



Fig. 1. Gezicht op de waterplas vanaf de Kees Nuijten-dam (locatie 1), tevens vindplaats van de Tweeling-barnsteenslak *Oxyloma sarsii*. Aan de horizon het Colenbrandersbos. Foto Tello Neckheim.

Andele Boorsma, Tello Neckheim, Sylvia van Leeuwen & Gerard Majoor

#### Report on an NMV excursion on 30 September 2023 to the Millingerwaard, province of Gelderland

**Summary.** In the framework of an excursion on 30 September 2023 organized by the Netherlands' Malacological Society (NMV), 15 malacologists and allies visited Millingerwaard. This is a nature reserve on the south bank of a bend in the river Waal, the continuation of the river Rhine shortly after its entering into the Netherlands. In all 28 species of snails, eight species of slugs, 19 species of freshwater snails and eight species of freshwater mussels were found (in total 63 mollusc species). Noteworthy are finds of the slug *Deroceras sturanyi*, the land snails *Aegopinella pura*, *Pseudotrachia rubiginosa*, *Truncatellina cylindrica*, *Vitrinobrachium breve* and *Vertigo pusilla* and the freshwater snails *Theodoxus fluviatilis* and *Valvata macrostoma*.

#### Bij De Lange Paol

Op zaterdag 30 september 2023 verzamelde zich een gezelschap van één dame en 14 heren op de parkeerplaats De Lange Paol bij Kekerdom bij een kaart van het gebied Millingerwaard (fig. 2). De Millingerwaard is onderdeel van de Gelderse Poort. Het is een waterrijk gebied op de zuidelijke oever van een bocht in de Waal tussen de aftakking naar het Pannerdens kanaal en Gendt, beide aan de noordkant van de Waal. In het kader van het programma 'Ruimte voor de rivier' is het gebied heringericht om de kwaliteit van de natuur en het water en de waterveiligheid te verbeteren. In juli 2022 zijn de herinrichtingswerkzaamheden afgerond; het natuurontwikkelingsgebied is tegenwoordig in beheer bij Staatsbosbeheer (Staatsbosbeheer, 2022).

Op de parkeerplaats werd iedereen welkom geheten door de eerste auteur, de organisator van deze excursie. Daarna vroeg Wijnand Heitmans het woord om aandacht te vragen voor eventuele waarnemingen van mijten op slakken. De tweede auteur

noemde nog enkele malacologische bijzonderheden van het gebied waaronder vonden van de door de EU Habitatrichtlijn beschermde Nauwe korfslak *Vertigo angustior* (Boesveld, 2012). De laatste auteur vroeg iedereen hem te attenderen op levende slakken omdat Naturalis in het kader van het ARISE project voor DNA-barcoding graag van iedere in Nederland voorkomende weekdiersoort enkele exemplaren op 96% alcohol wil verzamelen. En toen kon onder de milde herfstzon eindelijk de Millingerwaard betreden worden.

#### Malacologische faam

In 1964 verwierf het Colenbrandersbos in de Millingerwaard faam onder Nederlandse malacologen toen Louis Butot de eerste vondst van *Vitrinobrachium breve* in Nederland van die plaats meldde (Butot, 1964). Later kreeg die soort de Nederlandse naam Rijn-glasslak, een naam die helaas een geografische



Fig. 2. Kaart van de Millingerwaard bij De Lange Paol. Van links naar rechts Frank de Graaf, Kees Margry en Andele Boorsma. Foto Jaco van Maaren.

missier bleek te zijn toen de soort ook in Zuid-Limburg langs de Worm in het stroomgebied van de Maas werd gevonden (Majoor & Keulen, 2009). De soort lijkt zich tegenwoordig steeds verder in West-Europa uit te breiden (Bronne *et al.*, 2022).

De Millingerwaard werd op 27 oktober 1998 bezocht door een groep van 18 malacologen (Bij de Vaate, 1999). Onderaan de dijk in Millingen werden “talrijke exemplaren” van de Rijn-glasslak “in de vegetatie en op zwerfvuil onder struiken” gevonden. Er werden die dag in de Millingerwaard in totaal 29 soorten landslakken aangetroffen. De Rijn werd met een bootje met een bodemhapper, een kor en een werpkorf bemonsterd, dat leverde drie soorten zoetwaterslakken en acht soorten mossels en erwtenmosseltjes op.

In 2011 werd door Arno Boesveld opnieuw een uitgebreide inventarisatie van de Millingerwaard uitgevoerd. Er werden 40 soorten landslakken gevonden waaronder weer de Rijn-glasslak en vier soorten korfslakken: Cilindrische korfslak *Truncatellina cylindrica*, Nauwe korfslak, Kleine korfslak *Vertigo pusilla* en Dwerg-korfslak *Vertigo pygmaea* (Boesveld, 2012).

Tot slot van deze lofzang op de malacofauna van de Millingerwaard: in 2004 vond Kees Margry langs de Waal ter hoogte van Millingen vijf kleppen van de Dikke stroommossel *Unio crassus*. In 2021 vond hij ter hoogte van de Millingerwaard een

Tabel 1. Onderzochte locaties in de Millingerwaard

- 1 Plassen aan weerszijden van een smal dijke (Kees Nuijten-dam)
- 2 Een vloedlijn van een voormalige plas met onder andere aangespoeld hout
- 3 Rand van een strook populierenbos
- 4 Langs het beton-achtige fietspad Klaverland en de aftakking naar het veer
- 5 Rivierduin langs de Waal
- 6 Vloedlijnen van de Waal
- 7 Colenbrandersbos. Hardhout ooibos met o.a. eiken en populieren
- 8 Plas aan de westkant
- 9 Langs pad door wilgenbroekbos

beschadigde klep van de Platte zwanenmossel *Pseudanodonta complanata* en een exemplaar van *Habecardium tenuisulcatum*, een grote dikschalige fossiele kokkelsoort uit het Laat Eoceen of Oligoceen (Margry & Ter Poorten, 2021).

### Veldwerk

Op 30 september 2023 werd na een graspad vanaf de parkeerplaats De Lange Paol via een smal dijke (op de kaart aangeduid als de Kees Nuijten-dam) koers gezet in de richting van de Waal (tabel 1; fig. 3).

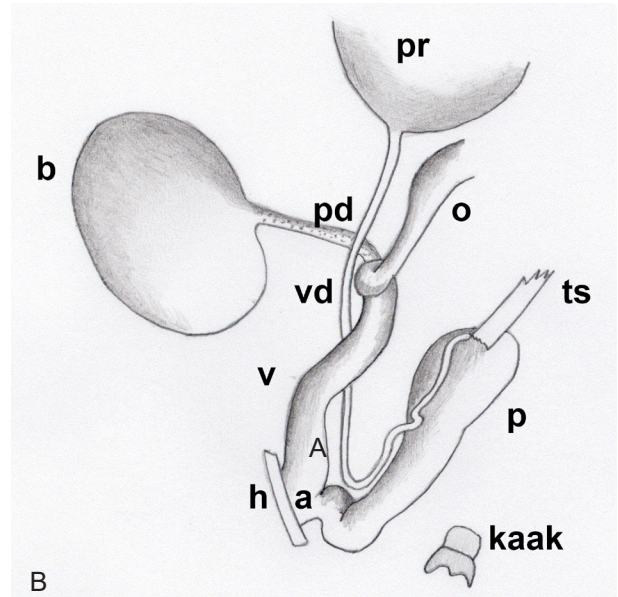
Uit het water aan weerszijden van de Kees Nuijten-dam kwamen diverse zoetwatersoorten waaronder (naar later bleek) drie exemplaren van de ‘ernstig bedreigde’ en zeer zeldzame Grootmond-vijverpluimdrager *Valvata macrostoma*. In de oevervegetatie bij het noordelijke eind van de dam werd op Watergentiaan *Nyphoides peltata* een barnsteenslak gevonden waarvan achteraf – na anatomisch onderzoek door Kees Margry – de determinatie Tweeling-barnsteenslak *Oxyloma sarsii* kon worden vastgesteld (fig. 4). Bij die soort is, anders dan bij de Slanke barnsteenslak *Oxyloma elegans*, de vagina langer dan de pedunculus. Aan het eind van de dam werd wat hogerop in het terrein een oude vloedlijn van een waterplas aangetroffen waar onder hout diverse soorten landslakken werden gevonden. Een bijzondere vondst daar was een exemplaar van de Oostelijke akkerslak *Deroceras sturanyi* (fig. 5). Deze soort is met name bekend uit het stroomgebied van de grote rivieren (Soes & De Winter, 2004; Soes, 2014).

Langs een graspad met in de berm veel lege huisjes van de Kleine kartuizerslak *Monacha cartusiana* werd het Colenbrandersbos bereikt. Dat werd op dat moment alleen doorgestoken omdat het op geleide van het knorren van de magen hoorbaar lunchtijd werd. Aan de noordkant van het bos loopt het verharde fietspad Klaverland; bij het omkeren van losse stenen aan de rand daarvan, en langs de afslag van dat pad naar de veerpont, werd onder andere de Dwerg-korfslak *Vertigo pygmaea* gevonden. Als lunchplaats werd gekozen voor de helling van een rivierduin met uitzicht op de Waal (fig. 6).

In een strooiselmonster van dat duin bij meidoorn werd achteraf als bijzondere soort de Cilindrische korfslak *Truncatellina cylindrica* aangetroffen (fig. 7). Al voor en tijdens, maar zeker na de lunch werd uitgebreid verzameld in de vloedlijnen van de Waal (fig. 8). De meest opmerkelijke vondst daar was een flink



Fig. 3. Kaart van de Millingerwaard met een globale aanduiding van negen bezochte locaties. Bron kaart: Studio Finton.



**Fig. 4.** Tweeling-barnsteenslak *Oxyloma sarsii*. **A.** De nog levende slak. Foto Tello Neckheim. **B.** De genitalia en de kaak, van hetzelfde exemplaar. a: atrium; b: bursa copulatrix; h: huid; o: ovarium; p: penis; pd: pedunculus; pr: prostaat; ts: terugtrekspier van de penis; v: vagina; vd: vas deferens. Tekening Kees Margry.

aantal lege huisjes van de Zoetwaterriet *Theodoxus fluviatilis*; er werd helaas geen levend exemplaar gevonden. Mogelijk zijn die huisjes via de Rijn uit Duitsland aangevoerd.

In het daarna onderzochte Colenbrandersbos vond de eerste auteur onder dood hout als eerste twee levende jonge exemplaren van de Rijn-glasslak. Later werd er nog een aantal levende exemplaren gevonden (fig. 9).

Ook een bijzondere vondst achteraf was in een strooiselmonster uit dat bos twee exemplaren van de Kleine korfslak. Na het onderzoek van het bos werd langs een andere route dan de heenweg de terugweg ingezet. Martien van Bergen verkoos vanwege een kapotte schoen om langs de heenweg terug te lopen; Ernst-Jan van Haaften verliet ons om nog wat meer langs de vloedlijnen van de Waal te struinen. Enkele deelnemers besloten naar de Millinger Theetuin te gaan in de hoop in die tuinen weer heel andere soorten slakken te vinden. Maar hun plan werd definitief verlaten toen ze ontdekten dat zij als toegangsprijs tot die tuin € 7,50 per persoon moesten betalen.

Langs de terugweg werden op de oever van een waterplas (lo-

catie 8) onder hout opvallend donkere behaarde huisjesslakken aangetroffen. Donkere exemplaren van de Haarslak *Trochulus hispidus* of exemplaren van de Oever-loofslak *Pseudotrachia rubiginosa*? Op één van die toen nog levende slakjes liep een klein wit beestje: een mijt waarmee we Wijnand Heitmans zouden kunnen verblijden? Maar nee, achteraf bleek het volgens hem helaas geen slakkenmijt maar een bodemroofmijt te zijn (fig. 10).

Onder een afgevalen tak die daar half in het water lag werden exemplaren van de Gewone schijfhoren *Planorbis planorbis* en de Gekielde schijfhoren *Planorbis carinatus* gezien (fig. 11).

Langs een pad door een wilgenbroek werden onder hoog opgeschoten Smalle asters *Symphyotrichum lanceolatum* zeer grote exemplaren van een oranjekleurige wegslak gevonden. Op gezag van de tweede auteur werden deze op grond van hun afmetingen en andere kenmerken genoteerd als Rode wegslak *Arion rufus*.

Moe maar voldaan bereikte het gezelschap aan het eind van de middag weer parkeerplaats De Lange Paol. De uitgeputte 70+



**Fig. 5.** Oostelijke akkerslak *Deroceras sturanyi*, aangetroffen op locatie 2. Foto Aart van den Berg.



**Fig. 6.** Lunch op een rivierduin. Foto Tello Neckheim.



Fig. 7. De Cilindrische korfslak *Truncatellina cylindrica* werd in strooisel van een rivierduin gevonden. Foto Stef Keulen.



Fig. 8. Inspectie van vloedlijnen langs de Waal. Van links naar rechts Aart van den Berg, Sylvia van Leeuwen, Kees Margry, Anthonie van Peursen, Martien van Bergen en Andele Boorsma. Foto Theo de Jong.

deelnemers aan de excursie geven toekomstige organisatoren de overweging om speciaal voor hen voortaan als alternatief ook een rollator-vriendelijke route in het parcours op te nemen... (fig. 12).

#### Aangetroffen soorten

Er zijn in totaal 28 soorten huisjesslakken, acht soorten naaktslakken, 19 soorten zoetwaterslakken en acht soorten zoetwatermossels gevonden (tabel 2, 3); in totaal 63 soorten weekdieren. In dit verslag is meestal niet gedifferentieerd naar lege schelpen of levende slakken of mossels; de naaktslakken waren vanzelfsprekend levende exemplaren. Alle waarnemingen zijn ook ingevoerd op Waarneming.nl en daar kan de status 'dood' of 'levend' worden teruggevonden. Zeven van de landslakken staan op de Rode lijst, evenals drie van de zoetwatermollusken (tabel 2, 3).

Twee coryfeeën van de Millingerwaard, Rijn-glasslak en Cilindrische korfslak, werden er teruggevonden. Dat geldt helaas niet voor de Nauwe korfslak, maar er is geen expliciete poging gedaan om voor deze soort geschikte biotopen te onderzoeken. Een nieuw vlaggenschip voor dit gebied lijkt de 'ernstig bedreigde', zeer zeldzame Grootmond-pluimdrager te worden. Van deze soort werden hier in 2011 twee exemplaren aangetroffen

door Arno Boesveld (NDFP, 2023); dit keer vond Jan Koert er drie exemplaren.

Voor zover ons bekend is nu voor het eerst de Kleine blinkslak *Aegopinella pura* in de Millingerwaard gevonden, een soort die als 'bedreigd' op de Rode lijst staat. Butot (1965) besprak de landslakkenfauna van de Millingerwaard aan de hand van het '*Vitrinobrachium breve* Gesellschaft feuchtwärmer Wälder der Stromaue' zoals voor Duitsland beschreven door Hässlein (1961). Daartoe behoort ook de Kleine blinkslak en Butot suggereerde al dat nader onderzoek (onder andere) deze soort aan het licht zou kunnen brengen.

Een andere interessante soort is de Oever-loofslak. Op locatie 2 werd een leeg huisje gevonden dat zeker aan deze soort moet worden toegeschreven. Levende behaarde slakken van circa 5 mm onder een tak op locatie 8 kostten veel hoofdbreken: waren dit zeer donkere jonge exemplaren van de Haarslak *Trochulus hispidus* of nog niet geheel volgroeide exemplaren van de Oever-loofslak? (fig. 13).

Zelfs doorgewinterde malacologen valt het soms zwaar om te kiezen tussen de Witgerande tuinslak *Cepaea hortensis* en de Zwartgerande tuinslak *Cepaea nemoralis*. Uiteindelijk zijn alle gevonden exemplaren aan de laatste soort toegeschreven, maar sommige deelnemers maken vanwege deze onzekerheid



Fig. 9. A. Jong exemplaar van de Rijn-glasslak *Vitrinobrachium breve* uit het Colenbrandersbos. Foto Andele Boorsma; B. Volwassen exemplaar uit de Millingerwaard, 1 april 2012. Foto Ingrid Margry.

Tabel 2. Landslakken van de Millingerwaard

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Rode lijst	1 Plassen langs dijkje	2 Oude vloedlijn	3 Rand populierenbos	4 Langs fietspad	5 Rivierduin	6 Vloedlijn van de Waa	7 Colenbrandersbos	8 Plas aan de westkant
Bruine blinkslak	<i>Aegopinella nitidula</i>				X				X	
Kleine blinkslak	<i>Aegopinella pura</i>	BE							X	
Grote clausilia	<i>Alinda biplicata</i>				X				X	
Heesterslak	<i>Arianta arbustorum</i>			X					X	
Egel-wegslak	<i>Arion intermedius</i>			X	X				X	
Spaanse wegsnak	<i>Arion vulgaris</i>		X							X
Rode wegsnak	<i>Arion rufus</i>		X							X
Bos-wegslak	<i>Arion sylvaticus</i>								X	
Plompe dwergslak	<i>Carychium minimum</i>			X						
Zwartgerande tuinslak	<i>Cepaea nemoralis</i>								X	
Glanzende agaathoren	<i>Cochlicopa lubrica</i>			X	X				X	
Slanke agaathoren	<i>Cochlicopa lubricella</i>			X						
Zwervende akkerslak	<i>Deroceras invadens</i>			X	X					
Gevlekte akkerslak	<i>Deroceras reticulatum</i>			X					X	
Oostelijke akkerslak	<i>Deroceras sturanyi</i>			X						
Boerenknoopje	<i>Discus rotundatus</i>								X	
Tijgerslak	<i>Limax maximus</i>			X						
Kleine kartuizerslak	<i>Monacha cartusiana</i>	BE		X		X	X		X	
Kelder-glansslak	<i>Oxychilus cellarius</i>								X	
Grote glansslak	<i>Oxychilus draparnaudi</i>				X				X	
Tweeling-barnsteenslak	<i>Oxyloma sarsii</i>	BE	X							
barnsteenslak	<i>Oxyloma elegans/sarsii</i>		X		X					X
Oever-loofslak	<i>Pseudotrichia rubiginosa</i>	BE	X							X?
Dwergpuntje	<i>Punctum pygmaeum</i>								X	
Mostonnetje	<i>Pupilla muscorum</i>			X		X	X			
Barnsteenslak	<i>Succinea putris</i>		X	X						
Langwerpige barnsteenslak	<i>Succinella oblonga</i>			X			X		X	
Haarslak	<i>Trochulus hispidus</i>				X				X	
Cilindrische korfslak	<i>Truncatellina cylindrica</i>	KW					X			
Geribde jachthorenslak	<i>Vallonia costata</i>			X	X		X		X	
Scheve jachthorenslak	<i>Vallonia excentrica</i>		X							
Fraaie jachthorenslak	<i>Vallonia pulchella</i>			X						X
Kleine korfslak	<i>Vertigo pusilla</i>								X	
Dwerg-korfslak	<i>Vertigo pygmaea</i>	KW				X			X	
Doorschijnende glasslak	<i>Vitrina pellucida</i>				X		X		X	
Rijn-glasslak	<i>Vitrinobrachium breve</i>	GE							X	
Donkere glimslak	<i>Zonitoides nitidus</i>		X	X						X
TOTAAL AANTAL SOORTEN (36)			8	16	10	3	6		21	5+?

nog steeds slapeloze nachten door. De Witgerande tuinslak werd gerapporteerd in de artikelen van Butot (1965) en Boesveld (2012). Het voorkomen van de Witgerande tuinslak in de Millingerwaard werd in 1965 bewezen aan de hand van de structuur van de liefdespijl. Kees Margry vond in 2021 twee lege

huisjes die ook zeker tot die soort behoren.

Ook de keus in het veld tussen de Rode wegsnak *Arion rufus* en de Spaanse wegsnak *Arion vulgaris* is geen gebakken eitje. Op gezag van naaktslakkenspecialist Aart van den Berg is op locatie 1 voor de Spaanse wegsnak *Arion vulgaris* gekozen vanwege de

Tabel 3. Zoetwatermollusken van de Millingerwaard

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Rode lijst	1 Plassen langs dijkje	2 Oude vloedlijn	3 Rand populierenbos	4 Langs fietspad	5 Rivierduin	6 Vloedlijn van de Waal	7 Colenbrandersbos	8 Plas aan de westkant	9 Pad door wilgenbroek
Ovale poelslak	<i>Ampullaceana balthica</i>		X							X	
Draaikolk-schijfhoren	<i>Anisus vortex</i>			X							
Kleine diepslak	<i>Bithynia leachii</i>									X	
Grote diepslak	<i>Bithynia tentaculata</i>		X	X	X					X	
Toegeknepen korfmossel	<i>Corbicula fluminalis</i>							X			
Aziatische korfmossel	<i>Corbicula fluminea</i>							X			
Quaggamossel	<i>Dreissena bugensis</i>							X			
Driehoeksmossel	<i>Dreissena polymorpha</i>							X			
Doffe erwtmossel	<i>Euglesa casertana</i>			X							
Hoekige erwtmossel	<i>Euglesa milium</i>			X							
Scheve erwtmossel	<i>Euglesa subtruncata</i>		X								
Leverbotlak	<i>Galba truncatula</i>		X								
Witte schijfhoren	<i>Gyraulus albus</i>		X	X							
Amerikaanse schijfhoren	<i>Gyraulus parvus</i>		X								
Eeltslak	<i>Lithoglyphus naticoides</i>	KW						X			
Gewone poelslak	<i>Lymnaea stagnalis</i>		X							X	
Moeras-hoornschaal	<i>Musculium lacustre</i>		X								
Puntige blaashoren	<i>Physella acuta</i>		X					X		X	
Gekielde schijfhoren	<i>Planorbis carinatus</i>		X							X	
Gewone schijfhoren	<i>Planorbis planorbis</i>		X							X	
Jenkins waterhorentje	<i>Potamopyrgus antipodarum</i>		X								
Oorvormige poelslak	<i>Radix auricularia</i>		X								
Moeras-poelslak	<i>Stagnicola palustris</i>		X								
Zoetwaterneriet	<i>Theodoxus fulvialtilis</i>	KW						X			
Grootmond-pluimdrager	<i>Valvata macrostoma</i>	EB	X								
Platte pluimdrager	<i>Valvata cristata</i>		X								
Vijver-pluimdrager	<i>Valvata piscinalis</i>		X							X	
TOTAAL AANTAL SOORTEN (27)			17	5	1			7		8	

vaalbruine kleur, de kleinere afmetingen en de slankere vorm en het ontbreken van een oranje rand langs de voetzool; op gezag van de tweede auteur op locatie 1 en van Aart van den Berg op locatie 8 tevens voor de Rode wegslak. Op Waarneming.nl staat zowel bij de Rode wegslak als bij de Spaanse wegslak met betrekking tot mogelijke verwarring met de andere soort (en de Duistere wegslak *Arion ater*): “Alleen anatomisch onderzoek geeft een 100% zekere determinatie” (Waarneming.nl, 2023). Aart van den Berg vulde aan: “De Rode wegslak kan veel groter worden dan de Spaanse wegslak.” [Waarneming.nl: tot 15 respectievelijk tot 10 cm]. “En de Rode wegslak is in principe altijd breder dan de Spaanse wegslak. Maar je moet de dieren altijd in uitgestrekte toestand bekijken. Een jonge Spaanse wegslak die niet helemaal gestrekt is toont breder en kan dan worden aanzien voor een Rode wegslak.”

### Eerdere en huidige scores

Butot rapporteerde van de Millingerwaard in 1964 26 soorten landslakken en twee soorten zoetwaterslakken (Butot, 1965). De Millingerwaard had zijn belangstelling gewekt door het daar voorkomen van de zeldzame plant Knolribzaad *Chaerophyllum bulbosum*. Hij schrijft (vertaald uit het Engels, GM): “Het permanente voorkomen van [zo’n] zeldzaamheid op een bepaalde plek is altijd een signaal voor iets buitengewoons in de hele situatie. Op zulke plekken zullen ook andere zeldzaamheden worden gevonden als specialisten op het gebied van andere groepen die locatie gaan bestuderen”. Net als bij de hier gerapporteerde excursie werd er ook toen in het veld geen enkel exemplaar van de gewoonlijk algemene bossoort Boerenknoopje *Discus rotundatus* gevonden. Alleen in strooiselmonsters van het Colenbrandersbos werden nu enkele exemplaren aangetroffen. Het verschil tussen de 26 soorten van toen en de 36 van nu is vrijwel zeker verklaarbaar uit het feit dat er destijds geen strooi-



Fig. 10. Behaard slakje met daarop een bodemroofmijt. Foto Otto Brinkkemper.

selmonsters zijn genomen en uitgezocht. Maar mogelijk heeft de natuurontwikkeling in het gebied, die al vele jaren gaande is, hier ook aan bijgedragen.

De NMV-excursie van 1998 leverde 28 soorten landslakken op en (uit de Rijn) 11 soorten zoetwatermollusken. Onder de landslakken werd *Cochlicopa cf. repentina* vermeld; deze soort wordt inmiddels niet meer als aparte soort erkend. Als het destijds om de Slanke agaathoren ging werden er toen zeven soorten minder gevonden dan hier beschreven. Ook in dit geval wordt het verschil toegeschreven aan het niet respectievelijk wel nemen van bodemmonsters.

Zoetwatermollusken uit de Waal zijn tijdens de hier beschreven excursie uitsluitend uit aanspoelsel van verzameld. Wat opvalt is



Fig. 11. Enkele exemplaren van de Gewone schijfhoren *Planorbis planorbis* en één van de Gekielde schijfhoren *Planorbis carinatus* (linksonder) die onder een in het water liggende tak zaten. Foto Jaco van Maaren.

dat in 1998 de Quaggamossel *Dreissena bugensis* nog niet werd gevonden, nu is die soort kwantitatief dominant ten opzichte van de Driehoeksmossel *Dreissena polymorpha*. Er werden toen ook een Schildersmossel *Unio pictorum* en drie soorten erwtmossels verzameld; die laatste waren andere soorten erwtmossels dan de drie die nu in en bij de plassen zijn gevonden.

Boesveld vond in 2011 40 soorten landslakken (waarbij de weglakken tezamen als *Arion rufus/lusitanicus* genoteerd werden en de *Oxyloma's* als *O. elegans/sarsii*); iets meer dan de nu gevonden 36 soorten. Verschillen zijn dat de Millingerwaard toen samen met de Kekerdonse Waard is geïnventariseerd en dat er door hem meer dan 80 (!) bodemmonsters werden geanalyseerd – bij deze excursie ongeveer tien. Qua soorten zit het verschil dan ook



Fig. 12. Groepsfoto van 13 van de 15 deelnemers aan de excursie. Van links naar rechts Tello Neckheim, Jaco van Maaren, Anthonie van Peursen, Kees Margry, Aart van den Berg, Frank de Graaf, Gerard Majoor, Jan Koert, Theo de Jong, Andele Boorsma, Wijnand Heitmans, Otto Brinkkemper en Sylvia van Leeuwen. Foto genomen door een voorbijganger.



Fig. 13. Haarslak *Trochulus hispidus* of Oever-loofslak *Pseudotrachia rubiginosa*? Breedte ca. 5 mm. Foto's Sylvia van Leeuwen.

vooral in de kleine slakken: 11 soorten die hij wel en wij niet vonden zijn: Slanke dwergslak *Carychium tridentatum*, Blindslakje *Cecilioides acicula*, Witgerande tuinslak *Cepaea hortensis*, Tandloze korfslak *Columella edentula*, Moeras-tolslak *Euconulus alderi*, Gekielde loofslak *Hygromia cinctella*, Ammonshorentje *Petronella hammonis*, Duintolletje *Paralaoma servilis*\*, Nauwe korfslak *Vertigo angustior*, Kleine kristalslak *Vitrea contracta* en Grote kristalslak *Vitrea crystallina*. Daarentegen vonden wij vier soorten naaktslakken en twee soorten huisjesslakken die niet door Boesveld geregistreerd werden. In het artikel van Boesveld (2012) worden geen zoetwatermollusken gerapporteerd.

#### Conclusie en aanbeveling

De Millingerwaard is een rijk gebied met betrekking tot de malacofauna. De natuurontwikkeling lijkt vooral de zoetwatermollusken nieuwe kansen te bieden. Uiteraard is het ook voor de slakkenfauna van groot belang dat het Colenbrandersbos als uniek hardhoutoibos goed beheerd wordt. Voor de slakken is daar het handhaven van populieren tussen de eiken essentieel: eikenblad levert na trage vertering een zuur strooisel dat voor slakken niet aantrekkelijk is, populieren leveren na snelle vertering een slakvriendelijkere kalkrijke neutrale tot basische humus op.

#### Dankwoord

Alle deelnemers worden bedankt voor het delen van hun waarnemingen en foto's. Daarnaast Ingrid Margry voor haar foto van een volwassen Rijn-glasslak en Stef Keulen voor de foto van een Cilindrische korfslak. Kees Margry wordt bedankt voor het snijden van een *Oxyloma* en de fraaie anatomische tekening. Dank aan Staatsbosbeheer voor de toestemming om het gebied te betreden. Jan van den Berg van Studio Finton wordt bedankt voor het kaartje van de Millingerwaard.

#### Geraadpleegde bronnen

BOESVELD, A., 2012. Terug van weggeweest? Herontdekking van de Cilindrische korfslak en de Nauwe korfslak bij Millingen. – Zoekbeeld 2(1): 10-14.

BRONNE, L., M. VALDUEZA & K. MARGRY, 2022. Westward expansion of the known range of the semi-slug *Vitrinobrachium breve* (A. Férussac, 1821) (Gastropoda, Pulmonata: Vitrinidae) with comments on the use of citizen science in snails. – North-Western Journal of Zoology 18(2): 209-213.

BUTOT, L.J.M., 1964. Een nieuwe mollusk (*Vitrinobrachium breve*) voor de Nederlandse fauna. – Correspondentieblad Nederlandse Malacologische Vereniging 111: 1161.

BUTOT, L.J.M., 1965. Land molluscs in a Dutch river valley wood at Millingen. – Archiv für Molluskenkunde 94(5-6): 245-251.

BIJ DE VAATE, A., 1999. Mollusken verzamelen in de Boven-Rijn en de Millingerwaard. – Correspondentieblad Nederlandse Malacologische Vereniging 308: 50-51 (met een aanvulling/rectificatie in – Correspondentieblad Nederlandse Malacologische Vereniging 309: 95).

HÄSSLEIN, L., 1961. Die Molluskenfauna des Siebengebirges und seiner Umgebung. – Decheniana, Beiheft 9: 1-28.

MAJOUR, G.D. & S.M.A. KEULEN, 1999. De Rijn-glasslak voor het eerst in Limburg gevonden. – Natuurhistorisch Maandblad 98(1): 1-4.

MARGRY, K. & J.J. TER POORTEN, 2021. Vondst van *Habecardium tenuisulcatum* (Nyst, 1836) (Bivalvia, Cardiidae) op een strand van de Waal bij Kekerdom. – Spirula 428: 39-41.

NDFD, 2023. Grootmond-pluimdrager. <http://anemoon.org/observations/habslak/10028664>. Geraadpleegd 19-10-2023.

SOES, D.M. & A.J. DE WINTER, 2004. Een nieuwe vindplaats voor *Deroceras sturanyi* in Nederland. – Spirula 340: 99-101.

SOES, D.M., 2014. Het voorkomen van de Oostelijke akkerslak *Deroceras sturanyi* in de Nederlandse uiterwaarden. – Spirula 398: 91-93.

STAATSBOSBEHEER, 2022. Weer ruimte voor de rivier in Millingerwaard, 04 juli 2022. Beschikbaar op: [www.staatsbosbeheer.nl/wat-we-doen/natuurverhalen/2022/07/weer-ruimte-voor-de-rivier-in-millingerwaard](http://www.staatsbosbeheer.nl/wat-we-doen/natuurverhalen/2022/07/weer-ruimte-voor-de-rivier-in-millingerwaard). Geraadpleegd 20-10-2023.

WAARNEMING.NL, 2023. Rode wegslak/Spaanse wegslak. <https://waarneming.nl/species/240804/>. Geraadpleegd 19-10-2023.

#### Adressen van de auteurs

Andele Boorsma: [andele5277@hotmail.com](mailto:andele5277@hotmail.com)

Tello Neckeim: [cmneckheim@gmail.com](mailto:cmneckheim@gmail.com)

Sylvia van Leeuwen: [sylviaanleeuwen@xs4all.nl](mailto:sylviaanleeuwen@xs4all.nl)

Gerard Majoor: [gmajoor87@gmail.com](mailto:gmajoor87@gmail.com)

\* Achteraf heeft Frank de Graaf een vondst van het Duintolletje *Paralaoma servilis* gemeld. Daarmee komt het totaal aantal soorten landslakken op 37 en het totaal aantal soorten weekdieren op 64.