

POELSLAKKEN, ANDERE RAADSELS EN HET ANM ATLAS-PROJECT

Henk K. Mienis

Pondsnails, other riddles and the ANM Atlas-project

Questions raised by the recording of two Pondsnails: *Radix balthica* and *R. labiata*, from a tiny, artificial lake near Midsland, Terschelling, the Netherlands, are briefly answered. The name *labiata* has been used erroneously since the latter seems to be confined to Central Europe and the Alps (Bargues et al., 2001). Since the two types of Pondsnails living in that lake are readily distinguished on shell characters, while elsewhere in the Netherlands these two types seem to be infected by different types of parasites (Honer, 1960), they are considered as belonging to different species: *Radix balthica* and *Radix* species, till a better solution has been found. This complex of Pondsnails has not been dealt with in the Atlas-project of Molluscs in the Netherlands.

Other, similar riddles dealing with land- and freshwater molluscs so far not included in the provisional maps are indicated.

In een reactie op mijn artikel betreffende de aquatische malacofauna van een kunstmatig plasje ten zuiden van Midsland, Terschelling (Mienis, 2006), vraagt Ton de Winter of ik mijn opvatting over de status van de Ovale poelslak *Radix balthica* (oud *ovata*) en de Begroeide poelslak *Radix labiata* (oud *peregra*) in Nederland kan verduidelijken (De Winter, 2006), vooral ook omdat ik beide soorten in dit plasje sinds 2003 sympatrisch zou hebben gevonden. Ik zal proberen om aan zijn verzoek te voldoen.

Basis van mijn determinatie

Mijn determinatie van de Ovale poelslak en de Begroeide poelslak was uitsluitend gebaseerd op de vorm van de schelp. In het onderhevige plasje nabij Midsland heb ik namelijk vanaf de herfst 2003 twee duidelijk verschillende vormen onder de poelslakken aangetroffen. Meest algemeen is de vorm met de wijde mondopening zoals afgebeeld in Gittenberger *et al.*, 1998: fig. 231-232 (helaas kan ik niet naar de nieuwe, tweede editie van dit werk verwijzen), die daar *Radix ovata* (Draparnaud, 1805) wordt genoemd, maar sinds kort *Radix balthica* (Linnaeus, 1758) moet heten (Falkner *et al.*, 2001 en Falkner *et al.*, 2002). De tweede vorm is veel slanker en is ook duidelijk meer torenvormig gewonden. Deze poelslak komt overeen met de afbeeldingen in Gittenberger *et al.*, 1998: fig. 230 en Geene & Bank, 1984: fig. 54, die daar *Radix peregra* (Müller, 1774) genoemd wordt en die nu de naam *Radix labiata* (Rossmässler, 1835) zou moeten dragen (Falkner *et al.*, 2001 en Falkner *et al.*, 2002). Van de laatste poelslak werd elk jaar steeds slechts een of twee exemplaren aangetroffen.

Daar ik de determinatie niet op de anatomie of met DNA-onderzoek heb gestaafd, laat ik deze problemen voorlopig ongeroerd.

Kunnen beide poelslakken sympatrisch in het plasje nabij Midsland voorkomen?

Volgens Ton de Winter zouden deze soorten d.w.z. de Ovale poelslak (*balthica*) en de Begroeide poelslak (*labiata*) een verschillende ecologie hebben en is het daarom op zijn minst twijfelachtig dat deze slakken sympatrisch in een relatief homogeen habitat als een zoetwaterplasje kunnen voorkomen.

Natuurlijk was ik op de hoogte van deze ecologische verschillen (Butot, 1960; Falkner, 1990; Gittenberger *et al.*, 1998). Volgens al deze bronnen zou vooral de Begroeide poelslak in stilstaand water voorkomen, dat tijdelijk uit kan drogen. Juist om deze reden kan men deze soort in het plasje van Midsland wel verwachten. Het is namelijk niet alleen een vrij recent gegraven plas, waarvan de flora en fauna nog steeds in ontwikkeling is, maar ook wordt het waterpeil zeer sterk beïnvloed door de regenval en niet door het waterpeil in de polder, waarmee de plas in verbinding staat via een onder normale weersomstandigheden meestal droge greppel in de zuid-west hoek. Het plasje fungeert namelijk als een riooloverstort tijdens hevige plensbuien. Zo stond het water in de herfst van 2005 bijna een halve meter hoger dan in dezelfde periode in een jaar daarvoor. Vooral het zuidelijke deel van het plasje is erg ondiep, zodat in de herfst van 2004 een brede zone variërend van 2-5 m geheel droog stond. Aan een dergelijk biotoop geeft juist de Begroeide poelslak zijn voorkeur.

Aan de noordzijde is het plasje veel dieper en loopt de oever steil naar beneden. In dat deel werd vooral de Ovale poelslak gevonden. Een dergelijke situatie kan vergeleken worden met de toestand waaronder Ward *et al.*, 1997 twee soortgelijke Poelslakken in een Alpenmeer in Zwitserland heeft aangetroffen

Kwamen beide poel­slak­ken reeds op Terschelling voor?

Door de verwarring betreffende de status van beide Poel­slak­ken in het verleden (en ook nu nog, zie beneden) is het heel moeilijk om na te gaan of beide soorten reeds eerder op Terschelling zijn aangetroffen. Slechts wanneer beide slak­ken in een het zelfde werk worden genoemd, mag men aannemen dat de schrijver een onderscheid heeft gemaakt.

George Visser (1974) heeft indertijd Poel­slak­ken van Texel en Terschelling ter verificatie opgestuurd naar Bengt Hubendick, die indertijd de specialist op het gebied van de Lymnaeidae was. Volgens Hubendick waren onder dit Wadden-materiaal van "pereg­ra" drie micro-geografische rassen te onderscheiden: *pereg­ra ovata* – algemeen in zoet en brak water, *pereg­ra pereg­ra* – zeldzaam in greppels met zoet water en *pereg­ra lagotis* – zeldzaam in vochtige buitenduin­valleien.

Zelf heb ik reeds eerder beide soorten uit een en hetzelfde water op Terschelling gerapporteerd namelijk in de dijksloot ter hoogte van Oosterend en uit een brede vaart, die via de Liessluis water afvoert op de Wadden­zee (Mienis, 2001). Zowel op de sloot als de vaart monden talloze greppels uit waarvan de molluskenfauna gekarakteriseerd wordt door o.a. de Leverbotslak *Galba truncatula* (Müller, 1774), de Geronde schijfhoren *Anisus leucostomus* (Millet, 1813), een Erwtmosseltje *Pisidium* species, de Donkere glimslak *Zonitoides nitidus* (Müller, 1774) en de Kleine akkerslak *Deroceras laeve* (Müller, 1774). Zo'n molluskenfauna is op Terschelling karakteristiek voor tijdelijk droog­vallende greppels, waarin ook de Begroeide poel­slak zich in thuis zou kunnen voelen.

De Ovale en Begroeide Poel­slak: twee ecologische vormen of twee soorten?

Ton de Winter verwijst onder meer naar het werk van Ward *et al.*, 1997 en Wulschleger & Ward, 1998, waarin niet alleen veel aandacht wordt geschonken aan de verschillen in de ecologie van beide Poel­slak­ken, maar ook aan de verschillen in de infectie met parasieten. Uit deze studies en die van Honer (1960) zou men tot de conclusie kunnen komen dat we waarschijnlijk met twee verschillende soorten te maken hebben, men zou dit onderscheid echter ook kunnen herleiden naar de verschillen in de ecologie.

Ondertussen is er echter weer een nieuwe studie verschenen over deze poel­slak­ken waarin niet alleen gekeken werd naar hun parasieten, maar ook naar hun DNA (Bargues *et al.*, 2001, zie ook Anderson, 2005). Hieruit is gebleken dat in Centraal Europa inclusief de Alpen inderdaad twee soorten poel­slak­ken voorkomen: *Radix balthica* en *R. labiata*, maar dat de *pereg­ra/labiata* vorm uit N.W. Europa slechts een ecologische vorm van *balthica* is!

Volgens mij is echter het laatste woord over beide poel­slak­ken in Nederland nog niet gezegd en zolang ik twee geheel verschillende schelpvormen op een lokatie aantref, zoals bijvoorbeeld in het plasje nabij Midsland, dan geef ik de voorkeur om deze poel­slak­ken als verschillende soorten te rapporteren. Daar *labiata* noch *pereg­ra* voor de Begroeide poel­slak gebruikt kan worden, zal ik deze dan ook in het vervolg als *Radix* species opvoeren totdat iemand in Nederland mij voor eens en voor altijd weet te overtuigen dat het inderdaad om slechts twee ecologische vormen gaat van een soort: *Radix balthica*.

Nog een woord over de voorlopige verspreidingskaarten van het ANM-project

In het artikel van Ton de Winter staat ook een verwijzing naar de voorlopige verspreidingskaarten op de Website van het Atlasproject Nederlandse Mollusken (ANM) (www.anemoon.org/anm). Inderdaad ontbreekt daar een kaart van het oude *Radix pereg­ra/ovata* complex. Waarschijnlijk wordt dit veroorzaakt door het probleem rondom de soortopvatting. Ook andere soorten ontbreken zoals *Stagnicola corvus* (Gmelin, 1791); *Menetus dilatatus* (Gould, 1841); *Oxyloma elegans* (Risso, 1826); *Arion rufus* (Linnaeus, 1758); *Arion circumscriptus* Johnston, 1828; *Arion distinctus* Mabilie, 1868 en *Arion hortensis* Férussac, 1819. Niet in alle gevallen is het duidelijk wat de oorzaak daarvan is. Een vraag naar het ontbreken van dergelijke gegevens op de z.g. Vraagbaak van het ANM-project is tot nog toe onbeantwoord gebleven. Waarschijnlijk spelen hier ook problemen betreffende soortinterpretaties een grote rol of misschien is men nog steeds op zoek naar een juiste benaming, maar dat heeft de project-leiders er niet van weerhouden om in soortgelijke gevallen wel voorlopige kaarten te maken. Voorbeelden daarvan zijn bijvoorbeeld het *Cochlicopa*-complex, de nieuwe problemen rondom *Vallonia pulchella* en *V. excentrica* en het *Euconulus*-complex (drie i.p.v. twee soorten), hiervoor verwijs ik naar de belangrijke opmerkingen van Anderson (2005). Ondanks deze tekortkomingen heeft het ANM-project echter mijn volledige steun en bewondering voor het vele en goede werk.

Literatuur

- Anderson, R., 2005. An annotated list of the non-marine mollusca of Britain and Ireland. *Journal of Conchology*, 38 (6): 607-637.
- Bargues, M.D., M. Vigo, P. Horak, J. Dvorak, R.A. Patzner, J.P. Pointier, M. Jackiewicz, C. Meier-Brook & S. Mas-Coma, 2001. European Lymnaeidae (Mollusca: Gastropoda), intermediate hosts of trematodiasis, based on nuclear ribosomal DNA ITS-2 sequence. *Infection, Genetics and Evolution*, 1: 85-107.
- Butot, L., 1960. *Radix pereg­ra* (Müller, 1774) versus *Radix ovata* (Draparnaud, 1805). *Correspondentieblad van de Nederlandse Malacologische Vereniging*, 91: 928-929.
- Falkner, G., 1990. Binnenmollusken. In R. Fechter & G.

- Falkner: Weichtiere. Europäische Meeres- und Binnenmollusken, 112-273. Mosaik Verlag, München.
- Falkner, G., R.A. Bank & T. von Proschwitz, 2001. Check-list of the non-marine Molluscan Species-group taxa of the States of Northern, Atlantic and Central Europe (CLECOM I). *Heldia*, 4 (1-2): 1-76.
- Falkner, G., T.E.J. Ripken & M. Falkner, 2002. Mollusques continentaux de France. Liste de Référence annotée et Bibliographie. *Patrimoines naturels*, 52: 350 p.
- Gittenberger, E., A.W. Janssen, W.J. Kuiper, J.G.J. Kuiper, T. Meijer, G. van der Velde & J.N. de Vries, 1998. De Nederlandse zoetwatermollusken. Recente en fossiele weekdieren uit zoet en brak water. *Nederlandse Fauna*, 2: 288 p., 12 pl. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland, Leiden.
- Honer, M.R., 1960. Parasitological affinities in the *Radix* group. *Correspondentieblad van de Nederlandse Malacologische Vereniging*, 91: 926-928.
- Mienis, H.K., 2001. Enkele notities over land- en zoetwater mollusken van Terschelling. *De Kreukel*, 37 (6): 103-107.
- Mienis, H.K., 2006. Mollusken uit een kunstmatig plasje ten zuiden van de Midslander Hoofdweg, Terschelling. *Spirula*, 348: 13-14.
- Visser, G., 1974. Land- en watermollusken van de Waddeneilanden tot en met 1972. *Correspondentieblad van de Nederlandse Malacologische Vereniging*, 157: 241-250.
- Ward, P.I., C.P. Goater & M. Mikos, 1997. Shell variation in sympatric freshwater *Lymnaea peregra* and *L. ovata* (Gastropoda: Lymnaeidae). *Biological Journal of the Linnean Society*, 61: 139-149.
- Winter, A.J. de, 2006. *Radix balthica* en *Radix labiata* sympatrisch in Nederland? *Spirula*, (dit nummer).
- Wulfschleger, E.B. & P.I. Ward, 1998. Shell form and habitat-choice in *Lymnaea*. *Journal of Molluscan Studies*, 64 (3): 402-404.

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.il