

Over de verspreiding van de Amerikaanse hoornschaal *Musculium transversum* (Say, 1829) in Nederland

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

On the distribution of the Long fingernail clam *Musculium transversum* (Say, 1829) in the Netherlands

Summary. In a recent report on the Long fingernail clam *Musculium transversum* (Say, 1829) in the provinces of Drenthe and Groningen records from other locations in the Netherlands were neglected. In this follow-up report that omission is corrected and more new locations are added, yielding a contemporary distribution map.

Een omissie

In 1954 werd de Amerikaanse hoornschaal *Musculium transversum* (Say, 1829) door D. Aten voor het eerst in Nederland gevonden aan de oever van het IJsselmeer bij de Diemerzeedijk (Kuiper, 1981; Gittenberger *et al.*, 1998). In 1999 werd de soort door H.J. Kwant voor het eerst levend teruggevonden in de Drentse Aa in de provincie Drenthe en in 2002 door J. Nienhuis in hetzelfde riviertje bij Glimmen (Nienhuis, 2004). Op 6 juni 2019 bezochten de eerste vijf auteurs samen die laatstgenoemde vindplaats. De soort werd daar opnieuw aangetroffen alsmede op twee locaties op enkele kilometers ten noorden daarvan (Majoor *et al.*, 2019). Zij veronderstelden een actuele bijdrage te hebben geleverd aan de kennis over de verspreiding van de Amerikaanse hoornschaal in Nederland. Die bijdrage bleek achteraf helaas niet actueel en niet compleet. In dit artikel wordt uitgelegd wat daarvan de oorzaak was en wordt ter compensatie een completer beeld gegeven van de verspreiding van de Amerikaanse hoornschaal in Nederland (fig. 1).

Correcties

In het artikel over de vondsten in Drenthe en Groningen werd de discrepantie gesignaleerd tussen de verspreiding van de Amerikaanse hoornschaal beschreven op de soortpagina van ANEMOON (twee vindplaatsen) en op de verspreidingskaart in de NDFF Verspreidingsatlas (zeven vindplaatsen) (Majoor *et al.*, 2019). Die observatie werd al vóór de publicatie aan ANEMOON voorgelegd; als reactie daarop werd uitgelegd hoe bij elk van de punten op de NDFF verspreidingskaart de onderliggende informatie kon worden gelezen. Die instructie is spijtig genoeg door de eerste vier auteurs genegeerd, waardoor andere recente waarnemingen niet zijn verwerkt en eerdere beschrijvingen daarvan tekort zijn gedaan. E.A. (Bert) Jansen attendeerde ons erop dat de Amerikaanse hoornschaal ook recent bekend is van nog een andere locatie in Nederland. In de Veldgids Slakken en mossels (Jansen, 2016: 240) staan op de verspreidingskaart van de Amerikaanse hoornschaal twee punten, naast 'Glimmen' ook de Eem in de provincie Utrecht (NDFF verspreidingskaart: Waterschap Vallei & Veluwe, 17-05-2005), waarover is gepubliceerd door Soes (2006) en Bij de Vaate & Jansen (2007).

Bij de andere vijf punten op de NDFF verspreidingskaart is bovendien nog informatie beschikbaar over vondsten van de Amerikaanse hoornschaal door Mienis op 05-09-2008 bij het Fort aan de Middenweg in Beemster, door Tempelman op



Fig. 1. Amerikaanse hoornschaal *Musculium transversum* uit de Leidse Rijn. Foto: Ton van Haaren, Eurofins/Aquasense

27-07-2010 in Woerden en over twee registraties van het Waterschap Vallei en Veluwe: op 18-04-2011 uit het Valleikanaal in Amersfoort bij de Hooglandseweg en mogelijk van ander punt uit hetzelfde kanaal op 29-05-2013.

Resteert een volgens ons discutabele waarneming van 10-07-2000 uit De Leyens in Zoetermeer van een 'onbekende waarnemer' en zonder foto van het verzamelde materiaal. Deze waarneming heeft desondanks in de NDFF-verspreidingsatlas de status 'betrouwbaar' gekregen.

In het bijschrift onder fig. 2 in Majoor *et al.*, 2019 staat abusievelijk *Musculium lacustre* in plaats van *M. transversum* vermeld. Tot slot (met dank aan Karel Essink) nog een correctie met betrekking tot de coördinaten van een op 6 juni 2019 bezochte locatie ten zuiden van Glimmen zoals vermeld in Majoor *et al.*, 2019. Op pagina 10 worden de coördinaten 258.531-569.497 genoemd; de X-coördinaat moet 238.531 zijn.

De op 6 juni 2019 verzamelde exemplaren van de Amerikaanse hoornschaal zijn opgenomen in de collecties van de eerste vijf auteurs.

Introductie en verspreiding

Het is niet bekend hoe de Amerikaanse hoornschaal in Nederland is geïntroduceerd. Eén van de auteurs (JN) heeft waargenomen dat er kort voor de ontdekking van de soort in Glimmen in 2004 een groot terrein is opgespoten waarbij volgens derden stalen buizen zijn gebruikt die kort daarvoor in Engeland waren

benut voor vergelijkbaar werk. De Amerikaanse hoornschaal was toen aanwezig in het centrum van Engeland, ten noorden van Londen (Killeen *et al.*, 2004). De soort zou met de buizen naar Drenthe kunnen zijn verslept. De afstand tussen de eerste vindplaats in de Drentse Aa en de tweede in de Eem geeft geen suggestie voor een verspreidingsmechanisme in Nederland (Soes, 2006). De mogelijkheid bestaat dat exemplaren van deze soort zich aan de poten van watervogels of grote waterkevers vastklampen en dat de soort op deze wijze verspreid wordt (Kappes, 2002). De soort is hermafrodiet (Mouthon & Loiseau, 2000) en één individu kan dus in theorie een nieuwe populatie stichten.

Nieuwe verspreidingskaart

Naast de twee nieuwe vindplaatsen van de Amerikaanse hoornschaal in Drenthe en Groningen zoals gemeld in Majoor *et al.*, 2019 is er in 2019 een derde nieuwe vindplaats gemeld uit Friesland (Mienis, 2019). Bovendien hebben wij de gegevens over de Amerikaanse hoornschaal van enkele ecologische onderzoeksbureaus en -laboratoria verkregen, te weten Bureau Waardenburg, Bureau Eurofins-Aquasense, Waterlaboratorium Aqualysis en Aquon wateronderzoek en advies. Deze gegevens zijn, samen met de gegevens uit NDFF, verwerkt in tabel 1. Op basis van deze tabel is bijgaande verspreidingskaart gemaakt waaraan we arbitrair de peildatum 01-01-2020 hebben toegekend (figuur 2).

Wij nemen graag kennis van gegevens over andere vindplaatsen van de Amerikaanse hoornschaal die een aanvulling geven op de hier gepresenteerde verspreidingsgegevens.

Betrouwbaarheid gegevens

De Amerikaanse hoornschaal kan verward worden met exemplaren van de Gewone hoornschaal *Musculium lacustre* waarbij het embryonale kapje ontbreekt. De contactpersonen bij de onderzoeksbureaus en -laboratoria waren zich allen bewust van deze mogelijke verwarring, maar op de hoogte van additionele criteria om de twee soorten te onderscheiden (ligging van het ligament, vorm en sterkte van de schelp). Door Bureau Eurofins-Aquasense zijn foto's van verzameld materiaal meegestuurd die onmiskenbaar de Amerikaanse hoornschaal laten zien (fig. 1).

Dankwoord

Dank aan Bert Jansen voor zijn correctieve e-mail en aan Tello Neckheim voor zijn instructies met betrekking tot NDFF. Dank ook aan Bureau Waardenburg, aan Ton van Haaren (Bureau Eurofins-Aquasense), Mieke Moeliker (Aquon wateronderzoek en advies) en Hans Hop (Waterlaboratorium Aqualysis) voor het beschikbaar stellen van gegevens. Ton van Haaren wordt bedankt voor zijn foto van de Amerikaanse hoornschaal en Martine Lemmens voor het maken van het verspreidingskaartje.

Geraadpleegde bronnen

- ANEMOON. www.anemoon.org/flora-en-fauna/soorteninformatie/soorten/id/856/amerikaanse-hoornschaal. Geraadpleegd 06-10-2019.
- BIJ DE VAATE, A. & E.A. JANSEN, 2007. Op zoek naar de late hoornschaal in de Eem. – *Spirula* 354: 17-18.
- JANSEN, E.A., 2016. Veldgids slakken en mossels - land en zoetwater. Tweede druk. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- GITTENBERGER, E. & A. JANSSEN (Eds.), 1998. De Nederlandse



Fig. 2. Verspreidingskaart van de Amerikaanse hoornschaal *Musculium transversum* per 01-01-2020.

zoetwatermollusken. – Nederlandse fauna 1. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS Nederland, Leiden.

- KAPPES, H. & P. HAASE, 2002. Slow but steady: the dispersal of freshwater molluscs. – *Aquatic Sciences* 74: 1-14.
- KILLEEN, I., D. ALDRIDGE & G. OLIVER, 2004. Freshwater bivalves of Britain and Ireland. – Field Studies Council Publications, Shrewsbury.
- KUIPER, J.G.J., 1981. Aten en zijn Pisidiids. – Correspondentieblad van de Nederlandse Malacologische Vereniging 193: 997-999.
- MAJOOR, G.D., S. KEULEN, J. KOERT, L. REUTELINGS-SPERGER & J. NIENHUIS*, 2019. Meer vindplaatsen van de Amerikaanse hoornschaal *Musculium transversum* (Say, 1829) in de omgeving van de Drentse Aa. – *Spirula* 420: 9-11. *Zie: MAJOOR, G., 2019. Rectificatie. – *Spirula* 422: 6.
- MIENIS, H.K., 2019. Een molluskeninventarisatie van de Famberhorst, Joure, Friesland. – *Spirula* 420: 18-21.
- MOUTHON, J. & J. LOISEAU, 2000. *Musculium transversum* (Say, 1829): a species new to the fauna of France (Bivalvia, Sphaeriidae). – *Basteria* 64(1-3): 71-77.
- NDFF VERSPREIDINGSATLAS. www.verspreidingsatlas.nl/S24550#. Geraadpleegd 06-10-2019.
- SOES, D.M., 2006. *Musculium transversum* (Sphaeriidae) in de Eem. – *Spirula* 352: 113-114.

Adressen van de auteurs

G. Majoor: gmajoor87@gmail.com; S. Keulen: biostekel@gmail.com; J. Koert: pog.mo.thon@kpnplanet.nl; L. Reuteling-sperger: Derckxweg 9, 5944 BW Arcen; J. Nienhuis: Van Goghstraat 24, 9718 MP Groningen / Hay Amal 18, Sefrou, Marokko; M. Soes: menno.soes@gmail.com

Tabel 1. Verspreidingsgegevens van de Amerikaanse hoornschaal verwerkt in de verspreidingskaart (fig. 2).

Ams. coörd.	Bron waarneming	Datum	Locatie
X	Y		
77	437 Buwa Zuid	05-01-15	Westgaag, De Lier
77	440 Buwa Zuid	20-12-11	Sluispolder, gemaal, Maassluis
79	397 Aquon	06-05-08	Zwarte wiel, Halsteren
93	410 NDFF/Onbekende waarnemer	10-07-00	De Leyens, Zoetermeer
93	453 Buwa Zuid	26-02-19	Tonnekreek, Willemstad
103	416 Buwa Zuid	14-03-16	Koekplaat West, Willemsdorp
105	414 Buwa Zuid	18-03-19	Schuddebeurs, Lage Zwaluwe
105	417 Buwa Zuid	27-02-18	Gat van Kielen, Willemsdorp
121	413 NDFF/Mienis	05-09-08	Fort aan de Middenweg, Beemster
121	426 Aquasense/Aquon	05-06-18	A-watergang, Tiendweg, Boven-Hardinxveld
121	503 Aquasense/Aquon	24-04-09	Zuider afwateringskanaal, Raamsdonkveer
126	455 NDFF/Tempelman	27-07-10	Woerden
126	455 Aquasense	27-7-2010; 17-6-2013	Leidsche Rijn, Harmelerwaard, Harmelen
127	421 Aquon/Aquasense	26-05-14	Wijde Alm, Almkerk/Uitwijk
137	458 Aquasense	04-08-08	Utrecht Overvecht, vijver Moldaudreef
147	475 Buwa Zuid	21-10-19	Noord Middenwetering, Eemnes
149	469 NDFF/Waterschap Vallei en Veluwe	17-05-05	Eem, Eembrugge
149	470 Rapport Eem/Bureau Waardenburg	23-06-08	Eem, Baarn
149	471 Rapport Eem/Bureau Waardenburg	23-06-08	Ocriteiland
149	472 Aqualysis/Buwa Zuid	8-5-2017; 11-1-2018	Eem, Eembrugge
150	465 Rapport Eem/Bureau Waardenburg	23-6-2008; 30-9-2018	Gemaal Zeldert
150	468 Rapport Eem/Bureau Waardenburg	23-06-08	Gemaal Hilhorst
150	474 Aqualysis	28-04-14	Eem, Eemdijk, Eembrugge
151	470 Buwa Zuid	15-10-19	Achtereemlandse wetering, Eembrugge
151	474 Aqualysis	27-05-09	Haarsche wetering, Eembrugge
151	475 Rapport Eem/Bureau Waardenburg	23-6-2008; 30-9-2018	Jachthaven 't Raboes
151	476 Buwa Zuid	11-6-2008; 30-9-2008	Eem 2, Monding
152	405 Aquon	03-08-16	Dommel, benedenstroom vispassage Zegenwerp
152	465 Buwa Zuid	11-6-2008; 30-9-2008	Eem 8, Grebbelinie/Coelhorst
154	464 NDFF/Waterschap Vallei en Veluwe	18-04-11	Valleikanaal/Hooglandseweg, Amersfoort
154	464 Aqualysis	18-04-11	Valleikanaal, Hooglandseweg, Amersfoort
156	462 Buwa Zuid,	16-10-09	Barneveldsebeek, Amersfoort
158	364 NDFF/Waterschap Vallei en Veluwe	29-05-13	Onbenoemd kanaal (Valleikanaal, Leusden?)
158	461 Aquon	25-09-08	Dommel, De Plateaux, Borkel en Schaft (België)
158	461 Aqualysis	29-05-13	Valleikanaal, Leusden
162	376 Aquon	12-09-16	Tongelreep, Waalre
181	553 Spirula 420/Mienis	10-09-18	Jonkersloot, Famberhorst, Joure
188	507 Aqualysis	27-05-14	Uitwateringskanaal Roggebot, Kampen
201	487 Buwa Zuid	25-10-11	Grote Wetering, Veessen
210	524 Aqualysis	18-10-17	Koekanger Aa, Meppel
211	524 Aqualysis	18-10-17	Wold Aa, Meppel
211	524 Aqualysis	17-09-18	Koekanger Aa, Meppel
234	575 Spirula 420/Majoor et al.	06-07-19	Schipsloot, Haren. Groningen
236	573 NDFF/Nienhuis	11-10-03	Drentse Aa
236	573 Spirula 420/Majoor et al.	06-07-19	Noord-Wilemskanaal/Oosterbroek/Glimmen
238	552 Aquasense	22-09-10	Amerdiep, oude loop, nabij Ekehaar
239	561 Aquasense	13-04-10	Gasterenschediep, De Heest-zuid
240	505 Aqualysis	12-10-15	Dooze, Bergentheimerveen, Bergentheim
248	563 Aquasense	17-04-09	Hunzedal, Duunsche landen, Eexterveen
269	560 Aquasense	15-09-10	Ruiten-Aa, bij Metbroekbos, Vlagtwedde
270	560 Aquasense	13-09-10	Ruiten-Aa, Metbroekweg-oost, Vlagtwedde