

MOLLUSKEN VERZAMELEN IN HET BENEDENRIVIERENGEBIED: VERSLAG VAN DE EXCURSIE VAN 21 OKTOBER 1999

door

A. bij de Vaate, H. Wallbrink & A.D.P. van Peursen

Om maar meteen met de deur in huis te vallen, de NMV-excursie naar het benedenrivierengebied op 21 oktober 1999 was voor alle deelnemers¹ een malacologisch hoogtepunt. Belangrijkste ingrediënten: de belangenloze medewerking van Rijkswaterstaat directie Zuid-Holland die voor de hele dag een meetvaartuig ter beschikking stelde, een relatief grote verscheidenheid aan zoetwatermollusken (de meesten in behoorlijke dichtheden), een straffe oostenwind en een temperatuur van ongeveer 8°C.

Ingescheept werd in de jachthaven van Willemsdorp, een gehucht op de linker oever van de Dordtsche Kil waar deze uitmondt in het Hollandsch Diep. Aan boord waren diverse bemonsteringsapparaten om op dieper water monsters te kunnen nemen. Voor het inventariseren op de locaties, zoals aangegeven in tabel 1, is gebruik gemaakt van een Van Veenhapper (locaties 1, 2, 3 en 4), een mosselkor met een breedte van 1 m (locaties 1, 2, 4 en 5) en een stalen handnet met een maaswijdte van 2 mm (de ondiepe delen op de locaties 2 en 3). Het bodemmateriaal dat met een Van Veenhapper werd opgehaald werd gespoeld op zeven met maaswijdtes van 0.5 en 1.0 mm. Met de mosselkor konden uitsluitend grotere schelpdieren boven water worden gehaald en daarnaast ook driehoeksmosselen wanneer ze op grotere voorwerpen zaten vastgehecht.

De bodem van de bemonsteringslocaties (Figuur 1) bestond voornamelijk uit slijbrik tot sliabarm zand. Op het ondiepe deel van locatie 2 stond wat vegetatie (kranswieren en fonteinkruiden).

Tabel 1. Bemonsteringslocaties.

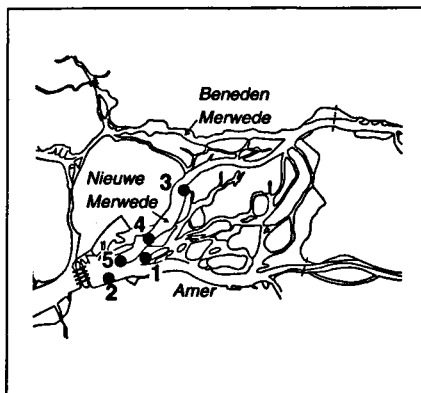
Plek.nr.	Gebied	Omschrijving	Diepte (m)	Coördinaten (X & Y)	
1	Brabantse Biesbosch	Zuid-Maartensgat, zuidelijk deel	2.1	105.250	414.540
2	Hollandsch Diep	Kribvak, linker oever	0.3-2.0	104.990	414.490
3	Nieuwe Merwede	Kribvak, linkeroever t.h.v. Spieringsluis	0.2-4.5	111.630	421.480
4	Nieuwe Merwede	Vaargeul	5.8	107.480	416.400
5	Hollandsch Diep	Overgang naar Nieuwe Merwede	5.6	106.300	415.800

De resultaten van de inventarisaties zijn samengevat in tabel 2. In totaal werden 26 soorten mollusken verzameld. Bij een viertal soorten konden specifieke forma's worden onderscheiden. Verschillen in soortenrijkdom tussen de onderzochte locaties zijn vooral toe te schrijven aan het aantal bemonsterde biotopen binnen één locatie. Zo zijn de locaties 2 en 3 bemonsterd met de Van Veenhapper, de mosselkor en het stalen handnet, terwijl zowel op ondiepe als op wat diepere plekken is bemonsterd. Op locatie 5 is uitsluitend met de mosselkor een trek in de vaargeul gemaakt. Wordt de soortenlijst van de Nieuwe Merwede (locaties 3, 4 en 5) vergeleken met die uit 1992 (Tabel 3), toen in het voorjaar een uitgebreide bemonstering heeft plaats gevonden in verband met een onderzoek naar de toxiciteit van de bodem (Klink, 1994; Reinhold-Dudok van Heel & Den Besten, 1999), dan blijkt dat:

- a. in 1999 veel meer soorten zijn gevonden, 15 soorten in 1992 en 26 in 1999 (Tabel 1 en 2);
- b. in 1992 twee soorten, *Pisidium amnicum* en *Sphaerium rivicola*, zijn aangetroffen die in 1999 niet zijn waargenomen.

In september 1995 zijn in de Nieuwe Merwede op één locatie verschillende biotopen bemonsterd in het kader van de landelijke biologische monitoring (Bakker et al., 1997). Bemonsterd werd toen zowel de ondiepe oeverzone als de diepere

¹ Deelnemers: Frits Zandvoort, Ben de Lange, Maarten de Jong, Joop Eikenboom, Rykel de Bruyne, Anthonie van Peursen, Hendrik Wallbrink & Bram bij de Vaate



Figuur 1: monsterlocaties

Tijdens de inventarisaties in oktober 1999 werden een aantal opmerkelijke vondsten gedaan:

- 1 de brakwatermossel, *Mytilopsis leucophaeata*,
- 2 de celtslak, *Lithoglyphus naticoides* en de erwtenmossel, *Pisidium casertanum* forma *plicatum*.

Van *M. leucophaeata* is slechts één vondst uit het zoete water bekend. Op 29 november 1997 werd één levend exemplaar gevonden in de Waal ter hoogte van de Bisonbaai (kmr 879) (Kelleher et al., 1999). Verondersteld werd dat brakwater-mosselen zich vastgehecht aan een scheepswand stroomopwaarts laten transporteren. Dat kan ook het geval zijn geweest met het exemplaar dat werd gevonden op locatie 2 in het Hollandsch Diep.

De indruk bestaat dat *L. naticoides* de laatste jaren weer wat meer algemener voorkomt in het benedenstroomse deel van de grote rivieren, zij het in relatief lage dichtheden. Het is een bewoner van de wat hardere zandige bodems (Gaidash & Lubjanov, 1978; Bij de Vaate & Van Eerden, 1990). In het zuidelijk deel van het IJsselmeer werd de soort in 1984 en 1985 in uitzonderlijk hoge dichtheden aangetroffen. Maximaal werden in die periode 95 tot 100 dieren per m² geteld (Bij de Vaate & Van Eerden, 1990).

P. casertanum forma *plicata* is door Wallbrink (1995) voor het eerst in Nederland verzameld op 22 september 1993 tijdens een excursie in hetzelfde gebied. Deze forma onderscheidt zich van de soort door een plooijsje op de umbo dat meer of minder ontwikkeld kan zijn (Gittenberger et al., 1998).

bodem. Een vergelijking van de resultaten van de inventarisaties van oktober 1999 met die van september 1995 (Tabel 3) laat zien dat:

1. één soort, *Acroloxus lacustris*, alleen is waargenomen in 1995. Deze soort komt uitsluitend voor op stenen in de oeverzone, een biotoop dat in 1999 niet bemonsterd is.
2. 7 soorten alleen in 1999 zijn waargenomen. Van deze zeven soorten zijn er zes eveneens niet waargenomen in 1995. Het betreft de soorten: *Congeria leucophaeata*, *Physella acuta*, *Pseudanodonta complanata*, *Stagnicola palustris*, *Valvata cristata* en *Viviparus viviparus*.

Tabel 2. Waargenomen soorten tijdens de inventarisatie op 21 okt. 1999. Voor een omschrijving van de monsterlocaties zie figuur 1.

Soorten	Locatie's				
	1	2	3	4	5
<i>Anadonta anatina</i>	+	+	+		+
<i>Ancylus fluviatilis</i>			+	+	
<i>Biithyrea tentaculata</i>	+	+	+		
<i>Corbicula fluminea</i>	+	+	+	+	
<i>C. fluminalis</i>	+	+	+	+	
<i>Dreissena polymorpha</i>	+	+	+	+	
<i>Lithoglyphus naticoides</i>		+			
<i>Mytilopsis leucophaeata</i>		+			
<i>Physella acuta</i>	+	+	+		
<i>Pisidium casertanum</i>	+	+	+		
<i>P. casertanum</i> f. <i>plicatum</i>		+	+		
<i>P. casertanum</i> f. <i>ponderosa</i>	+	+	+		
<i>P. henslowianum</i>	+	+	+		
<i>P. molitessierianum</i>	+	+	+		
<i>P. nitidum</i>	+	+	+		
<i>P. nitidum</i> f. <i>crassa</i>		+	+		
<i>P. subtruncatum</i>	+	+	+		
<i>P. subtruncatum</i> f. <i>incrassata</i>			+		
<i>P. supinum</i>	+	+	+		
<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	+	+	+		
<i>P. antipodarum</i> f. <i>carinata</i>		+	+		
<i>Pseudanodonta complanata</i>	+				+
<i>Radix ovata</i>	+	+	+		
<i>Sphaerium corneum</i>	+	+	+		
<i>S. solidum</i>	+	+	+		
<i>Stagnicola palustris</i>		+	+		
<i>Unio pictorum</i>	+	+	+		
<i>U. numidus</i>	+	+	+		
<i>Valvata cristata</i>	+	+	+		
<i>V. piscinalis</i>	+	+	+		
<i>Viviparus viviparus</i>		+	+		

Tabel 3. Aangekomen mollusken in de Nieuwe Merwede in het voorjaar van 1992 en september 1995.

Soorten	1992	1995
<i>Acroloxus lacustris</i>		
<i>Anadonta anatina</i>	+	+
<i>Ancylus fluviatilis</i>		+
<i>Bithynia tentaculata</i>	+	+
<i>Corbicula fluminea</i>	+	+
<i>C. fluminalis</i>	+	+
<i>Dreissena polymorpha</i>	+	+
<i>Lithoglyphus naticoides</i>		+
<i>Pisidium amnicum</i>	+	
<i>P. casertanum</i>	+	+
<i>P. henslowianum</i>	+	+
<i>Pisidium moitessierianum</i>	+	+
<i>P. nitidum</i>	+	+
<i>Pisidium subtruncatum</i>		+
<i>Pisidium supinum</i>	+	+
<i>Potamopyrgus antipodarum</i>		+
<i>Radix ovata</i>		+
<i>Sphaerium corneum</i>		+
<i>S. rivicola</i>	+	
<i>S. solidum</i>		+
<i>Unio pictorum</i>	+	+
<i>U. tumidus</i>	+	
<i>Valvata piscinalis</i>	+	+

Summary

Results of an inventory made by members of the Dutch Malacological Society in the Nieuwe Merwede and Hollandsch Diep (Rhine delta) are given. Samples were taken with a Van Veen-grab and a mussel-trawl in the deeper parts, and a 2 mm mesh-steel handnet in the shallow parts. The bottom of the five locations sampled (for the location description see table 1) consisted of different mixtures of sand and silt. A list of species found is given in table 2. Results of previous monitoring activities in the same area in 1992 and 1995 are summarised in table 3. Six species were only found during the inventory in 1999.

Literatuur

- Bakker, C., R. Noordhuis & K.H. Prins, 1997. Biologische monitoring zoete rijkswateren. Watersysteemrapportage Rijn 1995. Rapport nr. 97.066, Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer & Afvalwaterbehandeling, Lelystad.
- Bij de Vaate A. & M.R. van Eerden, 1990. Short term colonization and subsequent extinction of a population of *Lithoglyphus naticoides* (Pfeiffer) (Gastropoda, Prosobranchia, Hydrobiidae) in the IJsselmeer, the Netherlands. *Basteria* 54: 217-226.
- Gaidash, Y.K. & I.P. Lubjanov, 1978. Malacofauna of the Dneprodzerzhinsk reservoir. *Malac. Rev.* 11: 99.
- Gittenberger, E. & A.W. Janssen (red.). 1998. De Nederlandse Zoetwatermollusken. Recente en fossiele weekdieren uit zoet en brak water. Nederlandse Fauna 2. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland, Leiden.
- Kelleher, B., G. van der Velde & A. bij de Vaate, 1999. Nu ook levende *Mytilopsis leucophaea* (*Dreissenidae*) in de Waal. *Corresp.-blad Ned. Malac. Ver.* 307: 26-29.
- Klink, A., 1994. Makro-evertibraten in relatie tot bodenvormingsprocessen in de Nieuwe Merwede, Hollandsch Diep en Dordtsche Biesbosch. *Hydrobiol. Adviesburo Klink, Wageningen*, rapport nr. 49.
- Reinhold-Dudok van Heel, E. & P.J. den Besten, 1999. The relation between macroinvertebrate assemblages in the Rhine-Meuse delta (The Netherlands) and sediment quality. *Aquatic Ecosystem Health & Management* 2: 19-38.
- Wallbrink, H. 1995. Een opmerkelijke vondst in de Nieuwe Merwede: *Pisidium casertanum plicata* Zeissler, 1962. *Corresp.-blad Ned. Malac. Ver.* 284: 61-65.

Adressen van de auteurs:

Oostrandpark 30
8212 AP Lelystad
E-mail:
B.bdVaate@RIZA.RWS.minveww.nl

Poortenaarlaan 94
3431 RJ Nieuwegein
E-mail: wallbrink@wx.nl

Tarweakker 65
2723 TB Zoetermeer
E-mail: peurseav@worldonline.nl