

WANNEER KUNNEN WE *DREISSENA BUGENSIS* IN DE RIJN VERWACHTEN?

H.K. Mienis

When may we expect *Dreissena bugensis* in the Rhine?

Attention is paid to the expansion drift of the Quagga mussel *Dreissena bugensis* in Europe. Since the forties it has moved slowly but steadily from the river Bug in Ukraina eastwards and has invaded already the Caspian Sea. In the past two years it has also been reported from the Danube in Romania, where it has reached already the border with Serbia. Since the Danube is connected by means of the Danube-Main-Rhine Canal with the river Rhine and all these rivers form intensive shipping routes, we may expect the arrival and settlement of this invasive freshwater mussel also in the Rhine in the near future. Careful inspections of future finds of *Dreissena* the Rhine are recommended.

Elke malacoloog en hydrobioloog kent zonder twijfel de Driehoeksmossel *Dreissena polymorpha* (Pallas, 1771). Minder bekend is een tweede soort: de Quagga\* mossel *Dreissena bugensis* (Andrusov, 1897), een mossel oorspronkelijk beschreven uit de rivier de Bug in Oekraïne.

Deze soort, die wat groter en hoger wordt, maar minder kleurig en niet zo driehoekig is als de Driehoeksmossel, haalde in 1989 plotseling het nieuws toen zij in de zogenaamde Grote Meren, op de grens van de Verenigde Staten en Canada werd aangetroffen (May & Marsden, 1992). Hoewel de Quagga mossel zich in Noord-Amerika minder snel schijnt te verspreiden als de Driehoeksmossel, is de negatieve invloed van deze mossel op de autochtone fauna vergelijkbaar met die van *D. polymorpha*.

Minder bekend is het feit dat *Dreissena bugensis* ook in zijn oorspronkelijke verspreidingsgebied niet stil heeft gezeten. Reeds in de veertiger jaren begon de Quagga mossel aan zijn zegetocht in de voormalige Sovjet Unie. Eerst werd de Dnjepr veroverd, daarna de Don, de Wolga en de Zee van Azov en tenslotte ook de Kaspische Zee (Orlova *et al.*, 2004; Zhulidov *et al.*, 2005).

In twee recent verschenen publikaties hebben Micu & Telembici (2004) en Popa & Popa (2006) de Quagga mossel nu ook voor het eerst uit Roemenië gerapporteerd. In 2004 werden de eerste exemplaren in de Donau nabij Cernavoda, niet zo gek ver van de Zwarte Zee, gevonden. Een jaar later, augustus 2005, werd de soort reeds aangetroffen in een oud visnet in de Donau nabij Drobeta Turnu Severin op de grens met Servië, meer dan 450 km stroomopwaarts!

Daar de Donau reeds geruime tijd door middel van het Donau-Main-Rijn Kanaal met de Rijn is verbonden luidt dan ook mijn vraag: Wanneer kunnen we *Dreissena bugensis* in de Rijn verwachten? Hoewel Roemenië en Servië ver weg lijken te liggen, kan de Quagga mossel heel snel met behulp van de scheepvaart in West-Europa terecht komen. Volgens mij is het dan ook geen onnodige luxe om met een dergelijke invasie rekening te gaan houden. Het verdient daarom aanbeveling om in de komende jaren vondsten van *Dreissena* in de Rijn eens wat beter te bekijken.

\* Deze soort heeft nog geen Nederlandse naam. In Noord Amerika wordt het de Quagga mossel genoemd, welke naam hier voorlopig ook geadopteerd is.

## Literatuur

- May, B. & Marsden, J.E., 1992. Genetic identification and implications of another invasive species of Dreissenid mussel in the Great Lakes. *Can. J. Fish. Aquat. Sci.*, 49: 1501-1506.
- Micu, D. & Telembici, A., 2004. First record of *Dreissena bugensis* (Andrusov 1897) from the Romanian stretch of River Danube. In: Abstracts of the International Symposium of Malacology, August 19-22nd 2004, Sibiu, Romania.
- Orlova, M.I., Muirhead, J.R., Antonov, P.I., Shcherbina, G.K., Starobogatov, Y.I., Biochino, G.I., Therriault, T.W. & MacIsaac, H.J., 2004. Range expansion of Quagga mussels *Dreissena rostriformis bugensis* in the Volga River and Caspian Sea basin. *Aquatic Ecology*, 38: 561-573.
- Popa, O.P. & Popa, L.O., 2006. The most westward European occurrence point for *Dreissena bugensis* (Andrusov 1897). *Malacologica Bohemoslovaca*, 5: 3-5.
- Zhulidov, V.A., Zhulidov, D.A., Pavlov, D.F., Nalepa, T.F. & Gurtovaya, T.Y., 2005. Expansion of the invasive bivalve mollusk *Dreissena bugensis* (Quagga mussel) in the Don and Volga River Basin: revisions based on archived specimens. *Ecology & Hydrobiology*, 5 (2): 127-133.

## Adres van de schrijver:

Mollusc Collection  
National Collections of natural History  
Dept. of Zoology  
Tel Aviv University  
IL-69978 Tel Aviv, Israel, en

National Mollusc Collection  
Dept. Evolution, Systematics & Ecology  
Hebrew University  
IL-91904 Jerusalem, Israel  
E-mail: mienis@netzer.org.i