

Literatuur:

- BRUYNE, R. H. DE (2002): Mollusken zoeken in Nederland. Op zoek naar slakken, tweekleppigen en andere weekdieren. Handleiding voor veldwerkers/waarnemers van het Atlasproject Nederlandse Mollusken (ANM). – Heemstede/Leiden (Stichting Anemoon / Stichting European Invertebrate Survey).
- CREUTZBERG, F., J. PUNSELIE, G. A. ROOS & G. J. WELGRAVEN (red.) (1995): Atlas van de natuurgebieden in de gemeente Den Helder. – Den Helder (Uitgeverij "De Hoop"). Derde editie.
- GITTENBERGER, E., W. BACKHUYS & Th.E.J. RIPKEN (1984): De landslakken van Nederland. – Bibliotheek van de

- Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (KNNV), uitgave 37: 184 pp.
- KOUWENHOVEN, M. (2005): Scheve en Fraaie jachthorenslak in Den Helder. – Op de Kop, (KNNV-afd. Den Helder e.o.), 10(3): 13-14.
- RUYTER, E. DE & A. SCHOENMAKER (1989): Zeeboek. – Utrecht (Jeugdbondsuitgeverij JBU / Stichting Uitgeverij KNNV).

Adres van de auteur:
Margreet Kouwenhoven
molluskenwerkgroep KNNV
afd. Den Helder e.o.

Quagga-mossels bij Wageningen

D.M. Soes

Quagga-mussels near Wageningen

Quagga-mussels were found in the Neder-Rijn near Wageningen, 20 kilometres west of Arnhem. All specimens were collected in the littoral zone, underneath stones. At all sites they were found together with zebra mussels in a ratio of: 40 % Quagga – 60% zebra.

Inleiding

De Quagga-mossel (*Dreissena rostriformis bugensis*) was tot 1940 alleen bekend van de Bug, een rivier in Oekraïne die uitmondt in de Zwarte Zee. In de periode 1940-1990 heeft ze zich verspreid over het noorden van de Zwarte Zee, de Dnjepr en de Volga. In 1989 werd de soort bovendien in de Great Lakes van Noord-Amerika aangetroffen. In 2004 werd de Quagga-mossel voor het eerst in de Donau gevonden, waarmee de deur naar het Westen leek te zijn geopend. Met de aanwezigheid van het Main-Donaukanaal is er immers geen fysieke barrière meer (Popa & Popa, 2006). Vele andere Ponto-Kaspische soorten zijn de Quagga-mossel al voor gegaan (Bij de Vaate et al., 2002).



Dreissena rostriformis bugensis (Wageningse Haven)

In Nederland

Voor een onderzoek naar de endosymbionten van de driehoeksmossel (*Dreissena polymorpha*) zijn in 2006 een paar duizend Dreissena's verzameld. De mosselen waren afkomstig uit het Hollands Diep en werden verzameld van een diepte van 5 tot 7 meter. Bij het verwerken van de monsters bleek dat circa 1% van de verzamelde Dreissena's tot de soort *D. rostriformis bugensis* behoorde. Dit was de eerste vondst van deze soort in West-Europa (Molloy et al., 2007).

De Neder-Rijn

Geïnspireerd door een presentatie van Daniel Molloy tijdens de 15e International Conference on Aquatic Invasive Species is de auteur de dag volgend op het congres naar de Wageningse Haven getogen. Binnen een paar minuten was de eerste Quagga-mossel al gevonden. Van een totaal van 1019 Dreissena's bleek vervolgens circa 40% Quagga-mossel te zijn. Bovendien bleken ook een tiental onderzochte kribben, zowel stroomop als stroomaf van de haven, gekoloniseerd te zijn door de Quagga-mossel. Alle exemplaren werden van stenen gehaald van een diepte van 10 tot 30 centimeter. Op andere plekken is niet gekeken. De waterstand was op het moment van verzamelen, 27 september 2007, laag ten opzichte van de maanden daarvoor.

De route

Met zoveel Quagga-mossels in de Neder-Rijn lijkt het scenario van een kolonisatie vanuit de Donau via het Main-Donaukanaal steeds waarschijnlijker. Zeker nu recentelijk de soort ook in de Main is gevonden (Van der Velde & Platvoet, 2007). De dieren van de Main zijn ook verzameld in het litoraal, maar waren met een maximum van 29,8 millimeter duidelijk een slag groter

dan die van de Neder-Rijn bij Wageningen. De grotere exemplaren hadden in Wageningen een lengte van 20-22 millimeter. Dit zou de conclusie kunnen geven dat ze jonger zijn en dat de Neder-Rijn later is gekoloniseerd dan de Main. Het is echter allemaal wat speculatief omdat gegevens vanuit de diepere delen van de rivieren ontbreken. Dit is juist waar de Quagga-mossel zich vaak het eerst vestigt. Ook het fragmentarische verspreidingsbeeld zoals dat nu uit Europa bekend is laat te veel te raden over.

Snel verzamelen

Het is zonder meer duidelijk dat de Quagga-mossel zich recentelijk heeft gevestigd. Ze is nu met een snelle opmars bezig die het beeld van de kolonisatie snel zal vertroebelen. Met andere woorden: nu is het moment om zoveel mogelijk verspreidingsgegevens te verzamelen. Ook nulwaarnemingen zijn nu uitermate waardevol.

Literatuur:

- MOLLOY, D.P., A. BIJ DE VAATE, T. WILKE & L. GIAMBERINI (2007): Discovery of *Dreissena rostriformis bugensis* (Andrusov 1897) in Western Europe. – Biological Invasions, 9: 871-874.
- POPA, O.P., & L.O. POPA (2006): The most westward European occurrence point for *Dreissena bugensis* (Andrusov 1897). – Malacologica Bohemoslovaca, 5: 3-5.
- VAATE, A. BIJ DE, K. JAZDZEWSKI, H.A.M. KETELAARS, S. GOLLASCH & G. VAN DER VELDE (2002): Geographical patterns in range extension of Pont-Caspian macroinvertebrate species in Europe. – Can. J. Fish. Aquat. Sci., 59: 1159-1174.



Dreissena rostriformis bugensis (Wageningse Haven)

- VELDE, G. VAN DER, & D. PLATVOET (2007): Quagga mussels *Dreissena rostriformis bugensis* (Andrusov, 1897) in the Main River (Germany). – Aquatic Invasions, 2(3): 261-264.

Adres van de auteur:
D.M. Soes
Bureau Waardenburg
Postbus 365
4100 AJ Culemborg
d.m.soes@buwa.nl

Book review / Boekbespreking (A. Leiß, 2007: Achatinidae)

A.C. van Bruggen

Achatschnecken. Die Familie Achatinidae by A. LEIß, 2007. 21 × 15 cm, paperback, 64 pp., with numerous photos in colour. Natur und Tier-Verlag, Münster, ISBN 978-3-86659-029-8: € 9,00.

Books on tropical land snails are not exactly common. As soon as I heard of the above new title on African giant snails, published in a series of terrarium books (Art für Art, Terrarienbibliothek, Serie Insekten und andere Wirbellose, i.e. Species by species, Terrarium Library, Series Insects and other invertebrates), I ordered a copy. This nicely presented booklet full of beautiful colour photos therefore comes from an unexpected source. Andreas Leiß has applied himself to keeping and breeding of African giant snails, which obviously are increasingly available in (German and other) pet shops and also through terrarium shows.

Keeping of the large achatinids does not appear to be difficult. One should be aware of adding extra lime to the diet. Breeding also is not really problematic – the booklet includes photos of e.g. mating specimens and

Het verschijnen van boeken over tropische landmollusken is bepaald geen algemeen verschijnsel. Zodra ik lucht kreeg van bovengenoemde nieuwe titel over de Afrikaanse reuzenslakken, gepubliceerd in een reeks van terrariumboekjes (Art für Art, Terrarienbibliothek, serie Insekten und andere Wirbellose), heb ik die dan ook onmiddellijk besteld. Het alleraardigst uitgevoerde werkje vol fraaie kleurenfoto's komt dus uit een onverwachte hoek. Andreas Leiß heeft zich toegelegd op het houden en kweken van Afrikaanse reuzenslakken, die meer en meer in (Duitse en andere?) dierenwinkels en ook op terrariumbeurzen verschijnen.

Het houden van de grote Achatinidae blijkt in de praktijk niet zo moeilijk te zijn. Men dient bij het voedsel wel op het verstrekken van extra kalk te letten. Ook het kweken is niet echt problematisch – het boekje bevat