje is hier zeker het vermelden waard, namelijk het sporenfossiel of ichnofossiel *Tasselia ordamensis* (Fig. 2). Deze harde concreties zijn eigenlijk de

gefossiliseerde foerageersporen van macrobenthische mariene wormen (van der Velde, 2020).



Fig. 2: Sporenfossielen of ichnofossielen.
Foto: Alfred Anthierens



Fig. 3: Donker knoopwier *Gracilaria gracilis* of Ziltwaterknoopwier *Agarophyton vermiculophyllum* met Melkkruid *Glaux maritima*.
Foto: Herwig Mees

Herwig bezorgde later een foto van een roodwier (Fig. 3). Of dit nu het inheems Donker knoopwier *Gracilaria gracilis* is [o.a. te vinden tussen Breskens en Terneuzen (waarneming.nl) en bij ons in de Baai van Heist], of het niet-inheemse Ziltwaterknoopwier *Agarophyton vermiculophyllum* (waarneming.nl), kon echter niet uitgemaakt worden. Beide soorten zijn op het zicht, zonder voortplantingsorganen, moeilijk te onderscheiden van elkaar. De locatie, met een minder hoog zoutgehalte, doet eerder denken aan de laatste soort. Wat betreft het Donker knoopwier in de Baai van Heist is hier wel enige twijfel op zijn plaats. Waarschijnlijk, tot nu toe althans, is het nog niet met 100% zekerheid benoemd, omdat er nog geen exemplaren met de fertiele knoopjes (de voortplantingsorganen) gevonden zijn en er ook nog geen onderzoek door DNA sequencing gebeurd is.



Fig. 4: Grote regenslak *Alinda biplicata*.
Foto: Franky Bauwens

Op de terugweg naar de parking, zeer hoog in het schor, vallen de talrijke Grote regenslakken *Alinda biplicata* op (Fig. 4). Deze soort kan blijkbaar goed een lichtjes zilt milieu verdragen.

Fortgracht.

Tom waagde met zijn schepnet zijn kans in de Fortgracht. Aanleiding voor deze zijsprong was de vangst van twee Naakte grondels *Gobiosoma bosc* tijdens de vorige excursie (De Smedt et

al., 2022). We wilden graag weten of de soort daar nog steeds aanwezig was. Het lukte echter niet om de soort opnieuw te vangen in de Fortgracht, wat ons later op de dag wel lukte op een andere plaats (zie verder). Brakwatergrondel *Pomatoschistus microps* en Driedoornige stekelbaars *Gasterosteus aculeatus* waren de enige vissoorten die deze keer in de Fortgracht werden gevangen. Ondanks de vluchtige bemonstering van de Fortgracht, werd toch een mooi aantal soorten bovengehaald (zie bijlage). Kreeftachtigen waren de belangrijkste vertegenwoordigers. Er belandden tientallen Brakwatergarnalen *Palaemon varians* en honderden Brakwateraasgarnalen *Neomysis integer* in het schepnet. Op basis van een steekproef van 32 exemplaren werd gecontroleerd of de aasgarnalen correct op naam werden gebracht, omdat de sterk gelijkende Amerikaanse aasgarnaal *Neomysis americana* al minstens sinds 2012 voorkomt in de Schelde (Soors et al., 2022). Laatstgenoemde werd echter niet aangetroffen. Een andere kreeftachtige waarvan meerdere exemplaren werden aangetroffen was de Tijgervlokreeft *Gammarus tigrinus*. Net als vorig jaar (De Smedt et al., 2022), was ook de Trompetkalkkokerworm *Ficopomatus enigmaticus* talrijk vertegenwoordigd. Verder was de vangst van een Langstaartkustworm *Tubificoides heterochaetus* het vermelden waard.

Het Doeldok (kaai 1646).

De toelating verkrijgen om het dok te mogen betreden, is niet eenvoudig geweest. Een havengebied is immers niet zomaar toegankelijk. De reden waarom



Fig. 5: Gebogen traliemossel. De onderste is bezet met Brakwaterpokken *Amphibalanus improvisus* en Trompetkalkkokerwormen *Ficopomatus enigmaticus*. Foto: Franky Bauwens

we precies daarheen wilden, is omdat we wisten dat er in het dok een nieuwe exoot, de Gebogen traliemossel *Ischadium recurvum*, te vinden is (Fig. 5), die daar in 2021 bij toeval ontdekt werd (Boito et al., 2022a,b). Na een paar schepbeurten was het al prijs. We ving meer dan 20 exemplaren. De Gebogen traliemossel kleeft zich met haar byssusdraden vast aan en tussen de massaal aanwezige riffen van de Trompetkalkkokerworm *Ficopomatus enigmaticus*.

De nieuwe mossel is niet de enige zeer recente nieuwkomer hier. Ook het Zuid-Amerikaans brakwaterhorrentje *Heleobia charruana* werd talrijk gevangen (Fig. 6). Het uitzoeken van

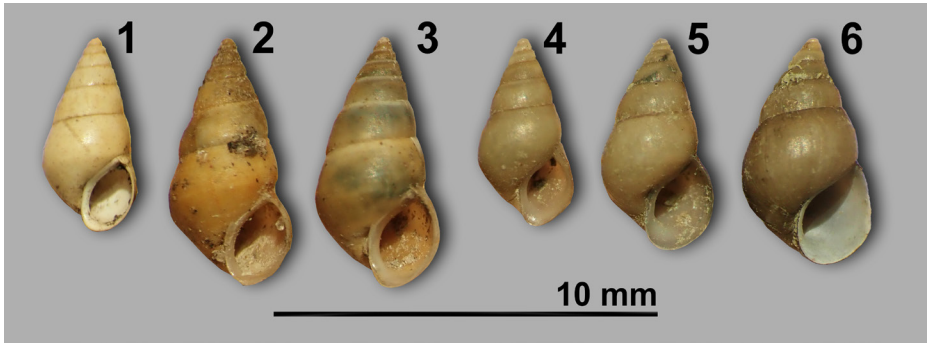


Fig. 6: Wadslakje *Peringae ulvae* (1, 2 en 3 uit persoonlijke collectie) en Zuid-Amerikaans brakwaterhorentje *Heleobia charruana* (4, 5 en 6 uit Doeldok, kaai 1646). Foto: Franky Bauwens

de grondig genomen bodemstalen leverde tevens vele exemplaren van deze soort op.

Ook heel wat andere “nieuwelingen” werden op de locatie waar we bemonsterden aangetroffen. Sommige, zoals Brakwatermossel *Mytilopsis leucophaeata*, zaten vastgehecht tussen de Trompetkalkkokerwormen, andere werden met een schepnet gevangen.

Naast de genoemde weekdieren en Trompetkalkkokerwormen, waren het hier weer de kreeftachtigen die de dienst uitmaakten (zie bijlage), met de Brakwaterpok *Amphibalanus improvisus* voorop. Brakwaterpokken werden op allerlei harde substraten aangetroffen in het Doeldok.

Tussen de Trompetkalkkokerwormen werden nog twee andere Polychaeta aangetroffen, namelijk de Veelkleurige zeeduizendpoot *Hediste diversicolor* – die ook op de andere staalnamelocaties aanwezig was – en de Ambergele zeeduizendpoot *Alitta succinea*. De Ambergele zeeduizendpoot werd bij een voorgaande bemonstering van het Doeldok door de Universiteit Antwerpen (Boito et al., 2022b) talrijk aangetroffen in lege kokers van de Trompetkalkkokerworm. Tot onze grote verrassing, ving Bram Conings een Naakte grondel *Gobiosoma bosc* in het Doeldok (totale lengte 32 mm) (waarnemingen.be), iets waar we in de Fortgracht niet in slaagden tijdens deze excursie. De talrijkste vissoort die we in het Doeldok vingen was echter de Zwartbekgrondel *Neogobius melanostomus*.

Om een en ander wat overzichtelijker te maken, hierbij een tabel van de niet-inheemse soorten die tijdens deze excursie werden aangetroffen op het Galgeschoor, in de Fortgracht en in het Doeldok, kaai 1646 (Tabel 1). Gegevens over het oorspronkelijk verspreidingsgebied van de niet-inheemse soorten werden verkregen uit de publicaties van Verreycken et al. (2019), Verleye et al. (2020), van Haaren et al. (2021) en Boito et al. (2022a).

De brede waaier aan gebieden van oorsprong in de tabel, die zowat de ganse wereld omspannen, toont dat de maatregelen om het ballastwater te wisselen in open zee erg belangrijk zijn. Om dit te monitoren/handhaven werkt de Haven van Antwerpen-Brugge sterk samen met Port State Control van DG Scheepvaart volgens de Ballast Water Conventie (mededeling Niels Vanlaer, Haven van Antwerpen-Brugge).

Tabel 1: Niet-inheemse soorten aangetroffen op het Galgeschoor (GaSch), in de Fortgracht (FoGra) en in het Doeldok, kaai 1646 (DoeDo), tijdens de excursie van 7 mei 2023.

Vindplaats	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Oorsprong
DoeDo	Gebogen traliemossel	<i>Ischadium recurvum</i>	Golf van Mexico (en de Mississippi-rivier bij New Orleans).
DoeDo	Brakwatermossel	<i>Mytilopsis leucophaeata</i>	Estuaria langs de Atlantische kust, vanaf de Hudson tot aan de Golf van Mexico.
GaSch	Brakwaterkorfschelp	<i>Potamocorbula amurensis</i>	Noordwestelijke Grote Oceaan bij Japan, Korea en China, tussen ongeveer 22° en 55° NB.
DoeDo	Brakwaterstrand-schelp	<i>Rangia cuneata</i>	Golf van Mexico
GaSch	Japanse oester	<i>Magallana gigas</i>	Zuidoost-Azië en Japan. Ingevoerd in BE in 1969.
GaSch	Strandgaper	<i>Mya arenaria</i>	Oorspronkelijk verspreidingsgebied langs de Atlantische kust van Noord-Amerika, van Labrador tot North Carolina. In Europa tijdens de Middeleeuwen door de mens opnieuw geïntroduceerd.
DoeDo	Jenkins' waterhorentje	<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	Zoetwaterhabitats in Nieuw-Zeeland
DoeDo	Zuid-Amerikaans brakwaterhorentje	<i>Heleobia charruana</i>	Kustwateren van Brazilië tot Uruguay en mogelijk nog een stuk zuidelijker.
DoeDo	Zuiderzeekrabbetje	<i>Rhithropanopeus harrisi</i>	Oostkust van Noord-Amerika, van Nova Scotia (Zuidoost-Canada) tot Mexico.
DoeDo	Chinese wolhandkrab	<i>Eriocheir sinensis</i>	Oost-Azië van Korea tot in het noorden in de provincie Fujian China.

DoeDo	Blaasjeskrab	<i>Hemigrapsus sanguineus</i>	Oost-Aziatische kusten, van het Russische eiland Sakhalin tot Hong Kong.
DoeDo	Rugstreepsteurgarnaal	<i>Palaemon macrodactylus</i>	Noordwestelijke Stille Oceaan, langs de kusten van Japan, China en Korea.
FoGra	Tijgervlokreeft	<i>Gammarus tigrinus</i>	Noord-Amerika
DoeDo	Elegante honingvlokreeft	<i>Melita nitida</i>	Atlantische: van de Golf van St. Lawrence (Canada) tot het schiereiland Yucatan (Mexico) Pacifisch: kusten van Noord-Amerika - van Straat van Georgia in Canada tot Elkhorn Slough in California.
DoeDo	Brakwaterpok	<i>Amphibalanus improvisus</i>	Cryptogeen
DoeDo	Zwartbekgrondel	<i>Neogobius melanostomus</i>	Zwarte Zee en Kaspische Zee
DoeDo	Blauwband	<i>Pseudorasbora parva</i>	Oost-Azië (Siberië, Korea, China, Japan)
DoeDo	Naakte grondel	<i>Gobiosoma bosc</i>	Noord-Amerika, langs de West-Atlantische kust van Massachusetts tot aan de Golf van Mexico en leeft voornamelijk in riviermondingen.
DoeDo	Trompetkalkkokerworm	<i>Ficopomatus enigmaticus</i>	Oorspronkelijk verspreidingsgebied is onbekend. Men gaat ervan uit dat de soort uit de zuidelijke hemisfeer afkomstig is.
FoGra	Langstaartkustworm	<i>Tubificoides heterochaetus</i>	Cryptogeen
DoeDo	Berenvachtpoliep	<i>Garveia franciscana</i>	Cryptogeen
GaSch	Ziltwaterknoopwier	<i>Agarophyton vermiculophyllum</i>	Noordwesten van de Stille Oceaan langs de kusten van China, Korea, Vietnam en de Japanse Oost- en Westkust.

De verspreiding van nieuwelingen zoals de Brakwatermossel, Brakwaterstrandschelp en de Zwartbekgrondel in onze brakke waters gaat redelijk snel. Momenteel zijn er al meldingen van deze soorten uit Brugge (Bauwens, 2021), Nieuwpoort en Oostende (waarnemingen.be). Het Zuid-Amerikaans brakwaterhorentje is ook al waargenomen in de achterhaven van Oostende (waarnemingen.be). Het valt op te volgen in hoeverre de Gebogen traliemossel

Ischadium recurvum zich verder zal verspreiden in rivieren en kanalen met brak water.

Verschillende van onze leden kennen het bestaan van Mosdierpjes *Bryozoa*. Dat er van deze groep ook soorten voorkomen in brak- of zoetwater is waarschijnlijk minder gekend. De meldingen van Brakwaterkantwerk *Conopeum seurati* (Fig. 7) op waarnemingen.be zijn op één hand te tellen.



Fig. 7: Brakwaterkantwerk (*Conopeum seurati*) op Gebogen traliemossel (*Ischadium recurvum*).
Foto: Franky Bauwens

Deelnemers: Alfred Anthierens, Franky Bauwens, Dirk Berckmoes, Bram Conings en Katrien De Croix, Emmanuel Dumoulin, Herwig Mees, Marleen Overweg, Jef Segers, Tom Van den Neucker, Carine en Guy Van Cauwenberghe-Van de Velde, Jean Paul Vanderperren, Floris Verhaeghe en Dorien Zijlmans. Dank aan Hans de Blauwe, Emmanuel Dumoulin en Nathal Severijns voor de hulp bij het determineren van enkele soorten en/of de suggesties voor het tot stand brengen van dit artikel.

Tevens onze dank aan de heer Niels Vanlaer, Harbour Master OP/NO/HSS

Haven van Antwerpen-Brugge, voor de toelating om het Doeldok 1646 te mogen bemonsteren.

Tabel 2 in bijlage (pag. 15 & 16): Alle waargenomen soorten

Literatuur

BAUWENS, F. (2021). Enkele nieuwe (week)diersoorten in de Brugse wateren. De Strandvlo 41(3-4): 90-95.

BOITO, L.; VAN DEN NEUCKER, T.; VAN DAMME, S.; SCHOELYNCK, J. (2022a). First record of the alien hooked mussel *Ischadium recurvum* (Rafinesque, 1820) (Bivalvia: Mytilidae) in Belgium. *Belgian Journal of Zoology* 152: 157–162. <https://doi.org/10.26496/bjz.2022.105>

BOITO, L.; VAN DEN NEUCKER, T.; VAN PELT, D.; MARIS, T.; VAN DAMME, S.; SCHOELYNCK, J. (2022b). Ecologisch Potentieel in de dokken van de Antwerpse haven. Rapport ECOBE 021-R279, Universiteit Antwerpen, Antwerpen. 46 pp.

DE SMEDT, P.; SEVERIJNS, N.; SOORS, J.; VAN DEN NEUCKER, T.; BAUWENS, F. (2022). Kruisbestuiving bij het fort van Lillo. De Strandvlo 42(2): 37-52.

DUMOULIN, E.; LANGERAERT, W. (2020). De brakwaterkorfschelp *Potamocorbula amurensis* (Schrenck, 1861) (Bivalvia, Myida, Corbulidae), een nieuwkomer in het Schelde-estuarium; of het begin van een lang verhaal. De Strandvlo 40(4): 113-172.

SOORS, J.; DE BEUKELAER, J.; BEZDENJESNJI, O.; BUERMS, D.; LEFRANC, C.; SPEYBROECK, J.; VAN DE MEUTTER, F. (2022). Two new alien crustacean invaders *Grandidierella japonica* (Stephensen, 1938) and *Neomysis americana* (S.I. Smith, 1873) in Belgium. *BiolInvasions Records* 11(3): 747-757. <https://doi.org/10.3391/bir.2022.11.3.16>

VAN DER VELDE, G. (2020). *Tasselia ordamensis* de Heinzelin, 1964 in het Plioceen van de Loonse Waard bij Balgoy (Gelderland) met een overzicht van vindplaatsen in Europa. *Afzettingen* 41(3): 48–53.

VAN HAAREN, T.; WORSFOLD, T.M.; STELBRINK, B.; COLLADO, G.A.; GONÇALVES, I.C.B.; SERRA, W.S.; SCARABINO, F.; GITTENBERGER, A.; GITTENBERGER, E. (2021). *Heleobia charruana* (Gastropoda, Truncatelloidea, Cochliopidae), a South American brackish water snail in northwest European estuaries. *Basteria* 85(1): 82-91.

VERLEYE, T.J.; DE RAEDEMAECCKER, F.; VANDEPITTE, L.; FOCKEDEY, N.; LES-CRAUWAET, A.-K.; DE POOTER, D.; MEES, J. (Eds.) (2020). Niet-inheemse soorten in het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria anno 2020.

Vlaams Instituut voor de Zee, Oostende. 623 pp.

VERREYCKEN, H.; GALLE, L.; LAMBEENS, I.; MAES, Y.; TERRIE, T.; VAN DEN BERGH, E.; BREINE J.J. (2019). First record of the naked goby, *Gobiosoma bosc* (Actinopterygii: Perciformes: Gobiidae), from the Zeeschelde, Belgium. *Acta Ichthyologica et Piscatoria* 49(3): 291-294. <https://doi.org/10.3750/AIEP/02688>

Vos, M.; WOLFF, W.J. (2001). *Ontwerp-ecotopenstelsel voor de brakke Rijkswateren*. Mariene Biologie, Rijksuniversiteit Groningen. 58 pp.

¹ Werkgroep Slak-in-Du, Harwichstraat 12-0102, 8380 Zeebrugge,
franky_bauwens@hotmail.com

² ECOSPHERE - Univ. Antwerpen, Universiteitsplein 1C, 2160 Wilrijk,
tom.vandenneucker@uantwerpen.be

³ Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Vautierstraat 29, 1000 Brussel
cochlicopa@hotmail.com

