

## Meer vindplaatsen van de Amerikaanse hoornschaal *Musculium transversum* (Say, 1829) in de omgeving van de Drentse Aa

Gerard Majoor, Stef Keulen, Jan Koert, Louis Reutelingsperger & Jos Nienhuis

### More localities for the Long fingernail clam *Musculium transversum* (Say, 1829) in the north of the Netherlands

**Summary.** An attempt was made to reclaim the Long fingernail clam *Musculium transversum* (Say, 1829) from a locality in the Drentse Aa river in the province of Drenthe, the Netherlands described in 2004. As this attempt was successful, more nearby locations were explored for the presence of the species. At two locations southward the species was not found, but it was encountered at two out of four locations northward. Probably the Long fingernail clam is more common in the north of the Netherlands as currently known.

### De aanleiding

De Amerikaanse hoornschaal *Musculium transversum* (Say, 1829), ten onrechte ook wel aangeduid met de Nederlandse naam Late hoornschaal, is in 1954 voor het eerst aangetroffen in het IJsselmeer bij de Diemerzeedijk (Gittenberger *et al.*, 1998). De soort is er daarna niet meer teruggevonden. De tweede vondst is beschreven van de Drentse Aa bij Glimmen (Nienhuis, 2004). Op de site van de Stichting ANEMOON ([www.anemoon.org](http://www.anemoon.org)) staat dan ook met betrekking tot deze soort: "In Nederland tot nu toe alleen bekend uit het IJsselmeer en de Drentse Aa." Welter-Schultes (2017: 18) veronderstelt dat de soort uit Nederland verdwenen is. Anderzijds staan op de verspreidingskaart voor de soort op de Verspreidingsatlas weekdieren van ANEMOON ([www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl)) buiten deze twee plaatsen nog zes vondsten van na 1990 aangegeven in de provincies Utrecht, Noord-Holland en Zuid-Holland. Omdat er, afgezien van de coördinaten van de vindplaatsen, geen nadere informatie is over deze meldingen besloten de eerste vier auteurs, leden van de Mollusken Studiegroep Limburg, naar Drenthe te reizen om te trachten de Amerikaanse hoornschaal op de in 2004 beschreven locatie terug te vinden. Toen zij de vinder van de soort in Glimmen (J.H.) benaderden om een nadere specificatie van de vindplaats te krijgen bood deze aan hen daarheen te vergezellen.

### De soort

De Amerikaanse hoornschaal is een zoetwatermossel met een lengte van ongeveer 11-14 mm en een hoogte van 9-10 mm (Jansen, 2016) (fig. 1). Er is meestal geen umbonaal kapje zoals bij de Moerashoorn-schaal *Musculium lacustre*. Als belangrijk verschil tussen de beide hoornschaalen wordt vaak vermeld dat het ligament van de Amerikaanse hoornschaal (in tegenstelling tot bij de Moerashoorn-schaal) aan de buitenzijde ligt. Wij zijn van mening dat het ligament niet aan de buitenzijde ligt maar sluiten ons aan bij Killeen *et al.* (2004) die schrijven dat het vanaf de buitenzijde zichtbaar is. De sculptuur van de schelp bestaat uit fijne groeilijnen. Bij levende exemplaren die zich in het substraat hebben ingegraven zal slechts het voorste (proximale) deel met de twee sifonen zichtbaar blijven (fig. 2). De sifonen zijn even lang (fig. 3).

De Amerikaanse hoornschaal stamt uit Noord-Amerika. De soort is in 1856 in Europa voor het eerst in het zuiden van Engeland aangetroffen (Gittenberger *et al.*, 1998). Hij komt nu op



Fig. 1. Doublet van de Amerikaanse hoornschaal *Musculium transversum*. Foto Stef Keulen.

het continent, behalve in Nederland, ook voor in het westen van Duitsland (Welter-Schultes, 2017) en in Frankrijk (Mouthon, 2000).



Fig. 2. Ingegraven exemplaar van de Amerikaanse hoornschaal *Musculium lacustre*. Foto Stef Keulen.



**Fig. 3.** Levend exemplaar van de Amerikaanse hoornschaal *Musculium transversum*. Foto Stef Keulen.

De soort is hermafrodiet en ovovipaar; er kan zelfbevruchting optreden. Voortplanting vindt waarschijnlijk vooral in de zomer plaats. Een individu wordt maar ongeveer een half jaar oud. Individuen die de winter overleven vormen de basis voor de expansie van de populatie in de volgende zomer (Gale, 1969). Een opmerkelijk fenomeen is dat de soort sterk in aantal kan fluctueren. Dat is waargenomen in de Mississippi in Noord-Amerika en ook na de aanvankelijke invasieve 'verovering' van Engeland in de 19<sup>e</sup> eeuw. Er wordt een relatie verondersteld met een gevoeligheid voor toxische stoffen, waaronder ammoniak ( $\text{NH}_3$ ), wat een oorzaak van de waargenomen fluctuaties zou kunnen zijn (Mouthon, 2000).

#### Vondsten

Op 6 juli 2019 werd de Amerikaanse hoornschaal al snel teruggevonden op de oorspronkelijke locatie in de Drentse Aa (locatie 1; fig. 4). Exemplaren werden met appelmoeszeven aan lange stelen verzameld uit de modderige bodem onder 1 à 2 dm water tussen hoge vegetatie van Riet *Phragmites australis* langs

de oever. Besloten werd na te gaan of de soort ook in de omgeving van deze plek kon worden gevonden. Ten zuiden ervan werden een locatie in de Drentse Aa met de Amersfoort coördinaten 258.531-569.497 en een ernaast gelegen sloot met de coördinaten 238.515-569.388 bemonsterd. Daar werd de soort niet gevonden. In noordelijke richting gaat de Drentse Aa over in het Noord-Willemskanaal; in dat kanaal werden twee plekken bemonsterd. Op één plaats in het kanaal met de coördinaten 236.195-573.837 werd de Amerikaanse hoornschaal niet aangetroffen en evenmin in een nabijgelegen sloot (de Oude Drentse Aa) met de coördinaten 236.234-573.833. Op de andere plaats in de Noord-Willemsvaart (locatie 4) werd de soort wel gevonden en hij werd eveneens aangetroffen in de Schipsloot bij Friesche Veer (provincie Groningen; locatie 7). Op die locaties werd de Amerikaanse hoornschaal evenals op locatie 1 langs de oever van de waterlopen in de modder aangetroffen, onder water tussen de vegetatie. De coördinaten van de vindplaatsen en de begeleidende molluskenfauna zijn weergegeven in tabel 1.

#### Meer plaatsen

Uit dit kleine onderzoek is gebleken dat de Amerikaanse hoornschaal in Drenthe niet beperkt is tot de Drentse Aa bij Glimmen maar ook leeft in het Noord-Willemskanaal en in de Groningse Schipsloot bij Friesche Veer. In deze zelfde aflevering van Spirula meldt Mienis (2019) de soort ook te hebben gevonden in de Famberhorst bij Joure in de provincie Friesland. Verwacht wordt daarom dat de Amerikaanse hoornschaal bij uitgebreider onderzoek van geschikte biotopen op nog meer plaatsen in Noord-Nederland zal blijken voor te komen.



**Fig. 4.** Oorspronkelijke en huidige vindplaats van de Amerikaanse hoornschaal *Musculium transversum* in de Drentse Aa (locatie 1). Foto Stef Keulen.

Tabel 1. Vindplaatsen van de Amerikaanse hoornschaal in de omgeving van de Drentse Aa; 06-07-2019

	Vindplaatsen:	Locatie 1	Locatie 4	Locatie 7
	Vindplaatsen:	Drentse Aa	Noord-Willems- kanaal	Schipsloot
	Amersfoort coördinaten:	236.963-573.312	236.459-573.214	234.969-575.8
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam			
Spitse moeraslak	<i>Viviparus contectus</i>			X
Grote diepslak	<i>Bithynia tentaculata</i>	X	X	X
Jenkins' waterhorentje	<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	X	X	
Vijver-pluimdrager	<i>Valvata piscinalis</i>	X	X	
Ovale kapslak	<i>Acroloxus lacustris</i>	X		
Ovale poelslak	<i>Radix balthica</i>	X	X	
Grote poelslak	<i>Lymnaea stagnalis</i>	X		
Bron-blaashoren	<i>Physa fontinalis</i>			X
Puntige blaashoren	<i>Physella acuta</i>	X	X	X
Posthorenslak	<i>Planorbarius corneus</i>			X
Smurfslak	<i>Ferrissia fragilis</i>	X		
Witte schijfhoren	<i>Gyraulus albus</i>	X	X	X
Vlakke schijfhoren	<i>Hippeutis complanatus</i>	X		X
Gewone hoornschaal	<i>Sphaerium corneum</i>	X	X	X
Moeras-hoornschaal	<i>Musculium lacustre</i>			X
Amerikaanse hoornschaal	<i>Musculium transversum</i>	X	X	X
Schildersmossel	<i>Unio pictorum</i>	X	X	
Bolle stroommossel	<i>Unio tumidus</i>	X		
Geplooide erwtmossel	<i>Euglesa henslowana</i>	X	X	
Glanzende erwtmossel	<i>Euglesa nitida</i>	X	X	
Scheve erwtmossel	<i>Euglesa subtruncata</i>	X		
Driehoekige erwtmossel	<i>Euglesa supina</i>		X	X
Samengeknepen erwtmossel	<i>Euglesa compressa</i>	X	X	
Fraaie erwtmossel	<i>Euglesa pulchella</i>		X	
Dwerg-erwtmossel	<i>Odhneripisidium moitessierianum</i>			X
Rivier-erwtmossel	<i>Pisidium amnicum</i>			X
Driehoeksmossel	<i>Dreissena polymorpha</i>	X		

### Geraadpleegde bronnen

- ANEMOON VERSPREIDINGSATLAS WEEKDIEREN. <https://www.verspreidingsatlas.nl/S24550>. Geraadpleegd 14-07-2019.
- GALE, W.F., 1969. Bottom fauna of Pool 19, Mississippi River with emphasis on the life history of the fingernail clam, *Sphaerium transversum*. PhD. dissertation, Iowa State University, Ames.
- GITTENBERGER, E. & A.W. JANSSEN, 1998. De Nederlandse zoetwatermollusken. Recente en fossiele weekdieren uit zoet en brak water. – Nederlandse fauna 2. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV uitgeverij en EIS-Nederland, Leiden.
- KILLEEN, I., D. ALDRIDGE & G. OLIVER, 2004. Freshwater bivalves of Britain and Ireland. Field Services Council, Shrewsbury.
- MIENIS, H.K. 2019. Een molluskeninventarisatie van de Famberhorst, Joure, Friesland. Spirula 420: 18-21.
- MOUTON, J. & J. LOISEAU, 2000. *Musculium transversum* (Say, 1829), a species new to the fauna of France (Bivalvia, Sphaeridae). Basteria 64(1-3): 71-77.
- NIENHUIS, J.A.J.H., 2004. *Musculium transversum* (Say, 1829) (Bivalvia, Sphaeridae) in Nederland opnieuw levend aangevonden. Basteria 67(4-6): 147-148.
- STICHTING ANEMOON. <http://www.anemoon.org/flora-en-fauna/soorteninformatie/soorten/id/856/> amerikaanse-hoornschaal. Geraadpleegd 14-07-2019.
- WELTER-SCHULTES, F.W., 2012. European non-marine molluscs. A guide for species identification. Planet Poster Editions, Göttingen.

### Adressen van de auteurs

G. Majoor: gmajoor87@gmail.com

S.Keulen: biostekel@gmail.com

J. Koert: pog.mo.thon@kpnplanet.nl

L. Reutelingsperger: Derckxweg 9, 5944 BW Arcen

J. Nienhuis: Van Goghstraat 24, 9718 MP Groningen