

De landslakkenfauna van Villa Betula in de Linnerweerd

J. Hannen, Marktstraat 1, 6049 BA Herten

J.T. Hermans, Hertestraat 21, 6067 ER Linne

De Linnerweerd is in het Midden-Limburgse Maasdal nog een van de minst geschonden uiterwaardenlandschappen. Reeds eerder werd in het Natuurhistorisch Maandblad aandacht besteed aan de flora en fauna van dit gebied (HERMANS & JANSSEN, 1981; HERMANS, 2004). Sinds 2000 heeft de Mollusken Studiegroep Limburg van het Natuurhistorisch Genootschap het gebied diverse malen bezocht en geïnventariseerd. Uit dit onderzoek blijkt dat de Linnerweerd een rijke landslakkenfauna herbergt, waarbij het gebied voor een aantal soorten van provinciaal belang lijkt te zijn. In dit artikel worden de resultaten van de inventarisaties besproken, waaronder enkele opmerkelijke soorten.

ONDERZOEKSGEBIED

De Linnerweerd ligt ten westen van de grote Maaslus tussen de bebouwde kernen van Linne en Maasbracht-Beek. Het grootste deel van het gebied bestaat uit uiterwaarden en oude grotendeels dichtgeslibde of aangevulde meanders van de Maas. Door deze ui-

terwaarden slingert zich de Vlootbeek, die bij Linne in de Maas uitmondt.

Het slakkenonderzoek heeft zich voornamelijk beperkt tot het laagterras van de Maas, met name het gebied rondom de ruïne van de voormalige Villa Betula. Dit deelgebied wordt door het oudere deel van de bevolking in Linne en Maasbracht-Beek aangeduid als “de villa”, een aanduiding die in dit artikel ook wordt gebruikt [figuur 1]. Voor de Tweede Wereldoorlog stond hier een voor die tijd luxe woonhuis, dat door de oorlogshandelingen zwaar beschadigd werd. Villa Betula is na de Tweede Wereldoorlog niet meer herbouwd. De restanten van het eertijds fraaie woonhuis bleven vele jaren als een ruïne staan, waarna halverwege de jaren zeventig van de vorige eeuw vanwege instortingsgevaar door de eigenaar werd besloten om het gebouw te slopen. Puin en mortel bleven ter plekke liggen en raakten uiteindelijk overwoekerd door Klimop (*Hedera helix*), Grote brandnetel (*Urtica dioica*) en boomopslag [figuur 2]. Alhoewel het slakkenonderzoek zich met name concentreerde rondom de puinhopen van de villa, is ook gezocht langs de paden die naar de villa leiden en langs de nabij gelegen oevers van de Vlootbeek.

Het gebied rond de voormalige villa bestaat uit bos, waarin Zomereik (*Quercus robur*), Es (*Fraxinus excelsior*) en Gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*) de belangrijkste boomsoorten zijn. In de struiklaag domineren Gewone vlier (*Sambucus nigra*), veel opslag van Gewone esdoorn en verder Gewone vogelkers (*Prunus padus*), meer lokaal Kardinaalsmuts (*Euonymus europaeus*) en Gelderse roos (*Viburnum opulus*). Op diverse plekken handhaven zich

Sneeuwbes (*Symphoricarpos albus*) en Prachtframboos (*Rubus spectabilis*) als exoten uit de voormalige tuinen rondom de villa. De aanwezige Beuken (*Fagus sylvatica*), Grauwe abelen (*Populus x canescens*), Witte paardekastanjes (*Aesculus hippocastanum*) en Moerascipresen (*Taxodium distichum*) dateren eveneens uit de periode van de tuinaanleg rondom Villa Betula.

De kruidlaag wordt plaatselijk vooral bepaald door Klimop, waartussen in het voorjaar Speenkruid (*Ficaria verna*), Lelietje-van-dalen (*Convallaria*



FIGUUR 1

Villa Betula als ruïne in de Linnerweerd (foto: J. Hermans).

FIGUUR 2

Overgroeide puinhopen van Villa Betula in 2009, restanten van een roemloos einde (foto: J. Hannen).



majalis), Dagkoekoeksbloem (*Silene dioica*), Hondsdraf (*Glechoma hederacea*), Stinkende gouwe (*Chelidonium majus*) en Look-zonder-look (*Alliaria petiolata*) enige afwisseling brengen. Langs de oevers van de Vlootbeek komt regelmatig Gevlekte dovenetel (*Lamium maculatum*) en Zevenblad (*Aegopodium podagraria*) voor. Andere delen rondom de villa hebben nauwelijks een kruidlaag vanwege een dikke strooisellaag. Een moslaag is in de ondergroei van dit bos niet aanwezig en alleen op boomvoeten, dood hout en stenen groeit mos.

METHODE VAN INVENTARISATIE

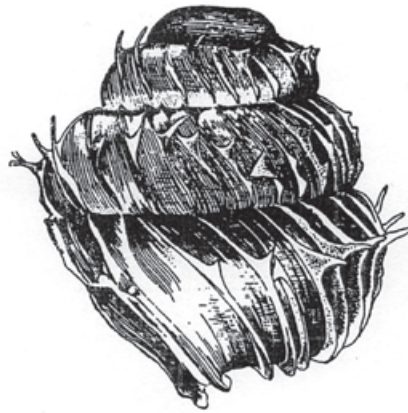
Het gebied van de villa is vanaf het jaar 2000 een aantal malen bezocht. Met name tussen 2003 en 2005 werd tijdens diverse veldbezoeken zeer intensief naar landslakken gezocht. De data en de coördinaten van deze veldbezoeken staan vermeld in tabel 1. Er is op zicht naar slakken gezocht, waarbij vooral dood, al dan niet met mos begroeid hout, maar ook takken langs het pad en bij de Vlootbeek zijn onderzocht. Speciale aandacht en tijd is besteed aan de met mossen en kruiden begroeide puinhopen van de voormalige Villa Betula.

Op diverse plaatsen is naar eigen inzicht een wisselende hoeveelheid bodemmateriaal en strooisel verzameld. Het grofste materiaal is ter plekke uitgezeefd met een grofmazige zeef. Het resterende strooisel en bodemmateriaal is thuis verder gedroogd en uitgezeefd, waarna de slakkenhuisjes onder een binoculair zijn uitgesorteerd. De determinaties zijn uitgevoerd met behulp van een stereomicroscop. Voor de determinatie is gebruik gemaakt van de deter-

TABEL 1

Overzicht van de gevonden landslakkenfauna in Villa Betula in de Linnerweerd. Locaties: 1: 192,31/352,04 (17-07-2000); 2: 192,31/352,04 (4-12-2003); 3: 192,25/352,04 (19-12-2003); 4: 192,21/352,13 (19-12-2003); 5: 192,46/351,62 (8-6-2004); 6: 192,43/351,72 (8-6-2004); 7: 192,41/351,88 (8-6-2004); 8: 192,40/351,97 (8-6-2004); 9: 192,44/351,97 (8-6-2004); 10: 192,31/352,00 (16-10-2005).

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Stekelslak	<i>Acanthinula aculeata</i>		X		X	X			X		
Bruine blinkslak	<i>Aegopinella nitidula</i>	X	X		X	X			X	X	X
Kleine blinkslak	<i>Aegopinella pura</i>	X									X
Donkere wegslak	<i>Arion distinctus</i>	X	X						X		
Egel-wegslak	<i>Arion intermedius</i>	X	X			X		X			
Bos-wegslak	<i>Arion silvaticus</i>		X								
Plompe dwergslak	<i>Carychium minimum</i>	X		X							
Slanke dwergslak	<i>Carychium tridentatum</i>	X	X	X	X				X	X	X
(Gewone) Blindslak	<i>Ceciloides acicula</i>	X								X	X
Witgerande tuinslak	<i>Cepaea hortensis</i>	X	X						X	X	X
Vale clausilia	<i>Clausilia bidentata</i>	X	X		X	X			X	X	X
Glanzende agaathoren	<i>Cochlicopa lubrica</i>	X	X	X	X	X			X	X	X
Slanke agaathoren	<i>Cochlicopa lubricella</i>			X							
Tandloze korfslak	<i>Columella edentula</i>			X						X	X
Kleine akkerslak	<i>Deroceras laeve</i>					X					
Akkerslak	<i>Deroceras</i>		X	X						X	
Boerenknoopje	<i>Discus rotundatus</i>	X	X	X	X				X	X	X
Gladde tolslak	<i>Euconulus fulvus</i>	X	X		X					X	
(Gewoon) Aardschijfje	<i>Helicodiscus singleyanus</i>		X		X				X		
Geribde clausilia	<i>Macrogastra attenuata</i>		X								
Bos-loofslak	<i>Monachoides incarnatus</i>	X	X		X				X	X	X
Ammonshorentje	<i>Nesovitrea hammonis</i>	X	X		X	X					
Look-glansslak	<i>Oxychilus alliaris</i>							X	X		
Kelder-glansslak	<i>Oxychilus cellarius</i>	X	X						X	X	X
Grote glansslak	<i>Oxychilus draparnaudi</i>										X
(Gewoon) Dwergpuntje	<i>Punctum pygmaeum</i>	X	X	X	X	X				X	
(Gewone) Barnsteenslak	<i>Succinea putris</i>		X								X
(Gewone) Haarslak	<i>Trichia hispida</i>	X	X		X	X				X	X
Geribde jachthorenslak	<i>Vallonia costata</i>	X	X							X	X
Kleine korfslak	<i>Vertigo pusilla</i>	X	X							X	X
Dwerg-korfslak	<i>Vertigo pygmaea</i>		X								
Gestreepte korfslak	<i>Vertigo substriata</i>		X								
Kleine kristalslak	<i>Vitrea contracta</i>	X	X							X	X
(Gewone) Kristalslak	<i>Vitrea crystallina</i>		X								
Doorschijnende glasslak	<i>Vitrina pellucida</i>	X	X		X	X			X	X	X
Donkere glimslak	<i>Zonitoides nitidus</i>				X						



FIGUUR 3

Het Stekelslakje (*Acanthinula aculeata*) (naar GITTENBERGER *et al.*, 1984).

minatiewerken van GITTENBERGER *et al.* (1984) en KERNEY & CAMERON (1980).

RESULTATEN VILLA BETULA

In het gebied rondom Villa Betula is het voorkomen van 36 soorten landslakken vastgesteld, waarbij twee soorten slechts tot op geslacht konden worden gedetermineerd [tabel 1]. Vergelijking met andere Limburgse natuurterreinen is niet goed mogelijk, vanwege de grote verscheidenheid in biotoop, onderzochte oppervlakte en aantal inventarisatiebezoeken. Desondanks is een dergelijk aantal gevonden soorten in zo'n klein gebied nogal opmerkelijk.

Belangrijke vondsten rondom Villa Betula zijn behalve de hierna apart toegelichte soorten ook de Tandloze korfslak (*Columella edentula*) en de Gladde tolslak (*Euconulus fulvus*). Beide soorten zijn na 1990 alleen in Midden-Limburg gevonden ten oosten van de Maas (STICHTING ANEMOON, 2009).

ENKELE SLAKKEN UIT DE LINNENWEERD

Aardschijfje

Het Aardschijfje (*Helicodiscus singleyanus*) is een zeer klein slakje met een geelachtig hoornkleurig huisje. Het huisje heeft een hoogte van 0,8 tot 1,1 mm, terwijl Nederlands kleinste slakje, het Dwergpuntje (*Punctum pygmeum*), slechts een tot 0,8 mm hoog huisje heeft. Het Aardschijfje onderscheidt zich onder andere van het Dwergpuntje door de duidelijke, fijne spiraalsculptuur.

Het Aardschijfje is vele malen zeldzamer dan het Dwergpuntje en in Midden-Limburg slechts bekend van het Roerdal en enkele locaties in Zuid-Limburg (STICHTING ANEMOON, 2009). Aardschijfjes zijn blind en leven ondergronds (BRUYNE & NECKHEIM, 2001).

Kleine kristalslak

De Kleine kristalslak (*Vitrea contracta*) heeft een smalle, schijfvormige schelp, die doorzichtig is en melkwit tot iets gelig van kleur. Bij dode dieren kleuren de huisjes donkerder. Deze soort houdt van min of meer droge plaatsen in bosgebieden en is van diverse locaties uit Zuid-Limburg bekend (GITTENBERGER *et al.*, 1984; STICHTING ANEMOON, 2009). Volgens FRÖMMING (1954) heeft de Kleine kristalslak een voorliefde voor aardkruiden en houtsnippers onder een bladdek.

werken met metselwerk van kalkmortel staan of hebben gestaan.

Stekelslakje

Het Stekelslakje (*Acanthinula aculeata*) is met geen enkel ander inheems slakje te verwarren. Op de hoornbruine, bol-kegelvormige schelp zit een fraaie sculptuur van huidribjes, die een omgebogen punt hebben in de vorm van een rozendoorn [figuur 3]. Dit slakje komt voor in bladstrooisel of onder dood hout onder struiken en bomen. De strooiselsamenstelling moet rijk zijn aan plantaardige vezels, bijvoorbeeld brandnetelstengels of resten van houtige braamstengels of vermolmd houtresten (NECKHEIM, 2006). De rommelige structuur van de begroeide puinhopen van Villa Betula in de Linnerweerd voldoet perfect aan de biotoopeisen van deze soort.

In Limburg is het Stekelslakje vrij algemeen in Zuid-Limburg. In Midden-Limburg is het Stekelslakje, behalve van de Linnerweerd, ook bekend van een aantal verspreid gelegen locaties waaronder het Swalmdal (STICHTING ANEMOON, 2009).

Kleine korfslak

Het huisje van de Kleine korfslak (*Vertigo pusilla*) valt meteen op doordat het huisje linksgewonden is. Van de zes in Nederland gevonden Korfslakken zijn er maar twee linksgewonden. De Kleine korfslak heeft een geelbruin tot hoornbruin glanzend huisje dat 2,0 mm hoog wordt. De Kleine korfslak komt voor op uiteenlopende plaatsen welke niet te vochtig zijn (GITTENBERGER *et al.*, 1984). Vaak wordt de Kleine korfslak in bossen onder en tussen verschillend bodemmateriaal aangetroffen, maar ook in spleten van muren en in en onder mos en op boomstammen. Deze korfslak kan zich zelf bevruchten en legt zo'n vijf tot dertig eieren waar na zeven tot elf dagen de jongen uitkomen. De beesten kunnen maximaal anderhalf jaar oud worden en zorgen voor zo'n drie tot vier generaties per jaar (ANIMALBASE PROJECT GROUP, 2009). Deze soort is in Midden-Limburg alleen van de Linnerweerd bekend. Na 1990 is deze soort eveneens in Zuid-Limburg van slechts één uurhok bekend (STICHTING ANEMOON, 2009).

Gestreepte korfslak

De Gestreepte korfslak (*Vertigo substriata*) is een van de vier rechtsgewonden korfslakken. De volwassen dieren vallen op doordat ze zo gedrongen zijn en gemiddeld tot 1,7 mm hoog worden. Het huisje is geel- tot hoornbruin, maar minder glanzend. Karakteristiek zijn de radiaal gestreepte twee middelste omgangen, waar-

aan deze soort haar Nederlandse naam dankt (GITTENBERGER *et al.*, 1984). Het terrein waar de Gestreepte korfslak kan voorkomen is beschreven als vochtig en zandig bos en in moerassen. In een dergelijke moerassituatie heeft de eerste auteur dit beest in 2005 in de Meinweg gevonden. Ook wordt de Gestreepte korfslak aangetroffen onder stenen en dood rottend blad in oude, oorspronkelijke bossen met een kruidlaag van Klimop. Deze situatie is bij Villa Betula eveneens aanwezig. Behalve van de Linnerweerd is de Gestreepte korfslak in Midden-Limburg na 1990 nog gevonden in zes andere uurhokken. Voor 1990 kwam de Gestreepte korfslak nauwelijks in Limburg voor, maar na 1990 lijkt deze soort aan een opmars bezig (STICHTING ANEMOON, 2009).

BEHEER

Op dit moment lijkt het huidige beheer van niets doen voor de rijke slakkenfauna van dit Midden-Limburgse gebied gunstig. De belangrijkste locatie voor slakken is het terrein waar zich de met ruigtekruiden begroeide steenhopen bevinden van de voormalige Villa Betula. Hier vinden mollusken optimale leefomstandigheden door de aanwezigheid van voldoende schuilmogelijkheden begunstigd door ideale vochtcondities en een kalkrijk substraat

veroorzaakt door de oude metselmortel. Verstoring in de vorm van grove verplaatsing van stenen of het graven van openingen zou de slakkenfauna ter plaatse ernstig schade berokkenen of zelfs kunnen leiden tot het verdwijnen van kwetsbare, zeldzame soorten. De meeste strooisellaag bewonende slakken, zoals de korfslakken zijn gebaat bij een stabiel milieu.

De omgeving van Villa Betula in de Linnerweerd kan daarom, zoals John Clerx eerder reeds heeft aangegeven, van provinciaal belang gezien worden als leefgebied voor soorten als Kleine kristalslak, Stekelslakje, Tandloze korfslak, Kleine korfslak, Gestreepte korfslak en Aardschijfje.

DANKWOORD

Een speciaal woord van dank is hier op zijn plaats voor John Clerx. Hij was het die de aanzet gaf tot een nadere inventarisatie van Villa Betula in de Linnerweerd, vanwege het feit dat er de laatste honderd jaar op deze locatie nauwelijks iets aan het grondgebruik is veranderd. Wij zijn hem zeer erkentelijk voor de altijd bereidwillige hulp en controle bij de determinaties. De eerste auteur dankt hem voor de vele uren plezierig en gezamenlijk veldwerk. Verder bedanken wij de heren G. Majoor en S. Keulen voor hun waardevolle suggesties.

Summary

THE LAND SNAIL FAUNA OF THE 'VILLA BETULA' SITE IN THE LINNERSWEERD AREA

The Linnerweerd is a nature area in the valley of the river Meuse in the centre of the Dutch province of Limburg. The most important location for snails in the area is a site featuring the overgrown ruins of a former country house, known among locals as Villa Betula. The Molluscs Study Group of the Limburg Natural History Society has been visiting this part of the area since 2000 to investigate the land snail fauna. Thirty-six species of land snails have been found here. The site around Villa Betula is of province-wide importance for some species, such as Prickly snail (*Acanthinula aculeate*), Vitrea contracta, Toothless column snail (*Columella edentula*), Wall whorl snail (*Vertigo pusilla*),

Striated whorl snail (*Vertigo substriata*) and Singley's subterranean discus snail (*Helicodiscus singleyanus*).

Literatuur

- ANIMALBASE PROJECT GROUP, 2009. AnimalBase. Early zoological literature online. Species summary for *Vertigo pusilla*. 13 februari 2009. <http://www.animalbase.uni-goettingen.de/zooweb/servlet/AnimalBase/home/species?id=1202>. Georg-August-Universität, Göttingen.
- BRUYNE, R. H. DE & C. M. NECKHEIM, 2001. Van Nonnetje tot Tonnetje. De recente en fossiele weekdieren (slakken en schelpen) van Amsterdam. Schuyt & Co., Haarlem.
- FRÖMMING, E., 1954. Biologie der mitteleuropäischen Landgastropoden. Duncker & Humblot, Berlin.
- GITTENBERGER, E., W. BACKHUYS & TH. E. J. RIPKEN,

1984. De landslakken van Nederland. Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Amsterdam.

- HERMANS, J. T. & J. A. M. JANSSEN, 1981. De Linnerweerd. Natuurhistorisch Maandblad 70 (3): 43-50.
- HERMANS, J. T., 2004. De herpetofauna in het uiterwaardenlandschap tussen Linne en Maasbracht. Natuurhistorisch Maandblad 93 (3): 46-49.
- KERNEY, M. P. & R. A. D. CAMERON, 1980. Elseviers slakkengids. B.V. Uitgeverij Elsevier/Focus, Amsterdam/Brussel.
- NECKHEIM, C. M., 2006. De land- en zoetwaterweekdieren (Molluska of mollusken) van het Noordhollands Duinreservaat. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland, Velsbroek.
- STICHTING ANEMOON, 2009. Voorlopige kaarten landmollusken. 24 januari 2009. <http://www.anemoon.org/anm/voorlopige-kaarten/kaarten-soort/landmollusken/nederlands>. Stichting ANEMOON, Bennebroek.

BOEKBESPREKINGEN

VERSPREIDINGSATLAS NEDERLANDSE KOKERJUFFERS (TRICHOPTERA)

HIGLER, L. W. G., 2008. European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden. 248 pagina's. ISBN 978 90 76261 05 8. Prijs € 15,-. Verkrijgbaar bij de Stichting European

Invertebrate Survey-Nederland, Postbus 9517, 2300 RA Leiden of via e-mailadres: eis@naturalis.nl. Kokerjuffers zijn een interessante diergroep, die slechts door weinig entomologen systematisch wordt bestudeerd. De auteur van deze eerste verspreidingsatlas van kokerjuffers in Nederland,

Bert Higler, is een van de leidende Nederlandse experts op dit gebied. In 2005 verscheen bij de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging van zijn hand een determinatieboek over de kokerjuffers van Nederland. Deze uitgave vermeldt de verspreiding van de 181 soorten kokerjuffers

die met zekerheid in Nederland zijn vastgesteld. Per soort wordt de status vanaf 1980, de Rode lijststatus en de verhouding tussen adulten en larven vermeld. Bij veel soorten is namelijk de kans dat een larve of een adult wordt gevonden niet even groot. Op het verspreidingskaartje van Nederland zijn waarnemingen