

## Een nieuwe erwtmossel voor Nederland: de Samengedrukte erwtmossel *Euglesa compressa* (Prime, 1852)

Ton van Haaren, Jan Koert & Gerard Majoor

### A new pea clam for the Netherlands: *Euglesa compressa* (Prime, 1852)

**Summary.** Recently the pea clam *Euglesa compressa* (Prime, 1852) (syn. *Pisidium compressum*) was discovered as new to France. However, historical data revealed the occurrence of morphologically similar pea clams collected in 1940, 1961, 1977 and 1982 in northeast Germany, referred to as *Pisidium casertanum* forma *plicatum* Zeissler, 1971. The first find of this 'forma' in the Netherlands was in 1990 (empty valves); since about 1995 it is considered common in the Dutch Rhine-Meuse delta. This *Pisidium casertanum* forma *plicatum* proved to be identical to the North American species *Euglesa compressa*. This paper focuses on the distinction between *Euglesa compressa* and the morphologically similar *Euglesa supina* (syn. *Pisidium supinum* A. Schmidt, 1850).

### Identiteitsverwisseling

In Frankrijk zijn vanaf 1989 in de stroomgebieden van een aantal rivieren onbekende erwtmossels verzameld (Mouthon *et al.*, 2017). In 2017 is op basis van een studie met gebruikmaking van ribosomaal RNA aangetoond dat deze onbekende erwtmossel identiek is met de in Noord-Amerika algemene soort *Euglesa compressa* (Prime, 1852) (Mouthon & Forcellini, 2017).

Bij terugzoeken in de collectie van erwtmosselspecialist J.G.J. (Hans) Kuiper († 2011) werden morfologisch vergelijkbare erwtmosseltjes gevonden die in 1940 (Ziltendorf) en 1977 (Stienitzsee) verzameld waren in Noordoost-Duitsland (Van Haaren, 2015; Mouthon *et al.*, 2018). Wallbrink (1995) meldde achteraf exemplaren uit Duitsland uit 1961 (Elbe) en 1982 (Briesensee). Inmiddels is de soort ook in Duitsland wijd verspreid (Nesemann, 2018). In Nederland werden vergelijkbare levende erwtmosseltjes in 1993 in de Nieuwe Merwede verzameld die als de ondersoort *Pisidium casertanum plicatum* Zeissler werden gedetermineerd (Wallbrink, 1995). Volgens ons komt deze vorm van de Doffe erwtmossel *Pisidium casertanum* met een umbonale plooi (plica) (*Pisidium casertanum* forma *plicatum* Zeissler, 1971) in Nederland ongeveer sinds 1995 algemeen voor in grote stromende wateren en kanalen. Aangetoond is dat ook deze in Nederland gevonden vorm identiek is met de van oorsprong Noord-Amerikaanse soort *Euglesa compressa* (Mouthon *et al.*, 2018). Aangenomen wordt dat *Euglesa compressa* minstens tweemaal in Europa is geïntroduceerd: voor het eerst waarschijnlijk vóór 1940 in Noord-Duitsland en rond 1990 in Frankrijk of Nederland (Mouthon *et al.*, 2018). Waarnemingen uit Frankrijk en Duitsland suggereren dat de Samengedrukte erwt-

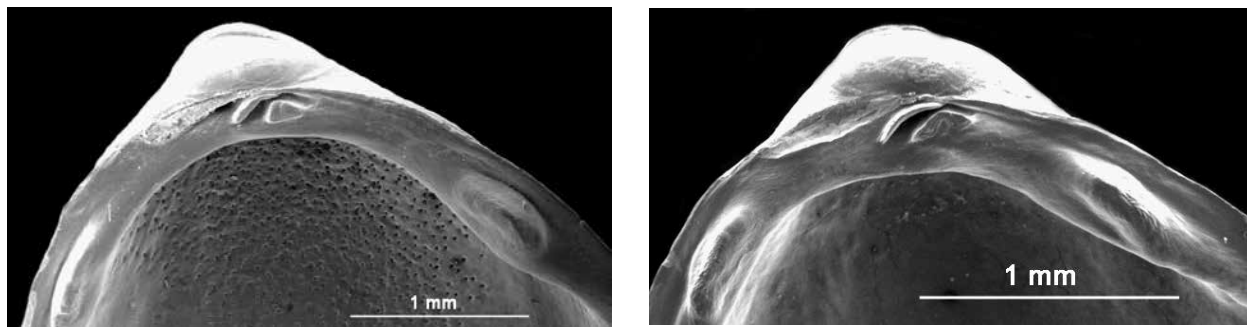
mossel plaatselijk de Driehoekige erwtmossel (*Euglesa supina*) aan het verdringen is (Mouthon & Forcellini, 2017; Nesemann, 2018).

### Van *Pisidium* naar *Euglesa*

Tegelijk met de hierboven beschreven identiteitsverwisseling is voorgesteld de reeds lang bekende geslachtsnaam *Pisidium* voor de meeste Nederlandse erwtmossels te veranderen in *Euglesa*. Met uitzondering van de Rivier-erwtmossel, die *Pisidium amnicum* blijft heten. De Dwerg-erwtmossel *Pisidium moitessierianum* en de Fijngestreepte erwtmossel *Pisidium tenuilineatum* krijgen als geslachtsnaam *Odmeripisidium* (Van Haaren, 2018). Merk op dat de meeste soortnamen die achter *Pisidium* op *-um* eindigen achter *Euglesa* op *-a* gaan eindigen. Bijvoorbeeld *Pisidium casertanum* wordt *Euglesa casertana*, *Pisidium henslowanum* wordt *Euglesa henslowana*, et cetera. Maar er zijn uitzonderingen zoals de Hoekige erwtmossel die *Euglesa milium*, de Stompe erwtmossel die *Euglesa obtusalis* en de Sphaeriumvormige erwtmossel die *Euglesa pseudospherium* zouden gaan heten (Prié, 2016).

### Determinatie

Met de herkenning van de Samengedrukte erwtmossel als nieuwe soort voor Nederland dient zich een nieuw determinatieprobleem aan. De vier inlandse soorten erwtmossels met een umbonale plooi waren dankzij die plooi goed te onderscheiden van de overige soorten. Ook onderling waren deze soorten morfologisch goed uit



**Fig. 1.** Slotplaten van de linkerkleppen van de Samengedrukte erwtmossel (*Euglesa compressa*; links) en de Driehoekige erwtmossel (*E. supina*, rechts). SEM-foto's beschikbaar gesteld door J. Mouthon.



Fig. 2. Linkerleppen van de Samengedrukte erwtenmossel (*Euglesa compressa*) en de Driehoekige erwtenmossel (*E. supina*). Foto's Jeroen Goud, NBC Naturalis.

Tabel 1. Verschillen tussen volgroeide schelpen van de Samengedrukte erwtenmossel *Euglesa compressa* en de Driehoekige erwtenmossel *Euglesa supina* (synoniem *Pisidium supinum*)

Soort:	Samengedrukte erwtenmossel	Driehoekige erwtenmossel
<b>Kenmerk</b>		
1 Vorm	(Driehoekig; geen verschil)	(Driehoekig; geen verschil)
2 Afmetingen	(B: tot 4 mm: geen verschil)	(B: tot 4 mm: geen verschil)
3 Periostracum	Geelachtig tot grijsbruin	Grijs of roomwit
4* Sculptuur	Fijn, onregelmatig gestreept	Regelmatig gestreept en geribd
5 Plica	Evenwijdig aan de sculptuur	Schuin op de sculptuur
6* Poriën	Veel, ook in het midden van de schelp	Weinig of geen, zeker in het midden van de schelp
7 Slotlijst	Centrale onderrand boogvormig	Centrale onderrand afgerond hoekig
8 Cardinale tanden	C2 klein, driehoekig	C2 fors, gehoekt
9 Laterale tanden	Dichtbij de cardinale tanden <sup>1</sup>	Verder van de cardinale tanden <sup>1</sup>
10* Ligament	Vanaf de cardinale tanden breed uitlopend	Lijnvormig, met spitse punten aan beide zijden

\* De sculptuur, de vorm van het ligament, de vorm van de cardinale tand C2 en de dichtheid van de poriën in het midden van de schelp zijn de duidelijkst verschillende kenmerken.

<sup>1</sup> Zie voor een meetkundige benadering Mouthon *et al.*, 2017.

elkaar te houden (Koert & Majoor, 2017). De Samengedrukte erwtenmossel wordt toegevoegd aan de categorie 'erwtenmossels met een umbonale plooi'. Binnen die categorie kan het lastig zijn deze soort te onderscheiden van de Driehoekige erwtenmossel *Euglesa supina*. Gebaseerd op Mouthon *et al.* (2017) en eigen observaties zijn de verschillen tussen volgroeide schelpen weergegeven in tabel 1. De meest onderscheidende kenmerken zijn de sculptuur, de vorm van de slotband, de vorm en ligging van de plica, de vorm van de cardinale tand C2 en de dichtheid van de poriën ter hoogte van het midden van de schelp (fig. 1-2). Een goede binoculair met een vergroting van minstens 30x is onontbeerlijk om de twee soorten goed te onderscheiden.

#### Dankwoord

Wij zijn Jacques Mouthon zeer erkentelijk voor het beschikbaar stellen van de SEM-foto's (fig. 6 uit Mouthon *et al.*, 2017) en Jeroen Goud voor de lichtmicroscopische foto's. Dank ook aan Stef Keulen en Louis Reutelingsperger voor hun bijdragen aan de totstandkoming van deze publicatie.

#### Geraadpleegde bronnen

KOERT, J. & G. MAJOOR, 2017. Ervaringen met het determineren van erwtenmossels. – Natuurhistorisch Maandblad 106(6): 115-120.  
 MOUTHON, J., M. FORCELLINI & G. LE GOFF, 2017. Reconnaitre *Euglesa (Cyclocalix) compressa* Prime, 1852, (Bivalvia, Sphaeriidae), une nouvelle espèce pour la faune de France. – Folia conchyliologica 38: 3-8.

MOUTHON, J. & M. FORCELLINI, 2017. Genetic evidence of the presence in France of the North American species *Euglesa compressa* Prime, 1852 (Bivalvia, Sphaeriidae). – Bioinvasion Records 6(3): 225-331.

MOUTHON, J., M. FORCELLINI & T. VAN HAAREN, 2018. *Euglesa compressa* (Bivalvia, Sphaeriidae), native of North America, a "hidden" species introduced in Western Europe before 1940. – Basteria 83(1-3): 50-54.

NESEMANN, H.F., 2018. *Pisidium compressum* Prime 1852 im Rhein- und Wesergebiet, eine für Deutschland neue Erbsenmusschel. – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft 99: 29-36.

PRIÉ, V., 2016. Systématique et détermination des mollusques dulçaquicoles de France métropolitaines. www.biotope.fr. Geraadpleegd 25-01-2019.

VAN HAAREN, T., 2015. *Pisidium casertanum* forma *plicatum*, een afwijkende erwtenmossel. – Zoekbeeld 5(2): 15-17.

VAN HAAREN, T., 2018. To be or not to be a *Pisidium*. www.helpdesk-water.nl/macrofaunanieuwsmail\_140\_-\_9\_januari\_2018.pdf. Geraadpleegd 21-11-2018

WALLBRINK, H., 1995. Een opmerkelijke vondst in de Nieuwe Merwede: *Pisidium casertanum plicatum* Zeissler, 1962. – Correspondentieblad van de Nederlandse Malacologische Vereniging 284: 61-65.

#### Adressen van de auteurs

Ton van Haaren: tonvanhaaren@eurofins.com  
 Jan Koert: pog.mo.thon@kpnplanet.nl  
 Gerard Majoor: gmajoor87@gmail.com