

Verse exemplaren van de twee *Unio* soorten en beide Zwanenmossels waarvan de kleppen nog met elkaar verbonden waren, werden in het ondiepe water nabij de loopbrug aangetroffen.

Komt er nog een vervolg?

Ongetwijfeld komen in het water tussen het eiland en de op enige afstand onder water liggende punning meer soorten voor. Om een dergelijk onderzoek uit te voeren moet men eigenlijk de beschikking hebben over een rubberboot. Het is echter de vraag of men hiervoor toestemming kan verkrijgen van het Staatsbosbeheer, nu dit unieke eiland in de zomer van 2014 gedeeltelijk geëxploiteerd gaat worden door een particuliere ondernemersgroep als een biologisch restaurant met kleinschalig 'boutique'-hotel.

Dankzegging

Mijn dank gaat uit naar Ab van Dorp (Staatsbosbeheer Edam) en Roeland Bom, gewezen anti-kraakbewoner van de fortwachterswoning, voor het verlenen van de toestemming en de mogelijkheid om het eiland gedurende de afgelopen drie jaar steeds in de herfst op mollusken te bemonsteren.

Geraadpleegde bronnen:

KADOLSKY, D., 2011. Nomenclatural comments on non-marine molluscs occurring in the British Isles. – of Journal of Conchology, 41 (1): 65-90.

MIENIS, H.K., 2012. Een eerste verkenning van de malacofauna van de kustbatterij bij Durgerdam. – Spirula, 388: 125-126.

MIENIS, H.K., 2013. Een tweede verslag over de weekdierfauna van de kustbatterij bij Durgerdam. – Spirula, 392: 90-92.

Adres van de auteur:

mienis@netzer.org.il

Tabel 1. Aquatische mollusken die voorkomen in de vijver op, of rondom de kustbatterij bij Durgerdam, het zogenaamde Vuurtoren-eiland.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vijver	Rondom het eiland
Slanke moerasslak	<i>Viviparus viviparus</i> (Linnaeus, 1758)	-	+
Grote diepslak	<i>Bithynia tentaculata</i> (Linnaeus, 1758)	-	+
Jenkins' waterhoren	<i>Potamopyrgus antipodarum</i> (Gray, 1843)	-	+
Vijverpluimdrager	<i>Valvata piscinalis</i> (Müller, 1774)	-	+
Leverbotslak	<i>Galba truncatula</i> (Müller, 1774)	-	+
Bron-blaashoren	<i>Physa fontinalis</i> (Linnaeus, 1758)	+	-
Puntige blaashoren	<i>Physella (Acutiana) acuta</i> (Draparnaud, 1805)	-	+
Ronde beekmuts	<i>Ancylus fluviatilis</i> Müller, 1774	-	+
Draaikolkschijfhoren	<i>Anisus vortex</i> (Linnaeus, 1758)	+	-
Witte schijfhoren	<i>Gyraulus albus</i> (Müller, 1774)	-	+
Gewone schijfhoren	<i>Planorbis planorbis</i> (Linnaeus, 1758)	+	-
Schildersmossel	<i>Unio pictorum</i> (Linnaeus, 1758)	-	+
Bolle stroommossel	<i>Unio tumidus</i> Philipsson, 1788	-	+
Brede zwanenmossel	<i>Anodonta cygnea</i> (Linnaeus, 1758)	-	+
Platte zwanenmossel	<i>Pseudanodonta complanata</i> (Rossmässler, 1835)	-	+
Aziatische korfmossel	<i>Corbicula fluminea</i> (Müller, 1774)	-	+
Quaggamossel	<i>Dreissena bugensis</i> (Andrusov, 1897)	-	+
Driehoeksmossel	<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771)	-	+
Totaal N=18		3	15

Zwarte aardslakken (*Limax cinereoniger*) op de Utrechtse Heuvelrug

D.M. (Menno) Soes

Limax cinereoniger found at the 'Utrechtse Heuvelrug'

Summary. The first reliable finding of *Limax cinereoniger* for the province of Utrecht is presented. Included in the paper is information on its ecology and distribution in the Netherlands.

Inleiding

Op 19 april 2013 fotografeerde Betty van Middelkoop een Zwarte aardslak *Limax cinereoniger* Wolf, 1803 en plaatste deze op de website van Waarneming.nl. Opmerkelijk genoeg was de waarneming van deze vrij zeldzame soort afkomstig van de Utrechtse Heuvelrug. Hiervan was al wel een historische waarneming bekend uit een tuin, maar recente waarnemingen ontbraken geheel. In deze bijdrage worden deze Utrechtse waarnemingen gepresenteerd.

Bossoort

De Zwarte aardslak is een uitgesproken bossoort, waarbij licht vochtige tot vrij droge bossen worden bewoond. De voorkeur gaat uit naar loofbos en gemengd bos, maar ze wordt ook in dennenbossen aangetroffen (Boschi, 2011; Zettler *et al.*, 2006). In oudere bossen is de Zwarte aardslak veelal beter vertegenwoordigd dan in jongere bossen. Maar bijvoorbeeld op de Veluwe worden jongere aanplanten ook vaak benut. Van de associatie van de Zwarte aardslak met oudere bossen wordt dan

ook verondersteld dat ze meer wordt bepaald door het beperkt vermogen van deze soort om geïsoleerde bossen te bereiken dan door habitateisen waaraan alleen kan worden voldaan in oudere bossen. Met andere woorden: jonger bos kan wel gekoloniseerd worden door de Zwarte aardslak, zolang dat jonge bos maar in contact staat met ouder bos van waaruit de kolonisatie kan plaatsvinden (Paul, 1978; Peterken, 2002).

De vooral 's nachts actieve Zwarte aardslak voedt zich voornamelijk met allerlei soorten schimmels en schimmelrijke, rotte plantendelen (Boschi, 2011). Het is vermoedelijk ook vanwege dit belang van schimmels als voedsel dat het voorkomen van de Zwarte aardslak positief gecorreleerd is aan de aanwezigheid van dood hout en negatief met antropogene invloeden (Kappes, 2006). Dood hout is een voedingsbodem voor een groot aantal schimmelsoorten en stabiele milieus zonder bodemverstoring zijn belangrijk voor een gevarieerde schimmelfauna (Ozinga *et al.*, 2013).

Voorkomen in Nederland

Op basis van recente waarnemingen (2000-2013) is de Zwarte aardslak in Nederland beperkt tot een achttal gebieden (fig. 1, links):

Overijssel:	Sterrebos (Enschede)
Gelderland:	Veluwe Bekendelle/Woold (omgeving Winterswijk) Rijk van Nijmegen e.o. (incl. klein deel Limburg)
Utrecht:	Ridderoordse Bossen (Bilthoven)
Brabant:	Gasselse Heide (Gassel)
Limburg:	Meinweg en Swalmen Zuid-Limburg

De Veluwe, het Rijk van Nijmegen e.o. en Zuid-Limburg zijn de belangrijkste gebieden met grote populaties. Die van het Sterrebos en de Gasselse Heide liggen geïsoleerd en hebben een beperkte omvang. De populaties van Bekendelle/Woold en de Meinweg en Swalmen zijn binnen de Nederlandse grenzen klein, maar sluiten wel aan op grotere Duitse populaties.

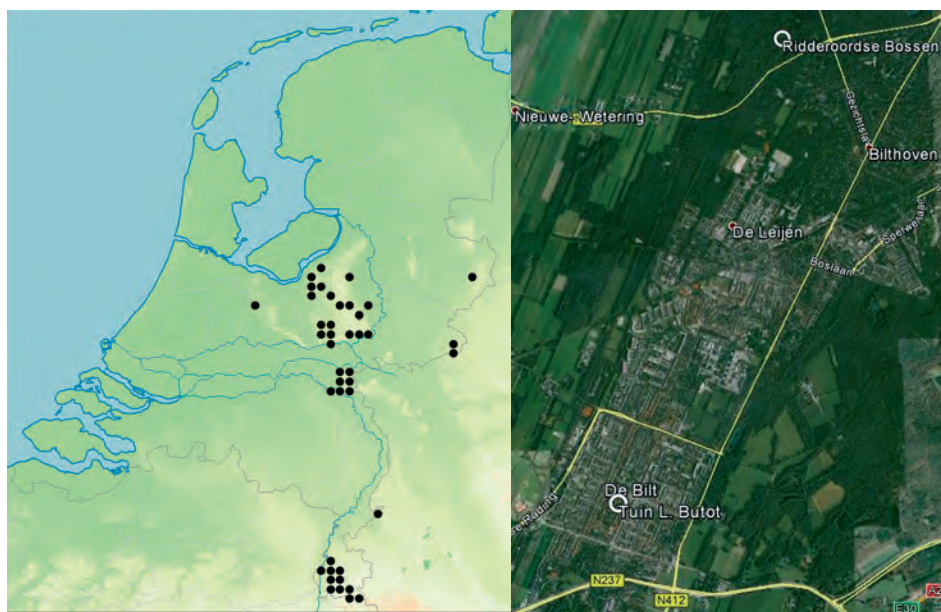


Fig. 1. Het voorkomen van de Zwarte aardslak in Nederland op het niveau van vijf kilometerhokken (links). Deze kaart is gebaseerd op data van Waarneming.nl, Stichting ANEMOON en de auteur. Op de rechter kaart staan de twee vindplaatsen in Utrecht aangegeven: Tuin L. Butot en de Ridderoordse Bossen.

Naast de genoemde gebieden is er een waarneming van de Rijsserberg (Overijssel) die bevestiging nodig heeft (www.waarneming.nl). Verder is er een historische waarneming uit het bos van Elten, dat tegenwoordig in Duitsland ligt. Een zoektocht door de auteur in het aangrenzende Montferland heeft geen waarnemingen van de Zwarte aardslak opgeleverd.

Bij vergelijking van de verspreidingskaart in Gittenberger *et al.* (1984) met de hier gepresenteerde (fig. 1, links) is duidelijk dat de laatste jaren veel nieuwe informatie is verzameld over het voorkomen van de Zwarte aardslak. Het meest opvallende is dat de Zwarte aardslak nu wijdverbreid blijkt voor te komen op de Veluwe. Verder zijn er drie nieuwe gebieden bijgekomen: Sterrebos, Bekendelle/Woold en Gasselse Heide. Het zal hierbij niet om een werkelijke areaaluitbreiding gaan, maar vooral om een waarnemerseffect. Naast gerichte zoekacties worden tegenwoordig waarnemingen verzameld door niet-malacologen die hun bevindingen op Waarneming.nl plaatsen. Wanneer dit met overtuigende foto's gebeurt kan deze informatie worden gevalideerd en meegenomen in een verspreidingskaart. Bij afwezigheid van dergelijke foto's is het in sommige gevallen noodzakelijk achteraf nog een controlebezoek te brengen.

Vindplaatsen in de provincie Utrecht

De eerste vondst van een Zwarte aardslak binnen de provincie Utrecht stamt uit 12 mei 1969 en is gedaan door de malacoloog L. Butot. Het betreft een dier dat hij in zijn eigen tuin aan het Burgemeester van Heemstrakwartier 120 in De Bilt had aangetroffen (140.730-457.830). Dit exemplaar was opgenomen in de voormalige collectie van het Zoologisch Museum te Amsterdam en hierdoor kon de determinatie achteraf op basis van de anatomie worden bevestigd.

De tuin ligt in een dertigerjaren wijk met veel groen en oude bomen, maar is toch een zeer ongewoon habitat voor deze soort. Het is heel wel mogelijk dat deze Zwarte aardslak destijds is meegekomen met bijvoorbeeld brandhout. Dat is nu niet meer te achterhalen. Ongeacht of de twijfelachtige vindplaats werkelijk de reden was: het is terecht dat deze waarneming niet

was opgenomen in de verspreidingskaart in Gittenberger *et al.* (1984).

De tweede vondst van een Zwarte aardslak in Utrecht is van 19 april 2013. Eén exemplaar werd gefotografeerd onder een stuk boomstam in de Ridderoordse Bossen, net ten noorden van Bilthoven (141.970-462.008). Het betrof een zeer licht exemplaar met een patroon dat duidt op de Zwarte aardslak. Bij een vervolgbezoek door de auteur op 23 april 2013 is het lichte exemplaar teruggevonden en is een tweede exemplaar gevonden met een donkere tekening (fig. 2). Het lichte exemplaar is vermeld en op basis van anatomisch onderzoek kon worden bevestigd dat het inderdaad



Fig. 2. De twee Zwarte aardslakken die in 2013 zijn gevonden in de Ridderoordse bossen. Foto's: Betty van Middelkoop (links) en Menno Soes (rechts).



om de Zwarte aardslak ging. Hierbij is ook de tamelijk recent beschreven *Limax sarmensis* uitgesloten (Nitz *et al.*, 2009).

Deze tweede vindplaats in de Ridderoordse Bossen bevindt zich hemelsbreed circa 4,5 kilometer van de tuin van Butot en kan dan ook niet geheel los gezien worden van de vondst in die tuin (fig. 1, rechts). Zonder nadere informatie ten aanzien van de eerste vondst blijft het echter gissen of er inderdaad een connectie is.

De Ridderoordse Bossen zijn een zeer gevarieerd parkbos met een totale omvang van circa 213 hectare. In dit parkbos zijn bestanden aanwezig van onder andere Grove den, Douglasspar, Fijnspar, Japanse lork (= *Larix*), Reuzenzilverpar, Oostenrijkse den, Corsicaanse den, Sitkaspar, Servische spar, Reuzenlebensboom, Ruwe berk, Zomereik (deels als eikenhakhout), Beuk en Amerikaanse eik. In de Ridderoordse Bossen zijn enkele bijzonder waardevolle oude boskernen aanwezig. De grootste zomereikstoof heeft een doorsnee van circa acht meter met een ondergroei van bosanemonen. De bosanemoon is een typische indicatorsoort voor oude boskernen (Wildschut *et al.*, 2004).

De Stichting Het Utrechts Landschap heeft voor haar beheer als doelstelling voor de Ridderoordse Bossen: "Een gevarieerd, structureel rijk en gemengd, grotendeels inheems bos. In dit bos een hoog aandeel staand en liggend dood hout van verschillende diameters, inclusief zware stammen, in verschillende verteringsstadia als belangrijke biotoop voor insecten (bijvoorbeeld boktorren) en saprofytische paddenstoelen" (Feijen, 2011). Op de bosbodem ligt heel wat dood hout (fig. 3) en beide Zwarte aardslakken werden dan ook onder stukken boomstronk gevonden.



Fig. 3. Overzichtsfoto's van de twee vindplaatsen van de Zwarte aardslak in de Ridderoordse Bossen. Foto's: Menno Soes.

Voor nader onderzoek

Ondanks dat de kennis over het voorkomen van de Zwarte aardslak in Nederland aanzienlijk is toegenomen is er nu nog maar één recente vindplaats bekend van de Utrechtse Heuvelrug. Het is niet onwaarschijnlijk dat gerichte zoektochten meer vindplaatsen zullen opleveren. Geschikte zoekgebieden met oude boskernen zijn bijvoorbeeld de omgeving van de Zevenlindeweg ten noorden van de Lage Vuursche, de Ewijkshoeve ten noorden van Den Dolder en De Stompert bij Soestduinen. Voor meer informatie over de oude boskernen op de Utrechts Heuvelrug wordt verwezen naar Wildschut *et al.* (2004).

Dank

Betty van Middelkoop en Ron Beenen worden bedankt voor het beschikbaar stellen van de benodigde informatie. Waarneming.nl en Stichting ANEMOON hebben de waarnemingen beschikbaar gesteld die noodzakelijk waren voor het opstellen van de verspreidingskaart.

Geraadpleegde bronnen:

- BOSCHI, C. (2011): Die Schneckenfauna der Schweiz. Ein umfassendes Bild- und Bestimmungsbuch. – Haupt Verlag, Stuttgart.
- FEIJEN, M. (2011): Beheerplan bossen rond Bilthoven 2011-2021. – Stichting Het Utrechts Landschap, De Bilt.
- GITTENBERGER, E., W. BACKHUIJS & TH.E.J. RIPKEN (1984): De landslakken van Nederland. – KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- KAPPES, H. (2006): Relations between forest management and slug assemblages (Gastropoda) of deciduous regrowth forests. – *Forest Ecology and Management* 237: 450-457.

- OZINGA, W.A., E. ARNOLDS, P.-J. KEIZER & T.W. KUYPER (2013): Paddenstoelen in het natuurbeheer. OBN preadvies paddenstoelen. Deel 1: Ecologie, knelpunten en kennislacunes. – Directie Agrokennis, Ministerie van Economische Zaken, Rapport nr. 2013/OBN181-DZ, Den Haag.
- NITZ, B., R. HEIM, U.E. SCHNEPPAT, I. HYMAN & G. HASZPRUNAR (2009): Towards a new standard in slug species descriptions: the case of *Limax sarnensis* Heim & Nitz n. sp. (Pulmonata: Limacidae) from the Western Central Alps. – *Journal of Molluscan Studies* 75: 279-294.
- PAUL, C.R.C. (1978): The ecology of mollusca in ancient woodlands 1. The fauna of Haley Wood, Cambridgeshire. – *Journal of Conchology* 29: 295-300.
- PETERKEN, G. (2002): Reversing the habitat fragmentation of British woodlands. – World Wildlife Fund-UK, Godalming.
- WILDSCHUT, J.T., H.J. BRIJKER & E. VAN DEN DOOL (2004): Oude boskernen van de Utrechtse Heuvelrug. – Provincie Utrecht, Utrecht.
- ZETTLER, M.L., U. JUEG, H. MENZEL-HARLOFF, U. GÖLLNITZ, S. PETRICK, E. WEBER & R. SEEMANN (2006): Die Land- und Süßwassermollusken Mecklenburg-Vorpommerns. Obotritendruck, Schwerin.

Adres van de auteur:
menno.soes@gmail.com

Het voorkomen van de Oostelijke akkerslak (*Deroceras sturanyi*) in de Nederlandse uiterwaarden

D.M. (Menno) Soes

The occurrence of *Deroceras sturanyi* in Dutch river forelands

Summary. Until recently *Deroceras sturanyi* was considered to be very rare in the Netherlands. Numerous findings in Dutch river forelands suggest that it is actually not that rare. At the majority of the sites it was found in near proximity of the main river.

Inleiding

De Oostelijke akkerslak *Deroceras sturanyi* (Simroth, 1894) staat in Nederland te boek als een zeer zeldzame soort, zie bijvoorbeeld De Bruyne *et al.* (2003) (fig. 1). Vondsten van de afgelopen jaren in de uiterwaarden doen echter vermoeden dat deze soort beduidend talrijker voorkomt dan tot op heden verondersteld.



Fig. 1. Een drietal Oostelijke akkerslakken uit de Wageningse Uiterwaarden. Foto: D.M. Soes

Verspreiding

Her oorspronkelijk verspreidingsgebied van de Oostelijke akkerslak is het gebied dat globaal Macedonië tot Kroatië en Hongarije bestrijkt. Als een typisch synanthrope soort (een soort die vooral voorkomt waar mensen wonen) heeft ze zich over grote delen van Europa weten te verspreiden en is ze onder andere bekend uit: Turkije, Bulgarije, Roemenië, Rusland, Litouwen, Kazachstan, Centraal Europa, Frankrijk, België, Duitsland, Denemarken en Zweden (Wiktor, 2000; faunaeur.org).

In Nederland is de Oostelijke akkerslak voor het eerst in 1955 aangetroffen op een ruderaal terrein te Zaandam. Hier heeft ze zich tot november 1958 weten te handhaven (Van Regteren

Altena, 1968). De volgende vondst is gedaan in 1969 door W.H. Neuteboom te Petten (Gittenberger *et al.*, 1984). Vervolgens is ze pas weer in 1999 gevonden, deze keer in Midden-Limburg door John Clerx (De Bruyne *et al.*, 2003).

In 2004 is de Oostelijke aardslak nabij Tolkamer in de uiterwaarden van de Boven-Rijn gevonden (Soes & De Winter, 2004). Na de eerste vondsten in de Wageningse Bovenpolder (uiterwaard van de Neder-Rijn) in 2011 is gericht gezocht in diverse uiterwaarden. Hierdoor is ze nu bekend van de uiterwaarden van de Boven-Rijn, Waal, IJssel, Neder-Rijn en Lek. Bovendien bleek ze ook op een locatie langs het Pannerdens Kanaal voor te komen. Zie fig. 2 voor een overzicht van de plaatsen waar de soort vanaf 2004 door de auteur is aangetroffen.



Fig. 2. Overzichtskaart van de Nederlandse vindplaatsen van Oostelijke akkerslakken vanaf 2004. Alle waarnemingen zijn afkomstig van de auteur en gebaseerd op anatomisch onderzoek.