

Sybilla Krosch werd geboren in 1924 in Norf, Duitsland. Zij is sinds 1946 in Nederland woonachtig. Van 1956 tot 1960 studeerde zij aan de Koninklijke Academie voor Beeldende Kunsten in Den Haag. Na die tijd voert zij opdrachten uit (beeldhouwkunst, reliëf, keramiek) door heel Nederland. Buitenobjecten van haar hand zijn te vinden in Den Haag, Maassluis en Roosendaal. Daarnaast maakte zij portretbustes van onder meer Willem Drees en Prins Bernhard.

De fantasiebeelden van Sybilla Krosch zijn voor jong en oud een lust voor het oog. Ze blijven nog in het Natuurmuseum tot en met 14 juni 1992.



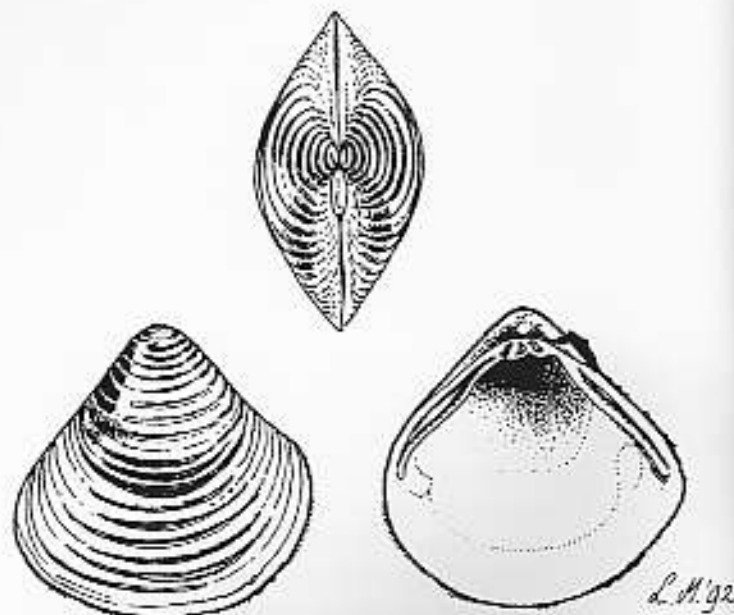
## CORBICULA IN ZUID-HOLLAND

In het aanwinstenboek van het Natuurmuseum blijken sinds kort vondsten op te duiken van een soort die nog niet eerder was binnengekomen. Het gaat om een zoetwaterschelp met (vermoedelijk) de naam *Corbicula fluminalis* (Müller, 1774), een fraaie tweekleppige met een donkergroene geribbelde buitenkant (epidermis) en een wit tot lichtpurperen binnenkant. (figuur 1). Het gaat om de volgende vondsten:

- zes exemplaren, levend aangetroffen in ophoogzand, Hendrik Ido Ambacht, leg. J.J. van Vondel, 12 april 1990, aanw. nr. 92-065;
- vele tientallen exemplaren van de Zuidoever van de Merwede, tussen Steenwijk en Woudrichem, don. H.P.M.G. Menkhorst, februari 1991, aanw. nr. 91-084;
- enkele kleppen van Krimpen a.d. Lek, ter hoogte van het Natuurreservaat "Kleine Zaag", leg. J.J.W. Polder, 6 april 1991, aanw. nr. 91-098;
- 1 doublet (maar meer gevonden) van de oever van de Lek ter hoogte van Bergambacht, leg. R. Neef, mei 1991, aanw. nr. 91-129;
- enkele tientallen exemplaren van het strandje aan de Schaarwijk, Nieuwe Maas, Rotterdam, leg. J.W.F. Reumer, 20 oktober 1991, aanw. nr. 91-290;
- honderden exemplaren, zowel dood als levend, strandje bij Carnisse Grienden, Oude Maas, leg. E.J.O. Kompanje en D. van Duyn, 27 februari 1992, aanw. nr. 92-139.

Kennelijk is sprake van een veel voorkomende

soort, waarover dus a priori weinig te melden zou zijn. Het tegendeel is waar, althans wat dat melden betreft; de soort komt inderdaad veel voor in de binnenwateren rond Rotterdam. U zag al dat er van vóór 1990 geen vondsten van *C. fluminalis* in het museum waren binnengekomen, en dat stemt tot nadenken.



Figuur 1  
*Corbicula fluminalis*: de schelp van drie kanten gezien.

## een plaag

Dat nadenken begon toen afgelopen zomer mijn oog werd getrokken door een kranteartikel in het Franse dagblad *Le Sud/La Dépêche du Midi*. In dit artikel (Bernede, 1991) met de alarmerende kop "Un mollusque empoisonne la Garonne" (een weekdier vergiftigt de Garonne, letterlijk vertaald) wordt verslag gedaan van het oprukken van *C. fluminalis* in het Gironde-estuarium en de Garonne. In 1981 werd de schelp voor het eerst aangetroffen in de Gironde, en in 1990 bleek *C. fluminalis* een plaag te zijn geworden in de Garonne, stroomopwaarts van Agen. Toulouse is (was?) nog niet bereikt. Het plaag-element bestaat hieruit, dat de schelp zich dusdanig fluks voortplant, dat inlaatpijpen van irrigatiesystemen verstopt raken. De Fransen vrazen zelfs voor de koolstystemen van kerncentrales. Het kranteartikel wordt opgesierd door een foto van de zoöloog Jean-Noël Tourenq van de Universiteit van Toulouse, met een flinke handvol schelpen aan de oever van de Garonne. Men vermeldt er verder nog bij, dat de enige natuurlijke vijand van de schelp de rivierkreeft is, het enige dier dat kennelijk de schelp kan kapotmaken om het inwendige te nuttigen.

Mouthon, een bioloog uit Besançon, vermeldt meer wetenswaardigs in een artikel in *Basteria* (1981). Volgens zijn opgave is *C. fluminalis* al in 1980 aangetroffen in de benedenloop van de Dordogne, de rivier die samen met de Garonne het Gironde-estuarium voedt. Verder vermeldt Mouthon vondsten uit het Taag-estuarium in Portugal. Daarbij valt hem op dat de dieren uit Dordogne en Taag nogal van elkaar verschillen in maat, in kleur en zout-tolerantie. Het lijken wel verschillende soorten.

Een tweede Portugese vindplaats, nl. de Douro ca. 8 km boven Oporto, wordt door Nagel (1989) gepubliceerd; hij vond er levende dieren.

Een volgend artikel van vrijwel dezelfde strekking verscheen zoor recentelijk in een Spaans tijdschrift (Araujo, Moreno & Ramos, 1991). In dit artikel wordt de vondst beschreven van de schelp (onder de naam *Corbicula fluminea* (Müller, 1774), daarover straks) uit een Spaanse rivier, nl. de rio Miño. De Miño is een rivier in noord-west Spanje (Galicië) die deels de grens met Portugal vormt. Ook in de Miño is sprake van een plaag: behalve verstoppingen wordt zelfs rivierzand dat in de bouw wordt gebruikt dusdanig "verschelp" dat de cementkwaliteit er onder lijdt. De Spaanse auteurs schrijven verder dat *C. fluminea* vanaf 1981 bekend is uit



Foto

Een van de vindplaatsen van de schelp: het strandje langs de Schaardijk, niet ver van de Brieneroordbrug.

Portugal en Frankrijk en vanaf 1989 in de Miño is gevonden.

Intussen is ook een Nederlandse vondst gepubliceerd:

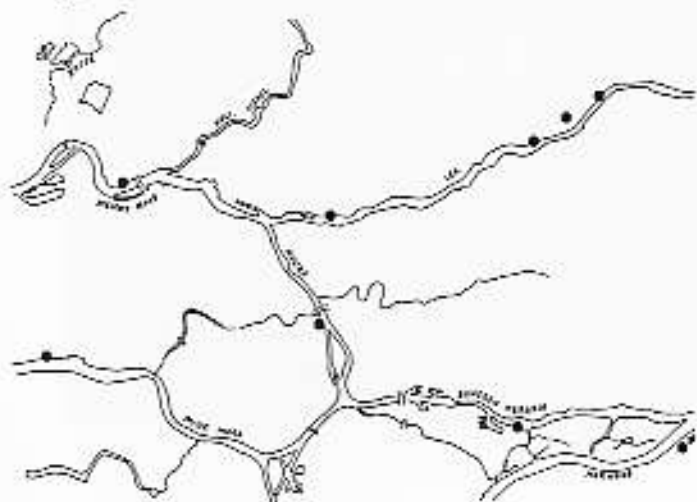
E. Blanken vond op 10 april 1989 een (dood) doublet bij Ammerstol en op 22 oktober 1989 tientallen (ook levende) exemplaren aan de Lek-oever tussen Ammerstol en Schoonhoven (zie Blanken, 1990).

Tenslotte vermeldt zeer onlangs A. Bons (1992) *Corbicula* van de oever van de Beneden-Merwede nabij Dordrecht. In figuur 2 is een kaartje afgebeeld waarop de vondsten zijn aangegeven. Zo te zien is sprake van een aanéengesloten verspreidingsgebied en valt te verwachten dat nog wel meer vindplaatsen zullen opduiken.

### probleem

Er doet zich nu echter een probleempje voor. Ik schreef al dat de namen *C. fluminalis* en *C. fluminea* beide gehanteerd worden. Bons (1992) wijdt daar het grootste deel van zijn artikel aan. Hij concludeert dat sprake is van twee afzonderlijke soorten die beide in Nederland voorkomen. *C. fluminalis* heeft een blauwpaarse binnenkant, vele fijne ribben, is tot ruim 2 cm breed en hoog, en komt voor vanaf Sliedrecht stroomopwaarts. *C. fluminea* heeft een witte binnenkant, weinig ribben op de buitenkant en komt voor vanaf Sliedrecht stroomafwaarts. Dat lijkt simpel, maar is 't niet. Want wat te vinden van schelpen met blauwpaarse binnenkant, vele fijne ribben, met ook andere *fluminalis*-kenmerken, maar wel rond 30 mm. groot en voorkomend nabij de van Brieneoordbrug? Is sprake van een variabele soort? Mouthon (1981) beschouwt *C. fluminalis* als een synoniem van *C. fluminea* en haalt daarbij weer andere literatuur aan.

Kortom, het laatste woord is hier nog niet over geschreven.



Figuur 2  
een voorlopig verspreidingskaartje.

### waar vandaan

Het wordt nu interessant, want waar komt dit dier vandaan?

Oorspronkelijk komt *Corbicula* uit Azië, waar het dier op de menukaart staat. Of deze culinaire kant er oorzaak van is, weet ik niet, maar al eerder deze eeuw werd de soort in de V.S. geïntroduceerd en ook daar plaatselijk een pest.

Sinds de tachtiger jaren zit *Corbicula* dus ook in Europa, waarbij onbekend is of sprake is van een introductie vanuit het oorspronkelijke leefgebied in Azië, of van een secundaire introductie vanuit Amerika. Een publikatie uit 1914 (Harmer, 1914) vermeldt als verspreidingsgebied: de Nijl, het Suez-kanaal, Algerije, klein Azië, de Eufraat, Libanon, Georgië, Perzië, Kashmir, Turkestan, alsmede de Vaal Rivier in Zuid-Afrika. Zou het graven van het Suez-kanaal de verspreiding tot in Europa van deze brakwater tolererende soort hebben bevorderd? Ook het voorkomen in Zuid-Afrika kan op een kunstmatige introductie berusten. Hoe dan ook, in 1914 is de soort "not known to be living nearer than Algeria and the Nile" (Harmer, 1914).

### fossiel wél in europa

Toch is de soort *C. fluminalis* wel degelijk uit Europa bekend, en zelfs uit Nederland. Inspectie van de collectie fossiele mollusken in het Natuurmuseum leverde het volgende lijstje vondsten op.

- Domburg-Westkapelle, ex coll. A. Slabber, inv. nr. 2147, vele tientallen exemplaren;
- Ritthem, bij Fort Rammekens, ex coll. A. Slabber, inv. nr. 2159, 5 kleppen;
- Westerschelde bij Ellewoutsdijk, ex coll. A. Slabber, inv. nr. 2151, ca. 30 kleppen;
- Oude Hoeve, Schouwen, ex coll. A. Slabber, inv. nr. 2161, 9 kleppen;
- Ouddorp, zeezijde Brouwersdam, leg. H. Strack, inv. nr. 15689, 3 kleppen.

Bovendien is het etiket bewaard van tijdens de brand in 1987 verloren gegane exemplaren uit de Onrustpolder, Noord-Beveland, ex coll. A. Slabber, inv. nr. 2160.

Kortom, van 6 Zeeuwse vindplaatsen van fossiele (Pleistocene) schelpen is *C. fluminalis* bekend. De soort is dus terug van weggeweest! Door Janssen, Peeters & van der Slik (1984) worden deze vindplaatsen ook genoemd; zij melden tevens vondsten van Cadzand, Nieuwliet, de Kaloot en Zuidsloe. De Boer & de Bruyne (1991) maken voorts nog melding van fossielen van het Friese Waddeneiland Vlieland. Ook uit Engeland, Frankrijk, België, Duitsland, Italië, Roemenië en Zuid Rusland zijn fossielen bekend (Harmer, 1914).



Het zou interessant zijn te onderzoeken op welk moment *C. fluminalis* uit Europa is verdwenen. Tot ongeveer 1980, dus.

#### brief

Daarmee zou dit verhaal bijna ten einde zijn, ware het niet dat de naam *Corbicula fluminalis* opduikt in een zich in ons archief bevindende brief die de malacoloog T.J. Siemens in 1938 stuurde aan de bekende Rotterdammer dr. A.B. van Deinse. Van Deinse had op 23 september 1938 aan Siemens geschreven met het kennelijke verzoek om een aantal schelpen voor zijn collectie te verkrijgen. Ik zal enige fragmenten uit de antwoordbrief citeren:

"De Kreek", Haren, 13 Oct 1938

Hooggeachte Heer van Deinse,

Uw schrijven van 23 Sept. ontving ik niet meer op Schouwen. Hier .... kwam ik er niet direct toe, maar nu ben ik in staat om u toch uit deze collectie iets te sturen. Waar ik de vindplaats niet direct vermeldde, is die aan 't strand v. W.Sch. tusschen de dijk en een sukkeleindje van de trap.

(...)

Maar *Corbicula fluminalis*. Ik zal u zeggen, dat ik deze naam niet vinden kan. Helpt u mij even? Wat is 't?

(...)

Bent u geen lid v.d. Malacologische Vereeniging?

Dat moet u doen en u melden bij (volgen enige namen).

U krijgt daarvoor gerogold mededeelingen en er zijn samenkomsten met excursies. Neemt u mij niet kwalijk.

U zult zwaar genoeg belast zijn met liefhebberjen.

Met hartelijke groeten hoogachtend

T.J. Siemens."

Zo wij dus zien, is *C. fluminalis* in 1938 in Nederlandse malacologische kringen een onbekende soort. Dat zal anno 1992, gezien de explosieve verspreiding in West-Europese rivierstelsels, zeker niet meer het geval zijn.

#### literatuur

- Araujo, R., D. Moreno & M.A. Ramos, 1991. Bivalvo invasor en El Miño. *Noticiario Soc. Esp. Malacol.* 13: 16-17.
- Bernedo, S., 1991. Un mollusque empoisonné la Garonne. *Le Sud/La Dépêche du Midi*, mercredi 14 août: 16.
- Blanken, E., 1990. *Corbiculus* (sic!) *fluminalis* Müller, 1774 nieuw in Nederland. *Correspondentieblad N.M.V.*, 252: 631.
- Boer, T.W.de & R.H.de Bruyne, 1991. Schelpen van de Friese Waddeneilanden. *Fryske Akademy en Dr. W. Backhuys/U.B.S.*: 197.
- Bons, A., 1992. Opnieuw een *Corbicula*-soort in Nederland. *Correspondentieblad N.M.V.*, 264: 937-938.
- Harmer, F.W., 1914. *The Pliocene Mollusca of Great Britain*. London, Palaeontographical Society, Part I: 39-42.
- Janssen, A.W., G.A. Peeters & L. van der Slik, 1984. De fossiele schelpen van de Nederlandse stranden en zeegaten, tweede serie, 8(slot). *Basteria*, 48 (4-5): 123-124.
- Mouthon, J., 1981. Sur la présence en France et au Portugal de *Corbicula* (Bivalvia, Corbiculidae) originaire d'Asie. *Basteria*, 45 (4-5): 109-116.
- Nagel, K.-O., 1989. Ein weiterer Fundort von *Corbicula fluminalis* (Müller, 1774) (Mollusca: Bivalvia) in Portugal. *Mitt. deutsch. malakozool. Ges.*, 44/45: 17.
- Siemens, T.J., 1938. Brief aan A.B. van Deinse, 13 oktober 1938, coll. NMR.

Met dank aan Leo Man in 't Veld voor het tokenen van fig. 1 en Henk Menkhorst voor enkele suggesties.

Jelle W.F. Reumer

ROTTERDAM  
**'WATERSTAD'**