

# Natuurhistorisch 6 Maandblad

De Wijngaardslak, het  
beschermen waard

De Bandheidelibel  
in Limburg

Jaarverslag 2021



# Bankzitter

Ton Lenders



Foto: Ton Lenders,  
Malaga (E) - 2019

## Vrouwen met glazen benen

De panty is mede door zijn draagcomfort tegenwoordig een begrip en niet meer weg te denken uit het leven van veel vrouwen. Deze broekkous had zijn doorbraak in de jaren zestig van de vorige eeuw en is nauw verbonden met het succes van de minirok. Inmiddels zijn er panty's in alle maten, kleuren en weefsels. Vrouwenbenen worden letterlijk met alle zorgen omkleed. Dat neemt niet weg dat blote benen ook gezien mogen worden, alhoewel een dergelijke uitspraak niet altijd meer op begrip kan rekenen. Overigens is zoiets een typische mannenopmerking. Veel mannen denken nog steeds in patriarchisme en doen niets liever dan de mannelijke mythe in stand houden. Daarentegen zijn de vrouwelijke stereotypen, mede onder invloed van schrijfsters als Simone de Beauvoir, inmiddels wel bijna verdwenen. Terwijl beleidsmatig nog steeds wordt uitgesproken dat vrouwen lef zouden moeten tonen om meer te participeren in de huidige maatschappelijke ontwikkelingen, gedraagt de westerse vrouw zich inmiddels veel vrijer dan de man. Nee, de tijd van de glazen vrouwenbenen is volgens mij definitief voorbij. Het wordt dus tijd om af te rekenen met de verroeste positie van de man, tijd voor het in gang zetten van een mannenemancipatie. Om de mannelijke denkwijze nog maar eens te illustreren wil ik een voorbeeld geven van een onderzoekspzet uit Amerika waarin vrouwenbenen

een cruciale rol spelen. "Door vrouwen gebruikte nylons trekken andere muggen aan dan pantykousen waarin cavia's hebben gehuisd", zo kopt Nature in november 2014.

De mug *Aedes aegypti* heb je in twee ondersoorten. De ene ondersoort is gespecialiseerd op dierenbloed, de andere op mensenbloed. Alleen de laatste ondersoort brengt bij de mens het virus over dat verantwoordelijk is voor dengue of knokkelkoorts. Trigger bij het onderscheiden van hun gastheren is de stof sulcaton, een typische geurstof die in hoge concentraties door mensen wordt uitgescheiden en bijvoorbeeld niet door cavia's. Zo werd het onzalig experiment bedacht om met nylons een vergelijkend onderzoek uit te voeren tussen door vrouwen en cavia's 'bewoonde' panty's.

Het idee om vrouwen(benen) te vergelijken met cavia's is niet alleen emancipatoir misselijkmakend, maar leverde daarbij ook nog niet eens de verwachte sleutel op tot het verdelgen van de denguemug. Een met sulcaton ingesmeerde cavia bleek niet aantrekkelijk voor de mug.

Vooralsnog heeft deze masculiene studie dus alleen een experimenteel model opgeleverd voor het testen van gebruikte panty's. Of dat de wereld verandert?

*Betekenis: Ze zijn te angstig om iets te ondernemen.*



# De Wijngaardslak (*Helix pomatia*), het beschermen waard

EEN BESCHOUWING VANUIT TWEE NATURA 2000-GEBIEDEN, ROERDAL EN MEINWEG

S. Jansen, Reutjesweg 7, 6077 NA Sint-Odiliënberg, e-mail: stevenjansen7@gmail.com  
A.J.W. Lenders, Groenstraat 106, 6074 EL Melick, e-mail: tlenders@live.nl

Het voorkomen van de Wijngaardslak (*Helix pomatia*) in het Roerdal is bij de auteurs reeds lang bekend. Een gebiedsdekkende inventarisatie heeft echter tot nu toe niet plaatsgevonden. In het Meinweggebied is het voorkomen van de soort door de aanwezigheid van de schrale zandgronden minder vanzelfsprekend, maar ook daar is de Wijngaardslak al eind vorige eeuw aangetoond. Midden-Limburg is evenwel niet de streek waar men Nederlands grootste landslak in een grote verspreiding zou verwachten. Van oudsher wordt de soort geassocieerd met Zuid-Limburg en de kalkrijke duingebieden. Dit artikel gaat in op de verspreiding van de Wijngaardslak in de twee grootste Natura 2000-gebieden aan de oostzijde van de Maas in Midden-Limburg, te weten het Roerdal en de Meinweg, met de intentie meer aandacht te vragen voor deze Europees beschermde huisjesslak.

## EVEN VOORSTELLEN

### Uiterlijk

Met een huisjeshoogte van 30–50 mm en een breedte van 32–50 mm (BOGON, 1990; KILIAS, 1995; JANSEN, 2016) kan de Wijngaardslak [figuur 1] in volwassen toestand met vrijwel geen andere huisjesslak worden verward. Alleen de Segrijnslak (*Cornu aspersum*) [figuur 2a] komt qua grootte in de buurt. Maar deze is gemiddeld meer dan een centimeter kleiner en heeft een andere sculptuur en ook een andere tekening. Van dezelfde grootte als de Wijngaardslak is de Gebandeerde wijngaardslak (*Helix lucorum*) [figuur 2b]. Deze soort is in Nederland niet inheems, maar een zeer zeldzame ingeburgerde(?) exoot.

Het huisje van de Wijngaardslak is stomp kegelvormig, waarbij de grote laatste omgang domineert. De kleur is in de basis grauwwit tot grijsbruin met daarover vaak brede donkere onscherpe spiraalbanden. Het oppervlak bezit zeer fijne onregelmatige groeilijnen. De navel is zeer nauw, soms bijna niet zichtbaar door de omgeslagen mondrand.

De vitale weke delen liggen beschermd in de schelp. Wanneer het dier zich heeft uitgestulpt zijn aan de voorzijde van het lichaam de mond, de ademopening en de tasters zichtbaar. De ogen bevinden zich aan de top op het paar langste voelsprietten. De rest van het uitwendige lichaam bestaat uit de gespierde voet waarmee het dier zich voortbeweegt.

### FIGUUR 1

Kruipende  
Wijngaardslak (*Helix pomatia*) met uitgestulpte voelsprietten, met aan het eind van de bovenste voelsprietten de ogen (foto: Steven Jansen).



FIGUUR 2A  
De Segrijnslak (*Cornu aspersa*) wordt soms verward met de Wijngaardslak (*Helix pomatia*) maar de Segrijnslak is kleiner en heeft een ander kleurpatroon (foto: Steven Jansen).

FIGUUR 2B  
De Gebandeerde wijngaardslak (*Helix lucorum*) kan verward worden met de Wijngaardslak (*Helix pomatia*) maar is een zeer zeldzame ingeburgerde(?) exoot voor Nederland (foto: Berend Voslamber).

Voor de winterrust (vaak ondiep in humusrijke bodem) wordt de schelpopening afgesloten met een kalkplaatje (epifragma) dat bij het weer actief worden in de lente wordt afgestoten.

### Ecologie

Over de ecologie van de Wijngaardslak is veel bekend (BUTOT, 1975; KILIAS, 1995). De soort geeft de voorkeur aan een kalkrijke ondergrond, hetgeen voor de meeste huisjesslakken geldt. Ze leeft vooral van levende planten, bij gebrek daaraan kunnen ook dode plantenresten worden verorberd. De planten worden afgeschraapt met een radula of rasp tong. Daarmee kan ook kalk rechtstreeks uit de bodem worden opgenomen. De Wijngaardslak is gebonden aan een vochtige omgeving [figuur 3]. Ze komt veel voor in voedselrijke wegbermen, in beek- en rivierdalen en kleinschalig landschap met graften, houtwallen en bosranden. Essentieel is schaduwgevende (vaak houtige) begroeiing waaronder de dieren zich kunnen terugtrekken bij droogte. Wanneer de bosopslag echter te dicht wordt verdwijnen de dieren. De slakken zoeken dus vooral de overgangen op van kruidachtige vegetaties en schaduwgevende randen. Ze worden actief bij warm, vochtig weer, vooral 's nachts en tijdens regenbuien. Vooral op die momenten gaan ze vaak foerageren en zijn ze het meest kwetsbaar. Maar dit zijn ook de ideale momenten om Wijngaardslakken waar te nemen [figuur 4].

### Historie

De Wijngaardslak lijkt in Zuid-Limburg autochtoon te zijn. Het verspreidingsgebied in het Heuvelland sluit aan bij de bekende verspreiding in België en Duitsland. Het is inmiddels breed aanvaard dat de slakken door de Romeinen werden gebruikt voor consumptie. Uit een Romeinse opgraving is een huisje van een Wijngaardslak bekend (BUTOT, 1975). Dit geeft aan dat de dieren verbonden waren met de Romeinen en dat ze die óf zelf meegebracht hebben óf dat in die tijd de eerste natuurlijke kolonisatie heeft plaatsgevonden. Voor de stelling dat de Romeinen de Wijngaardslak in onze streken hebben geïntroduceerd is geen doorslaggevend bewijs. Maar dat de mens voor een groot deel verantwoordelijk is voor recentere introducties staat buiten kijf. Ook kloosters worden in dit verband genoemd. De slakken zouden een alternatief geboden hebben voor de vleesloze vrijdag. Tijdens de 17<sup>e</sup> eeuw leefden er al Wijngaardslakken in West-Nederland (BUTOT, 1975). In de eeuwen daarna heeft de soort zich over het hele land verspreid, altijd samengaand met moedwillige introducties. Veel van de geïntroduceerde populaties gingen na verloop van tijd weer verloren, alleen in de kalkrijke duinen en op grote landgoederen wist de soort zich langer te handhaven. De Wijngaardslakken zijn daarmee enigszins vergelijkbaar met stinzenplanten die op landgoederen zijn aangeplant en zich plaatselijk nog lang weten te handhaven (DE HEER, 2007).

### BEKENDE VERSPREIDING

#### Nederland

GITTENBERGER *et al.* (1984) geven in hun verspreidingsoverzicht aan dat de Wijngaardslak vooral voorkomt in de duinen en Zuid-Limburg, maar daarnaast nog op tal van andere plekken verspreid over het land. Ze relativeren dit verspreidingsbeeld door te vermelden dat het hier evenwel vaak gaat over tijdelijke vindplaatsen. Het beeld is in hun ogen te geflatteerd. Toch ziet de recente verspreiding (JANSEN, 2016) er niet veel anders uit [figuur 5]. Op veel plekken in het land worden Wijngaardslakken waargenomen. Of het duurzame populaties betreft is niet duidelijk.

#### Limburg

Wat de verspreiding in Limburg betreft is BUTOT (1975) duidelijk. Hij presenteert een verspreiding die zich vrijwel geheel beperkt tot Zuid-Limburg beneden de lijn Elsloo-Heerlen. Daarboven beschouwt hij alle vindplaatsen als een resultaat van uitzettingen. Dat zou in zijn geval dus betekenen dat de drie locaties die hij in het Maasdal in Midden-Limburg heeft aangegeven ook als zodanig moeten worden beschouwd. Van het Roerdal en de Meinweg worden door hem geen waarnemingen gemeld. Dat is ook het geval bij GITTENBERGER *et al.* (1984), waardoor

op grond van de toen beschikbare literatuur zou moeten worden aangenomen dat de Wijngaardslak in Midden-Limburg buiten het Maasdal niet aanwezig was. In de periodes 1999–2002 en 2002–2012 werd de soort echter op diverse plekken in het Roerdal vastgesteld (HANNEN, 2013). Beide auteurs van dit artikel hebben de soort evenwel al gezien in de jaren zeventig en tachtig van de vorige eeuw in zowel het Roerdal als het Meinweggebied. In hoeverre het mogelijk toch een autochtone populatie in het Roerdal betreft is derhalve niet duidelijk. De Wijngaardslakken die werden gevonden bij Vlodrop-Station zijn met zekerheid het resultaat van een uitzetting. Deze worden door HERMANS *et al.* (2013) echter ook pas voor het eerst gemeld uit de periode 1997–2012.

## INVENTARISATIES

Op grond van herinneringen van de eerste auteur werd een werkkaart gemaakt van het verspreidingsgebied van de Wijngaardslak in het Roerdal uit de periode 1975–1990. Deze kaart werd aangevuld met losse toevallige waarnemingen van 2000 tot 2017 die waren vastgelegd in veldboekjes. Ook werden diverse beheerders aangesproken of zij nog observaties van de soort hadden. Met een veldkaart als basis werden in de jaren 2018–2021 alle locaties bezocht. De gepresenteerde verspreidingsdata zijn dus zeer recent en geven de huidige verspreiding goed weer.

De inventarisaties werden veelal te voet of per fiets uitgevoerd, waarbij op de potentiële verblijfsplekken de vegetatie werd onderzocht op levende slakken en lege huisjes. Het onderzoeksgebied besloeg de hele Meinweg (ook locaties op Duits grondgebied) en het winterbed van de Roer vanaf de Schaafbach (Wolfhagermühle) op de Duits-Nederlandse grens ten zuiden van Vlodrop tot de gemeentegrens van Roermond. In 2020 werden de Roeroevers ook per kano vanaf het water onderzocht [figuur 6]. Hierbij zijn een behoorlijk aantal nieuwe vindplaatsen ontdekt.

Daarnaast werd nog een enkele locatie bezocht buiten het strikte onderzoeksgebied op de hogere zandgronden waar ook waarnemingen van bekend waren. Deze worden apart in het hoofdstuk over het huidige voorkomen besproken. Net als bij het voorkomen in het Meinweggebied hebben we hier te maken met uitzettingen.

## VERSPREIDING VAN DE WIJNGAARDSLAK ANNO 2020

De actuele verspreiding van de Wijngaardslak in het onderzoeksgebied is weergegeven in figuur 7. Er worden een tweetal Natura-2000 gebieden, de Meinweg en het Roerdal, en een alleenstaande locatie, het Hobertsveld, onderscheiden die achtereenvolgens worden besproken.



### De Meinweg

Van het Meinweggebied is een tweetal vindplaatsen bekend. Beide populaties zijn terug te voeren op een introductie door de mens.

Na vele eeuwen alleen als watermolen te hebben gefunctioneerd werd eind 19<sup>e</sup> eeuw een herbergfunctie (Waldesruh) aan de Dalheimermühle toegevoegd. Rond 1950 stopte het commerciële malen en kwamen de inkomsten van de eigenaar alleen nog van het aangrenzende restaurant. Eind 20<sup>e</sup> eeuw brandde het gebouw tot de grond toe af, waarna het tien jaar later weer als restaurant werd heropend (WIKIPEDIA, 2020). In de periode na de Tweede Wereldoorlog stonden ook escargots op het menu. Volgens de toenmalige eigenaar (mondelinge mededeling Wilfried Niessen) werden de oudere slakken, na levering van verse partijen, in de omgeving gedumpt. De eerste melding van een Wijngaardslak in de omgeving van Vlodrop-Station dateert volgens het veldboekje van de tweede auteur van 8 juni 1987. Waarschijnlijk leefden de dieren er al langer en hebben ze zich over de omgeving verspreid. Nu leeft er een grote populatie aan beide zijden van de grens, waarbij de spoorbaan van de IJzeren Rijn als migratieroute lijkt te functioneren. Inmiddels is de soort verspreid over drie kilometerhokken aangetoond.

FIGUUR 3

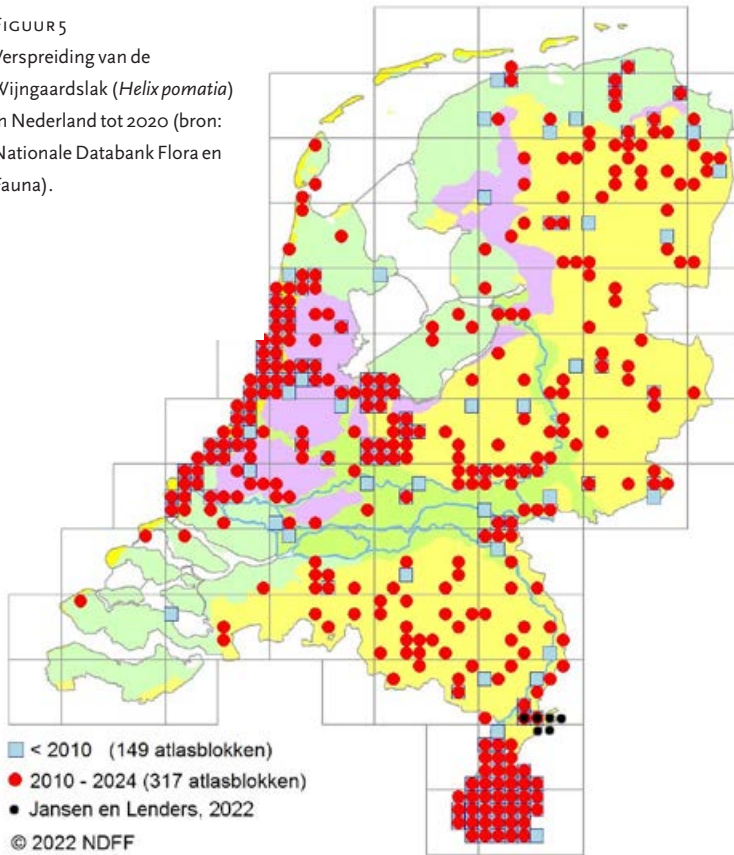
Het winterbed van de Roer vormt met zijn coulissenlandschap een geschikt habitat. Tijdens hoogwater kruipen de Wijngaardslakken (*Helix pomatia*) tegen de vegetatie omhoog (foto's: Steven Jansen).

FIGUUR 4

Bij warm en vochtig voorjaarsweer zijn de Wijngaardslakken (*Helix pomatia*) gemakkelijk in grotere aantallen waar te nemen (foto: Steven Jansen).



FIGUUR 5  
Verspreiding van de  
Wijngaardslak (*Helix pomatia*)  
in Nederland tot 2020 (bron:  
Nationale Databank Flora en  
Fauna).



FIGUUR 6  
Met inventarisaties van  
de Roeroevers vanaf het  
water zijn veel poten-  
tieel geschikte habitats  
gemakkelijker te  
bereiken (foto: Steven  
Jansen).

Een tweede locatie betreft een kleine populatie in het Vogelreservaat tegenover de voormalige Staatsmijn Beatrix op het Wolfsplateau. Dit gebied diende als deponie bij het uitgraven van de mijnschachten en is grotendeels beplant met Grauwe els (*Alnus incana*). Ooit was er een klein vuilstort aanwezig. Hoewel de bodemomstandigheden geschikt lijken, is de Wijngaardslak hier inmiddels hoogstwaarschijnlijk uitgestorven. In het voorjaar 1987 en in 1990 heeft de eerste auteur hier nog levende Wijngaardslakken gezien. In het voorjaar van 2017 zijn alleen nog maar een paar oude met mos overgroeide lege huisjes gevonden. De verspreiding van de soort is ter plekke beperkt gebleven tot één kilometerhok.

### Het Roerdal

Voor zover kon worden nagegaan zijn er van het Roerdal geen introducties door de mens bekend. De Wijngaardslak komt wijdverspreid in het winterbed van de rivier voor, vanaf de grens bij Vlodrop tot in Roermond. De soort wordt ook aangetroffen langs enkele zijbeken die niet direct tot het Roerdal gerekend kunnen worden, waaronder de Roode Beek (mogelijke afspoelingen vanaf Vlodrop-Station?) en de Kitschbach/Schaafbach (op Duits grondgebied). Navraag bij de eigenaren van Gasterij 't Berghoes (een horecagelegenheid langs de grens bij het gehucht de Varst) gaf aan dat er bij hun nooit escargots op het menu hebben gestaan (schriftelijke mededeling Ingrid Smit). Misschien heeft er bij deze beken een stroomopwaartse migratie over land vanuit het Roerdal plaatsgevonden en/of betreft het toch dieren die zijn aangespoeld tijdens hoogwater.

Uit het Vlootbeekdal zijn geen waarnemingen bekend. De Vlootbeek is enkele decennia geleden op de Duits-Nederlandse grens verbonden met de Schaafbach om verdroging tegen te gaan. In principe zou het Vlootbeekdal dan ook door de slakken gekoloniseerd kunnen worden. De inrichting van het beekdal lijkt bij gebrek aan beekbegeleidende begroeiing evenwel op dit moment niet geschikt.

Voor het overige liggen alle waarnemingen binnen het winterbed en daarmee binnen het inundatiegebied van de Roer. In totaal zijn op Nederlands grondgebied 21 kilometerhokken (verdeeld over vijf uurhokken) in het Roerdal met aangrenzende beken door de soort bezet.

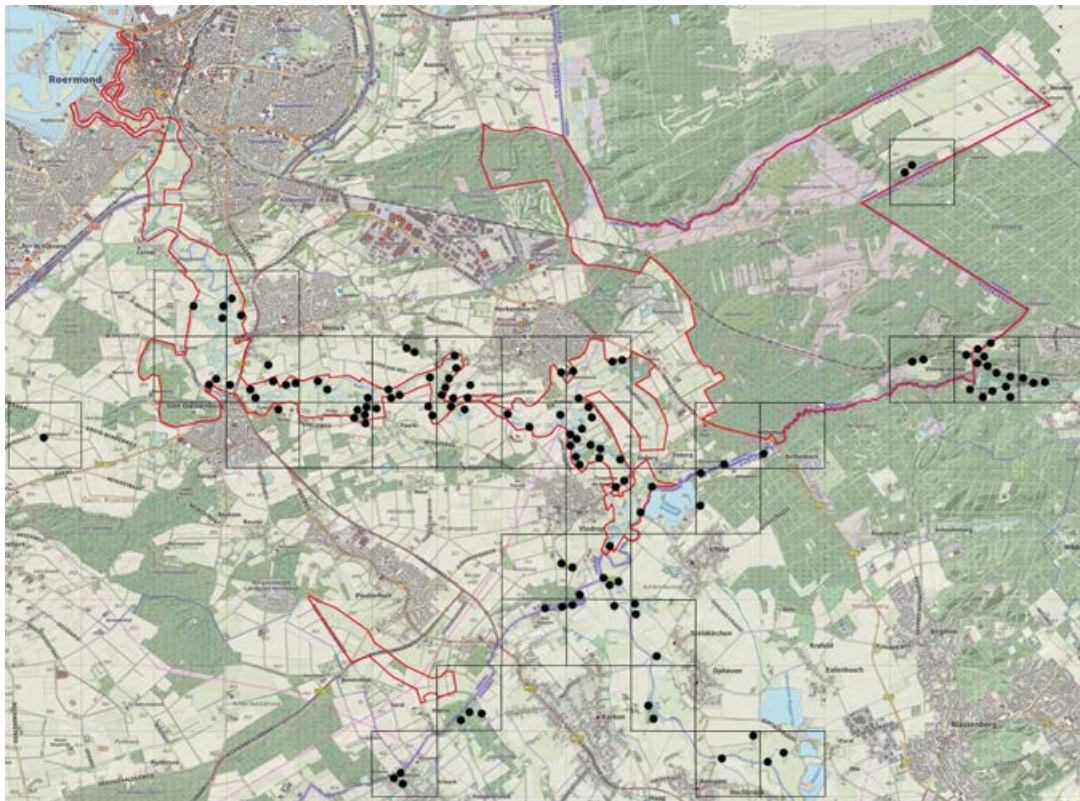
### Hobertsveld

Op het Hobertsveld tussen Linne en Sint-Odiliëberg werden in een particuliere tuin ongeveer twintig jaar geleden Wijngaardslakken geïntroduceerd. De tuin ligt geïsoleerd in een open intensief gebruikt agrarisch gebied; dat biedt weinig mogelijkheden om van daaruit verder te migreren. De populatie lijkt ter plekke goed stand te houden. Het betreft slechts één kilometerhok.

## NATUURLIJK VOORKOMEN OF UITZETTINGEN

### Nederland

Anno 2020 is er weinig discussie meer over het natuurlijke verspreidingsgebied van de Wijngaardslak. Algemeen wordt de opvatting gedeeld dat de soort als inheems moet worden beschouwd voor Zuid-Limburg. Deze regio sluit aan bij het West-Europese verspreidingsgebied. Wat betreft de verspreiding in Nederland blijken ook veel populaties voor te komen in andere provincies (sommige al meer dan 100 jaar). GMELIG MEYLING *et al.* (2009) en VAN LENTE *et al.* (2018) pleiten ervoor om deze populaties, omdat ze zich in geschikte biotopen lange tijd weten te handhaven, als natuurlijk te beschouwen. Toch geven ook zij aan dat alle locaties buiten Limburg met hoge



FIGUUR 7  
Verspreiding van de Wijngaardslak (*Helix pomatia*) in de Natura-2000 gebieden Meinweg en Roerdal. Met rode lijnen is de begrenzing van de Natura 2000-gebieden aangegeven.

waarschijnlijkheid het resultaat zijn van introducties door de mens. Hoever deze introducties teruggaan is vaak moeilijk te achterhalen, maar een directe link met de komst van de Romeinen kan in veel gevallen worden uitgesloten. Vaak heeft de uitzetting een consumptieve achtergrond.

### Roerdal

In hoeverre het Roerdal een uitzondering vormt op deze introductietheorie is zover de auteurs weten nog nergens besproken. GMELIG MEYLING *et al.* (2009) geven in hun verspreidingsoverzicht (waarnemingen vanaf 2001) slechts een drietal kilometerhokken aan waar de soort in dit gebied levend is vastgesteld. In een vervolpublicatie lijkt dit aantal niet te zijn veranderd (VAN LENTE *et al.*, 2018). Op grond van het door hen gehanteerde 100-jaar criterium wordt het voorkomen in slechts één hok (10x10 km) in het westelijke Roerdal (mogelijk zelfs het Maasdal) als 'langdurig standhoudend' aangeduid.

In dit onderzoek zijn aanwijzingen naar voren gekomen dat het hele Roerdal mogelijk moet worden bestempeld als een aaneengesloten natuurlijk leefgebied, niet op grond van langjarig gedocumenteerde waarnemingen, maar beredeneerd vanuit de ecologie van de soort.

De eerste waarneming van een Wijngaardslak in het Roerdal (gedaan door de eerste auteur) dateert uit 1975. Ze werd gedaan in de Muytert ten zuiden van Herkenbosch. Daar is de soort sindsdien niet meer verdwenen, zoals de recente inventarisaties suggereren. In de jaren daarna werd de Wijngaardslak in steeds meer kilometerhokken, zowel stroomopwaarts als



stroomafwaarts vastgesteld. Dit resulteert in het huidige verspreidingsbeeld in het Roerdal met tot nu toe 30 kilometerhokken, zowel aan de Nederlandse als Duitse zijde van de grens [figuur 7].

De 'home range' van een Wijngaardslak is beperkt (maximaal 300 m). Bovendien vertoont de soort een sterk homing-gedrag (POLLARD, 1975; KILIAS, 1995; LIND, 2010). Het is zeer onwaarschijnlijk dat ze op alle vindplekken in het Roerdal opnieuw door menselijk handelen is geïntroduceerd.

De meest waarschijnlijke dispersie lijkt via het water plaats te vinden. De Roer is een van de weinige Nederlandse rivieren met een natuurlijk waterregiem. Ze heeft haar natuurlijke meandering behouden en verlegt regelmatig haar loop. In perioden met hoog water overstromen de uiterwaarden en worden veel

FIGUUR 8  
Voorbeeld van een slecht beheerd gebied voor de Wijngaardslak (*Helix pomatia*). Het klepelen van bermen met hier en daar houtige gewassen is voor een beheerder een gemakkelijke en goedkope beheermaatregel. Maar vanwege het voorkomen van Wijngaardslakken is dit zowel voor het individu als voor de biotoop niet wenselijk (foto: Steven Jansen).



**FIGUUR 9**  
Een voorbeeld van een biotoop waar de Wijngaardslak (*Helix pomatia*) in het Roerdal voorkomt. Doornig struikgewas ('meidoorneilandjes') omzoomd met ruigtekruiden, ontstaan door begrazing (foto: Steven Jansen).

**FIGUUR 10**  
Voorbeeld van een slecht beheer voor de Wijngaardslak (*Helix pomatia*). Bij het terugzetten van een houtwal zouden delen gespaard moeten worden om plaatselijk de schaduwwerking van het struweel te behouden (foto: Steven Jansen).

planten en dieren door het water meegevoerd. De Roer ontspringt in de Hoge Venen en stroomt daarna via de Duitse Eifel naar Nederland. Er monden tal van zijbeken in de rivier uit. Zowel de zijbeken als de hoofdstroom lopen in het buitenland door actueel leefgebied van de Wijngaardslak (KILIAS, 1995). Hoewel Wijngaardslakken niet langer dan een half uur onder water kunnen overleven (KILIAS, 1995) is dispersie via het water de enige manier om hun leefgebied op natuurlijke wijze over grotere afstanden uit te breiden. Daarin past de snelle postglaciale uitbreiding vanuit de zuidelijke refugia na de laatste ijstijd (KORABÉK *et al.*, 2018).  
Wijngaardslakken met een gesloten epifragma kunnen gemakkelijk levend door het water meegenomen worden. Dit gebeurt onder meer 's winters wanneer de dieren in winterrust zijn en er regelmatig overstromingen plaatsvinden. In een overzichtspublicatie van verspreidingsstrategieën van landslakken wordt de Wijngaardslak zelfs expliciet genoemd als voorbeeld van een slak waarop deze manier van dispersie van toepassing is (DÖRGE *et al.*, 1999). Dit wordt overigens voor meerdere soorten mollusken geconstateerd (KRAMARENKO, 2014).  
De sedimentafzettingen in de meeste rivierdalen zijn kalkrijk. Dat geldt ook voor de kleiafzettingen in het Roerdal. Dit betekent dat huisjesslakken met hun voedsel voldoende kalk kunnen opnemen voor de

aanmaak van hun schelp.

Bij het bekijken van de verspreidingspatronen van Wijngaardslakken in binnen- en buitenland blijken rivierdalen uitstekende vectoren te zijn bij de uitbreiding van hun habitat.

In natuurlijke rivierdalen, zoals het Roerdal, ontstaan door de inwerking van het water tal van hoogteverschillen door insnijdingen of afzettingen van de rivier. Deze raken al snel begroeid met ruigtevegetaties en houtige gewassen die een geschikt habitat voor de Wijngaardslak vormen. De Roer zelf wordt op veel plekken begeleid door opschiëttend struikgewas.

Veel van de locaties in het Roerdal waar de Wijngaardslak bij dit onderzoek is vastgesteld zijn nauwelijks bereikbaar. Het is derhalve niet voor de hand liggend dat hier moedwillig door de mens slakken naar toe zijn gebracht.

Al deze beschouwingen overwegend kan veilig gesteld worden dat het Roerdal behoort tot het natuurlijk verspreidingsgebied van de soort, ondanks dat er geen historische meldingen van bekend zijn. Hiervoor kunnen twee verklaringen worden aangedragen. Of er zijn niet eerder goede inventarisaties in het gebied uitgevoerd, of het Roerdal is relatief recent door de Wijngaardslak gekoloniseerd. De argumenten pleiten voor een (recente) autochtone uitbreiding met als gevolg dat de nu geconstateerde verspreiding natuurlijk genoemd kan worden. Dit sluit eerdere onvolledig uitgevoerde inventarisaties echter niet uit.

Aan de spreiding van de waarnemingen afgemeten vindt er al langere tijd voortplanting plaats in het Roerdal. Het is daarbij niet waarschijnlijk dat er een specifieke genetische aanpassing (of inteeltdegeneratie) heeft plaatsgevonden bij de Roerdalpopulatie, zoals dat bijvoorbeeld wel het geval is bij populaties elders aan de rand van het Europese verspreidingsgebied (JÄRVINEN *et al.*, 1976). Het ligt zelfs voor de hand dat er regelmatig een nieuwe influx plaatsvindt van bovenstroomse individuen waardoor de genetische basis voor de Roerdalpopulatie wordt versterkt. Dit wordt bevestigd door de eerste auteur die stroomopwaarts langs de rivier de Roer tot in de Duitse stad Düren op diverse plekken in het Roerdal Wijngaardslakken heeft gevonden [zie ook figuur 7]. Maar ze komen ook nog verder stroomopwaarts voor, zeker tot bij Einruhr (mondeline mededeling Olaf Op den Kamp).

## BESCHERMING

Aanvankelijk was de Wijngaardslak opgenomen in de Natuurbeschermingswet uit 1974, op grond van haar zeldzame status in Nederland. Naarmate de soort zich echter meer uitbreidde werd geconcludeerd dat een wettelijke bescherming niet langer nodig was. De soort werd dan ook niet opgenomen



in de Flora- en Faunawet van 2002. In de opvolger van deze wet, de Natuurbeschermingswet uit 2017, wordt de soort wel weer genoemd. Dit als uitvloeisel van Europese regelgeving; ze is opgenomen in bijlage V van de Europese Habitatrichtlijn.

De reden voor Europese bescherming is niet zozeer gelegen in de zeldzaamheid van de soort, maar berust op het tegengaan van het verzamelen van de dieren voor consumptie. De meest gunstige tijd om slakken te verzamelen is de maand mei. Volgens kenners neemt de smaak van de dieren al vanaf juni af en zijn ze in augustus nauwelijks nog eetbaar door kalkafzettingen in de zachte delen. In mei begint echter ook de voortplantingstijd. Doordat de Wijngaardslak pas op zijn vroegst na drie jaar geslachtsrijp is en oudere dieren vaak meerdere legsels produceren worden populaties op deze wijze afgeroomd en neemt het reproductiesucces sterk af. Dit heeft lokaal al geleid tot het nagenoeg uitsterven van populaties (KILIAS, 1995). In veel Europese landen zijn voor consumptiedoeleinden inmiddels 'slakkenfarms' opgezet. Als gunstig neveneffect van deze economische activiteiten worden wilde populaties meer voor uitsterven behoed (KILIAS, 1995; ŁYSAK, 1999). In enkele landen is er zelfs overgegaan tot het experimenteren met bijzettingen van gekweekte dieren in natuurlijke populaties (LIGASZEWSKI *et al.*, 2014). Deze maatregelen geven aan dat een wettelijke Europese bescherming haar uitwerking heeft en hopelijk zal resulteren in het behoud van de soort in haar natuurlijke biotopen.

## BEHEER

Naast wettelijke bescherming is het uiteraard ook belangrijk dat beheerders rekening houden met de aanwezigheid van de Wijngaardslak. In geheel Zuid-Limburg ging de stand sterk achteruit door de aanleg van wegen, stads- en industrie-uitbreidingen, het verdwijnen van holle wegen, het afbranden van bermen en het gebruik van kunstmest en landbouwgif (BUTOT, 1975). Deze ontwikkeling heeft zich de laatste decennia doorgezet. Het zijn veelal de gemeenten (als bermbeheerders) en de waterschappen (als watergangbeheerders) die bij de bescherming van de dieren een voortrekkersrol kunnen spelen. In de zomerbiotopen is het essentieel dat er langs lijnvormige elementen een strook hoge kruidachtige vegetatie bij het beheer wordt gespaard, liefst in combinatie met een schaduwgevende houtwal, graft of bosrand. Het klepelen van wegbermen [figuur 8] heeft een desastreuze uitwerking op de habitat van de soort. Het is niet alleen een inbreuk op de voedselvoorziening, maar ook op overwinteringsplekken. De adulte slakken hebben een seizoenspatroon waarbij ze vaste overwinteringslocaties (vaak in de strooisellaag) opzoeken (POLLARD, 1975). Deze hibernacula zijn



vaak gelegen in de ondergroei van struiken en bomen.

## Roerdal

Voor het Roerdal zijn een aantal specifieke beheervoorstellen te formuleren die door de onderscheiden beheerders kunnen worden opgepakt.

In de begraasde terreinen is de begrazingsdruk te hoog. Binnen deze terreinen en aan de randen daarvan is het wenselijk een afwisseling te hebben van opschietende houtige vegetaties met ruigtekruiden. In de open graslanden is de instandhouding en aanplant van 'meidoorneilandjes' een goede beheeroptie [figuur 9].

Oude (weggeploegde) steilranden zouden hersteld moeten worden en opnieuw worden beplant met struikgewas.

Bij het jaarlijks onderhoud van weg- en slootbermen moet een strook struikgewas met direct aangrenzende vegetaties gespaard blijven.

Bestaande struwelen zouden gefaseerd teruggezet moeten worden om schaduwwerking te behouden. Vaak wordt een houtwal in zijn geheel tot op het maaiveld afgezet [figuur 10].

In de wegen door de ohé's (delen van de winterbedding van de Roer) zouden tractorsluizen [figuur 11] aangelegd kunnen worden om het verkeer meer te reguleren. Dit heeft ook een positief effect op andere faunaelementen.

Eenvormige populierenbestanden zouden langzaam moeten worden omgevormd tot soortenrijke rivierbegeleidende bossen (met eventuele lichte jaarrondbegrazing).

## NATURA 2000

De Europese habitatrichtlijn is bedoeld om zeldzame soorten in hun natuurlijke leefgebieden te beschermen. Het Roerdal als geheel biedt een uitstekende habitat voor de Wijngaardslak. Met

FIGUUR 11

Het aanleggen van tractorsluizen kan ongewenst verkeer indammen en de wegen toch toegankelijk houden voor agrariërs (foto: Steven Jansen).

toegesneden beheer is dit habitat verder te optimaliseren. De auteurs adviseren dan ook om de Wijngaardslak bij een volgende evaluatie van het Natura 2000-beheerplan als doelsoort voor het beheer op te nemen.

De uitgezette populaties in het Meinweggebied en het Hobertsveld hebben op dit moment niet de hoogste prioriteit. Wel is het interessant de ontwikkelingen op deze plekken verder te volgen.

#### DANKWOORD

Een woord van dank gaat uit naar de vele privépersonen die informatie hebben verstrekt over de verspreiding van de Wijngaardslak in de Roerstreek, alsook naar enkele horecaondernemers. Speciale dank aan Berend Voslamber

voor de foto van de Gebandeerde wijngaardslak. Deze activiteit maakt deel uit van het Meerjarenprogramma Onderzoek van het Nationaal Park De Meinweg en is mede gesubsidieerd door de Provincie Limburg vanuit de subsidieverordening SILG, paragraaf soortenbeleid. Ze geeft invulling aan het transitieproces van de Limburgse Nationale Parken.

provincie limburg



Nationaal Park  
De Meinweg



NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP LIMBURG

## Summary

### THE ROMAN SNAIL (*HELIX POMATIA*): WORTH PROTECTING

An exploration based on two Natura 2000 areas, Roerdal and Meinweg

During the 2018–2021 period, a survey of the Roman snail (*Helix pomatia*) was carried out in two Natura 2000 areas in the centre of the Dutch province of Limburg. This snail has been introduced by humans in many places. A historical investigation of the two sites in the Meinweg National Park where the species has been found also revealed a human connection. In the Roerdal area, however, the colonisation was natural, probably resulting from passive transport by water. The Roman snail was recorded in 35 square km grid cells, which suggests actual settlement as well as a colonisation in the past. The first documented observations date from the early 1970s. It seems

that the species now occupies a variety of habitats, all situated in the winter bed of the river Roer.

Until now, only the southernmost part of the province of Limburg was regarded as being part of the European distribution area of the species. The present survey shows that the Roerdal area was colonised in a natural way, probably from nearby Germany. This has convinced the authors that it is worthwhile to improve the protection of the Roman snail in the Roerdal area by designating it as a protectable Natura 2000 species for this area.

## Literatuur

- BOGON, K., 1990. Landschnecken. Biologie – Ökologie – Biotopschutz. Natur-Verlag, Augsburg.
- BUTOT, L.J.M., 1975. De wijngaardslak in Limburg. Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg Reeks XXV (2-3): 5-23.
- DÖRGE, N., C. WALTHER, B. BEINLICH & H. PLACHTER, 1999. The significance of passive transport for dispersal in terrestrial snails (Gastropoda, Pulmonata). Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz 8(1): 1-10.
- GITTENBERGER, E., W. BACKHUYS & TH.E.J. RIPKEN, 1984. De landslakken van Nederland. Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht.
- GMELIG MEYLING, A.W., R.H. DE BRUYNE, A. BOESVELD & I. VAN LENTE, 2009. Onderzoek naar de verspreiding van de Wijngaardslak *Helix pomatia* op basis van bestaande gegevensbronnen. Stichting Anemoon, Bennebroek.
- HANNEN, J.W.P., 2013. In slakkengang langs de Roer. Een inventarisatie van landslakken in het Roerdal. Natuurhistorisch Maandblad 102 (7): 145-148.
- HEER, K. DE, 2007. Wijngaardslak verdient predikaat 'stinzensoort'. Soort van de maand in september. Natura 104 (4): 115-116.
- HERMANS, J.T., E. VAN ASSELDONK & J. BOEREN, 2013. De biodiversiteit van Nationaal Park De Meinweg, een overzicht van alle waargenomen planten en dieren in de periode 1900-2012. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- JANSEN, B., 2016. Veldgids slakken en mossels. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- JÄRVINEN, O., H. SISULA, S.-L. VARVIO-AHO & P. SALMINEN, 1976. Genic variation in isolated marginal populations of the Roman snail, *Helix pomatia* L. Hereditas 82: 101-110.
- KILIAS, R., 1995. Die Weinbergschnecke. Über Leben und Nutzung van *Helix pomatia*. Die Neue Brehm-Bücherei, Band 53. Westarp Wissenschaften, Magdeburg.
- KORÁBEK, O., A. PETRUSEC & L. JUŘIČKOVÁ, 2018. Glacial refugia and postglacial spread of an iconic large European land snail, *Helix pomatia* (Pulmonata: Helicidae). Biological Journal of the Linnean Society 123(1): 218-234.
- KRAMARENKO, S., 2014. Active and passive dispersal of terrestrial mollusks: a review. Ruthenica 24(1): 1-14.
- LENTE, I. VAN, A. BOESVELD & A.W. GMELIG MEYLING, 2018. Verslag van monitoring- en verspreidingsonderzoek met betrekking tot de weekdieren van de Europese habitatrichtlijn en trendonderzoek naar typische soorten van de mariene Europese Habitattypen H1110B en H1160. Stichting Anemoon, Bennebroek.
- LIGASZEWSKI, M., P. POL, I. RADKOWSKA, K. SURÓWKA & A. ŁYSAK, 2014. Results of research on the active species protection of the Roman snail (*Helix pomatia*, Linnaeus, 1758) using farmed snails in the second year of live. First season of the study. Annals of Animal Science 14(2): 377-389.
- LIND, H., 2010. Strategies of spatial behaviour in *Helix pomatia*. Ethology 86(1): 1-18.
- ŁYSAK, A., 1999. Significance of *Helix* farming for protection of *Helix pomatia*. Folia Malacologica 7(4): 267.
- POLLARD, E., 1975. Aspects of the ecology of *Helix pomatia*. Journal of Animal Ecology 44(1): 305-329.
- WIKIPEDIA, 2020. Dalheimer Mühle. Herzien 13 november 2020. Geraadpleegd 31 december 2020. [https://de.wikipedia.org/wiki/Dalheimer\\_Mühle](https://de.wikipedia.org/wiki/Dalheimer_Mühle).



# De Bandheidelibel (*Sympetrum pedemontanum*) in Limburg (Odonata: Libellulidae)

OPKOMST EN NEERGANG VAN EEN PIONIERSOORT

J.T. Hermans, Hertestraat 21, 6067 ER Linne, e-mail: jthermans21@gmail.com

De Bandheidelibel (*Sympetrum pedemontanum*) is een fraaie, relatief kleine libel met opvallend gebandeerde vleugels [figuur 1]. Ze komt voor in een uitgestrekt areaal van West-Europa tot Japan. In grote delen van haar areaal is ze zeldzaam of ontbreekt ze. Daardoor vertoont haar verspreiding een verbrokkelde patroon (KALKMAN, 2015).

Sinds het begin van de jaren tachtig van de vorige eeuw worden uit Limburg de eerste waarnemingen van de Bandheidelibel gemeld. Soms heeft dit geleid tot de vestiging van kortstondige, lokale populaties. Deze hebben echter tot nu toe geen stand weten te houden. De aanvankelijke toename en het relatief snel verdwijnen in Limburg wordt in dit artikel nader toegelicht, waarbij gebruik is gemaakt van de waarnemingen uit de Nationale Data-bank Flora en Fauna (geraadpleegd 23 december 2020).

Voorts wordt de habitat van de bekende populaties van de Bandheidelibel in Limburg beschreven met aandacht voor ecologie en gedrag van de soort. Dit alles tegen de achtergrond van haar status in de rest van Nederland.

## VELDKENMERKEN

### Adulten

Binnen het geslacht van heidelibellen (*Sympetrum*) behoort de Bandheidelibel met een totale lengte van 28–35 mm (achterlijf 18–24 mm) tot de kleinere soorten. De wetenschappelijke naamsaanduiding 'pedemontanum' is terug te voeren op de vroeg middeleeuwse aanduiding in het Latijn voor het landschap van het huidige Piemonte (Noord-Italië): 'ad pedes montium' betekent 'aan de voet van de bergen', later vereenvoudigd tot 'pedemontanum' (WILDERMUTH & MARTENS, 2019).

De Nederlandse naam Bandheidelibel verwijst naar het karakteristieke patroon van bruine banden over de voor- en achtervleugels dat bij beide geslachten aanwezig is. De bruine banden contrasteren sterk met de aanwezige pterostigma's (gekleurde cel aan de vleugelvoorrand): bij uitgerijpte mannetjes is het pterostigma rood, bij wijfjes licht crème-bruin.

## FIGUUR 1

Mannetje van de Bandheidelibel (*Sympetrum pedemontanum*) met de opvallend gebandeerde vleugels, rode vleugelvoorrandcellen (pterostigma's) en het iets knotsvormige uiteinde van het achterlijf (abdomen) (foto: J.T. Hermans).



FIGUUR 2  
Wijfje van de  
Bandheidelibel  
(*Sympetrum pedemontanum*) (foto:  
J.T. Hermans).

FIGUUR 3  
Larve van de  
Bandheidelibel  
(*Sympetrum pedemontanum*) met opvallende  
zijdoorns (foto's: C.  
Brochard).

Van verse individuen zijn de pterostigma's van beide geslachten eerst wit (DIJKSTRA, 2014).

Mannetjes hebben een iets knotsvormig achterlijf dat bij verse exemplaren geelbruin is en bij geslachtsrijpe dieren verandert in donkerrood [figuur 1]. Verse wijfjes zijn, evenals jonge mannetjes eerst geelbruin, maar met toenemende ouderdom verkleuren ze naar donker geelbruin of roodbruin [figuur 2]. Beide geslachten hebben een bruin borststuk en geheel zwarte poten.

In het veld valt de Bandheidelibel ook op door haar trage, fladderende vlucht die bij andere heidelibellen niet voorkomt. Ondanks het opmerkelijke vleugelpatroon zorgt deze tekening in het veld ook voor een soort 'oplossend, fonkelend' waarnemingseffect, waarbij zelfs de felrode mannetjes moeilijk te ontdekken zijn en vliegende individuen gemakkelijk uit het oog worden verloren.

#### Larven

Na de eiafzet overwinteren de eieren één keer, waarna de larven zich in het voorjaar snel ontwikkelen en in juni en juli volgroeid zijn. De larven zijn vrij klein, 12-15 mm lang en meestal lichtbruin van kleur. Aan de voorzijde van de kop zitten de grote, half bolvormige, donkere ogen [figuur 3]. De poten zijn vrij lang. Het achterlijf draagt van segment vier tot acht lange, gekromde rugdoorns. De zijdoorns aan segment negen reiken tot ongeveer het midden van de anaalpiramide (uiteinde achterlijf met aanhangselen) (BROCHARD & VAN DER PLOEG, 2014). De uitsluitijd van de Bandheidelibel loopt van eind juni tot half september met een piek van begin juli tot half

augustus. Larvenhuidjes zijn donkerbruin, vaak bedekt met modder of detritusdeeltjes en lastig te vinden. Ze zitten vaak slechts enkele centimeters hoog, diep verborgen in de vegetatie (BROCHARD *et al.*, 2012).

#### FENOLOGIE

De Bandheidelibel is een karakteristieke hoogzomer-soort. In Nederland loopt de vliegtijd van begin juli tot eind september met een piek in de maand augustus. De laatste individuen kunnen tot eind oktober worden waargenomen [figuur 4]. De vroegste Limburgse waarneming van de Bandheidelibel is van 3 juli 2012, de laatste waarneming is van 13 oktober 2010. Beide waarnemingen zijn afkomstig uit het Reigersbroek bij Montfort. De vroegste Nederlandse waarneming is gemeld van 21 juni (LAM & VAN DELFT, 2002).

De Nederlandse vliegtijden komen overeen met de vermelde data uit België en Noordrijn-Westfalen (DE KNIJF *et al.*, 2006; SONNENBURG, 2016).

De piek in de uitsluitijd ligt bij een watertemperatuur van 17-21° C (STERNBERG & BUCHWALD, 2000), waarbij deze in Nederland vooral in juli en begin augustus plaatsvindt (BROCHARD *et al.*, 2012). Het grootste deel van een populatie sluipt vrijwel synchroon binnen een aantal dagen uit (RODER & RÖDER, 1998).

Adulte Bandheidelibellen zijn vooral actief van de late voormiddag tot de vroege namiddag. Voortplantingsactiviteiten zijn waargenomen vanaf 11.00 uur 's morgens tot 15.30 uur, waarbij ze hun hoogtepunt bereiken van het middaguur tot in de vroege namiddag. Dit wordt ook bevestigd door andere auteurs (TAMM, 1982; MICHIELS & DHONDT, 1987).

#### VERSPREIDING

In Europa is de Bandheidelibel wijd verbreid. Haar Europese verspreidingspatroon laat een min of meer aaneengesloten areaal zien van Noord-Italië en Zuidoost-Frankrijk tot in Noord-Duitsland en Nederland. Naar het oosten toe is haar verspreiding sterk verbrokken. De Bandheidelibel is zeldzaam in grote delen van de Balkan en grotendeels afwezig in Spanje (op enkele zwervers in Catalonië na), de westelijke helft van Frankrijk (slechts zwervers), het Verenigd Koninkrijk (één waarneming uit 1995) en het zuidelijke deel van Scandinavië (in 2010 een waarneming voor Finland) (LOCKWOOD, 2007; BOUDOT *et al.*, 2009; CHAM *et al.*, 2014; KALKMAN, 2015). In Bulgarije, Roemenië en Macedonië is de Bandheidelibel wijd verspreid, maar er zijn slechts enkele waarnemingen uit Griekenland en Turkije (MARINOV, 2000; KALKMAN & VAN PELT, 2006; JOVIĆ, 2009; LOPAU, 2010). Sinds het laatste deel van de 20<sup>e</sup> eeuw heeft de Bandheidelibel zich naar het noorden uitgebreid en daarbij Nederland, Denemarken en Zuid-Zweden bereikt.

## België

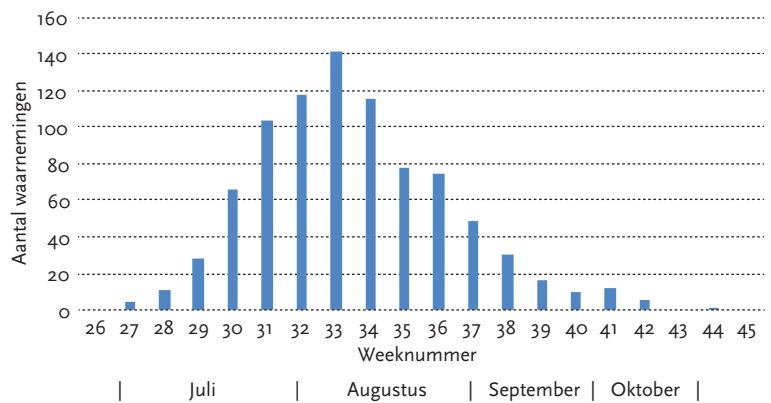
De Bandheidelibel is zeldzaam in België. De voornaamste populaties zijn beperkt tot enige tientallen vindplaatsen in het oostelijke deel van de Antwerpse Kempen en West-Limburg (bron: waarnemingen.be, geraadpleegd op 23 januari 2021). Het vroegere kerngebied van de soort nabij Mol-Postel is sinds de jaren negentig van de vorige eeuw waarschijnlijk verantwoordelijk voor de uitbreiding van de Bandheidelibel naar andere delen van de Kempen. Dit heeft wellicht ook een belangrijke rol gespeeld in de eerste vestigingen van de soort in Noord-Brabant. Kleinere, soms tijdelijke, populaties in Vlaanderen zijn bekend van onder andere Geel, Koersel en de Dijlevallei ten zuiden van Leuven. In Wallonië is de Bandheidelibel bekend van zeven verschillende vindplaatsen met populaties in de omgeving van Charleroi. Ze ontbreekt in de Lorraine (DE KNIJF *et al.*, 2006).

## Noordrijn-Westfalen

De eerste waarnemingen van de Bandheidelibel voor Noordrijn-Westfalen zijn uit 1981 en 1982 bij Siegen en het Wittgensteiner Land (JÖDICKE, 1990). Vanaf het midden van de jaren tachtig van de vorige eeuw neemt het aantal waarnemingen van de Bandheidelibel in Westfalen toe, waarbij een piek optreedt tussen 1991 en 1997 (ARTMEYER, 1997; HAHN, 1999; SONNENBURG & DENSE, 1998; ARTMEYER *et al.*, 2000; SONNENBURG, 2016). Meer dan de helft had betrekking op zwervende, migrerende exemplaren! Tijdelijke vestigingen van de Bandheidelibel over een waarnemingsperiode van zes jaar (jaren tachtig vorige eeuw) zijn bekend uit de regio Siegen-Wittgenstein en bij Arfeld aan de Eder. Uit de rest van Noordrijn-Westfalen (het dal van de Ruhr bij Mühlheim, ten zuiden van Düsseldorf, in de Senne en in het oosten en noorden van Münsterland) zijn slechts sporadische waarnemingen van eiafzet en voortplanting bekend. Op al deze locaties was voortplanting slechts van zeer tijdelijke aard, maximaal twee seizoenen omvattend. De enige stabiele populaties van de Bandheidelibel in Noordrijn-Westfalen liggen in het laagland van Westfalen in de Kreis Minden-Lübbecke (SONNENBURG, 2016).

## Nederland

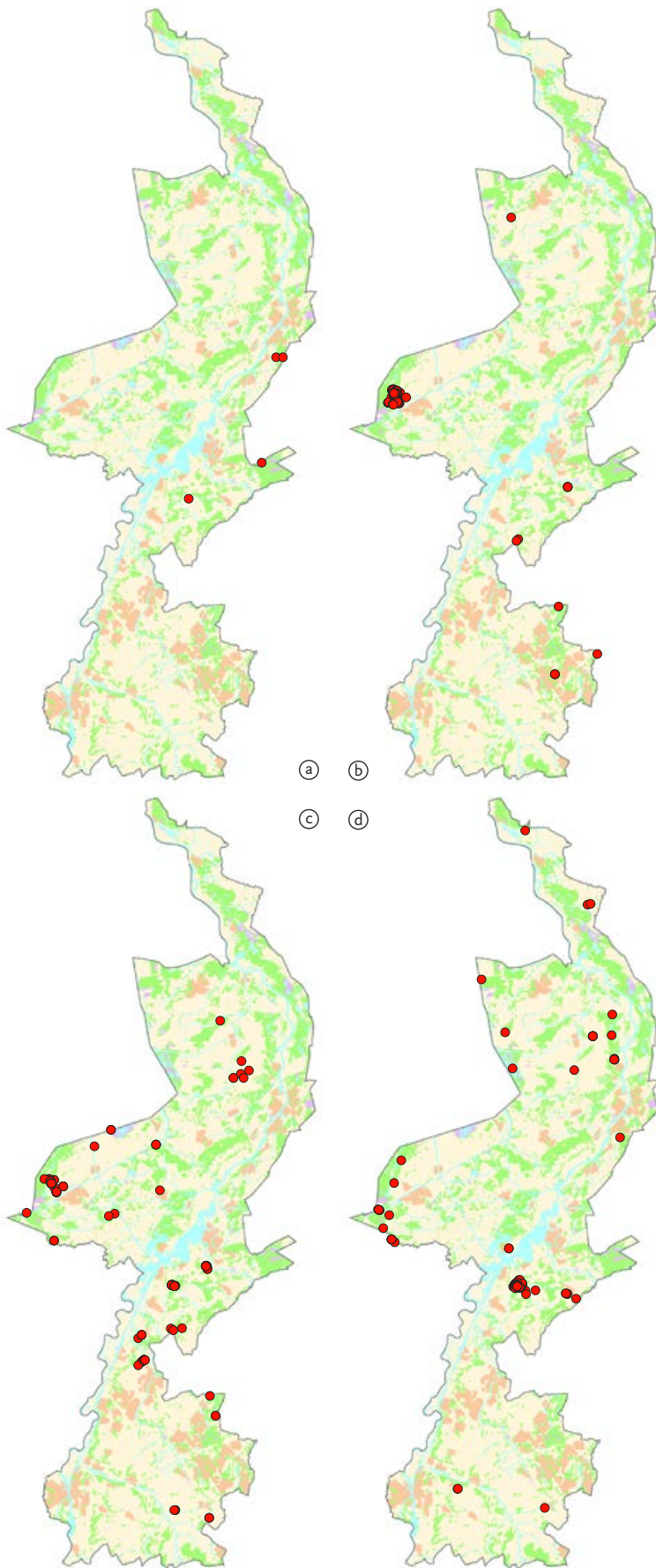
De eerste exemplaren van de Bandheidelibel in Nederland werden in 1981 en 1982 in Noord-Brabant (Reuselsche Moeren, Luijksgestel, Strijper Aa) en Limburg (Belfeld) waargenomen (VAN DELFT, 1998; HUIJS & PETERS, 1984; WASSCHER, 1994). In de daarop volgende jaren wordt de soort op verschillende plaatsen in Noord-Brabant en Limburg gezien. Het kerngebied van de Bandheidelibel in Nederland is aanvankelijk beperkt tot Noord-Brabant (Pelterheggen) en Limburg (spoorloot bij Weert/Boshoven). Volgens VAN DELFT (1998) zijn de waarnemingen van de Bandheidelibel bij de Stevensbergen, het Riebos en De Pielis wellicht afkomstig van de



FIGUUR 4  
Vliegtijd van de  
Bandheidelibel  
(*Sympetrum pedemontanum*) in Limburg.

Pelterheggen of de relatief nabij gelegen Belgische populaties bij Mol. De eerste Bandheidelibellen zijn in 1994 in de Pelterheggen waargenomen, waarbij in 1997 voor het eerst voortplanting kon worden aangetoond. Hieruit ontwikkelde zich een grote populatie van vele honderden dieren, die zich tot op heden heeft weten te handhaven. Parallel aan de populatie in de Pelterheggen ontwikkelde zich in dezelfde periode ook een populatie van de Bandheidelibel bij Weert. De populatie bij Weert is mogelijk ontstaan als resultaat van zwervende exemplaren vanuit de Pelterheggen en/of de Belgische populaties rondom Mol/Den Diel.

Na 1995 volgen er in Nederland ook meldingen van zwervende Bandheidelibellen uit de provincies Gelderland, Overijssel, Drenthe, Groningen, Zuid-Holland en Zeeland (LAM & VAN DELFT, 2002; BOUWMAN *et al.*, 2008). Vermoedelijk zijn de exemplaren van de Bandheidelibel in het noorden en oosten van Nederland afkomstig uit Duitsland. De afstand tot de populaties bij Bremen en in Niedersachsen (ALTMÜLLER *et al.*, 1981; BREUER *et al.*, 1991; BROCKHAUS, 2015) is geringer dan die tot in Zuid-Nederland. Bovendien vond in 1997 met aanhoudende oostenwind een grote influx van Bandheidelibellen plaats (VAN DELFT, 1998). In 2000 en 2001 verandert het verspreidingsbeeld van de Bandheidelibel in Nederland door de ontdekking van een aantal populaties in Salland (MENSING, 2002). Vanaf 2001 gaat de opmars van de Bandheidelibel in Overijssel in gestaag tempo voort en worden er op steeds meer plaatsen populaties aangetroffen. Aanvankelijk gaat het om populaties in Salland, maar vanaf 2004 neemt de Bandheidelibel ook in andere delen van die provincie toe. Inmiddels is Midden-Overijssel grotendeels door de Bandheidelibel gekoloniseerd met concentraties van aaneengesloten voorkomens in Salland. In het oosten en in de kop van Overijssel is de Bandheidelibel zeldzaam en gemeld van een aantal verspreid gelegen vindplaatsen (RUITER *et al.*, 2020). De populaties in Salland sluiten aan bij de populaties van de Bandheidelibel die in 2005 nabij Zutphen zijn ontdekt (VAN DER WEIDE, 2006; BOUWMAN *et al.*, 2008). In Drenthe leidt de toename van waarnemingen



FIGUUR 5  
 Verspreiding van de Bandheidelibel (*Sympetrum pedemontanum*) in Limburg: a. periode 1980-1990; b. periode 1990-2000; c. periode 2000-2010; d. periode 2010-2020.

in de jaren 2002, 2003 en 2004 tot de vestiging van enkele populaties van de Bandheidelibel in het zuiden van de provincie (MANGER & MEKKES, 2005). De huidige verspreiding van de Bandheidelibel in Nederland bestaat thans uit twee grote kerngebieden: het oorspronkelijke zuidoostelijke deel van Noord-Brabant met een uitbreiding naar het noordoosten en het midden van die provincie en Salland met aangrenzend Zuidoost-Drenthe. Inmiddels is ten oosten van Amersfoort ook een kleine populatiekern ontstaan (bron: Waarneming.nl, geraadpleegd op 23 januari 2021).

### Limburg

De eerste waarneming van de Bandheidelibel in Limburg is afkomstig van groeve Maalbeek bij Belfeld waar in 1982 door H. Peters een exemplaar werd verzameld (HUIJS & PETERS, 1984). In de periode tussen 1980 en 1990 wordt nog een wijfje van de Bandheidelibel gezien bij Montfort (Landgoed Rozendaal) (VAN BUGGENUM & HERMANS, 1985) en een mannetje bij de Rolvennen in de Meinweg (HERMANS, 1992). De waarnemingen in de periode tussen 1980 en 1990 in Limburg liggen in lijn met de trend van (toenemende) waarnemingen van de Bandheidelibel in Noord-Brabant (VAN DELFT, 1998) en in Noordrijn-Westfalen (JÖDICKE & WOIKE, 1985; VAN BUGGENUM & HERMANS, 1985) [figuur 5a]. Tussen 1990 en 2000 is een verdere toename van waarnemingen van de Bandheidelibel zichtbaar, vooral in Midden- en Zuid-Limburg [figuur 5b]. In deze periode kan zich bij Weert een populatie van de Bandheidelibel vestigen, die daar tot 2004 weet stand te houden. Vanuit hier worden in de regio rondom Weert diverse zwervende exemplaren van de Bandheidelibel waargenomen, onder andere op de Stramprooise Heide, nabij Nederweert en in De Krang. Verder is er in deze periode ook een aantal waarnemingen van zwervende exemplaren in Midden-Limburg ten oosten van de Maas (landgoed Hoosden, het Reigersbroek, het Haeselaarsbroek, de Putbeek en de omgeving van de Vloedgraaf bij Susteren).

Tussen 2000 en 2010 overheersen waarnemingen van de Bandheidelibel in Midden- en Noord-Limburg [figuur 5c]. In 2008 vestigt zich een nieuwe populatie van de Bandheidelibel in het Reigersbroek bij Montfort. Ook valt in deze periode een cluster van waarnemingen rondom Sevenum (Gekkengraaf) op. In 2007 en 2009 worden diverse exemplaren waargenomen in landgoed Hoosden bij Sint Odiliënberg. In beide gebieden leidt dit niet tot de vestiging van een populatie. Verder worden weer diverse meldingen van zwervende individuen gedaan: in de regio ten oosten van Weert (onder andere bij Ell, de Groote Peel en Meijel), ten oosten van de Maas bij Paarlo, het Haeselaarsbroek, de Putbeek (Montfort) (VAN BUGGENUM & GERAEDS, 2013), de Vloedgraaf (Susteren) en langs de Limbrichterbeek.

In Zuid-Limburg worden in deze periode zwervers gemeld bij Schinveld en Etzenrade, in de Piepert en bij Bocholtz.

Tussen 2010 en 2020 domineren wederom de waarnemingen uit Midden- en Noord-Limburg [figuur 5d]. De populatie in het Reigersbroek bij Montfort houdt stand tot en met 2016. In 2017 worden de laatste twee exemplaren uit het gebied gemeld. Ten westen van Weert worden zwervers aangetroffen bij het Wijffelterbroek, het Ringselven, de Stramprooier Heide, het Weerterbos en Altweeterheide. De belangrijkste waarnemingen in Noord-Limburg zijn afkomstig van het Schuitwater (Lottum), Milsbeek, Swolgenheide, Melderslo, Mariapeel, Vredepeel en de Eckeltse beek bij Bleijenbeek. Ook worden enkele individuen gezien langs de Vlootbeek bij Posterholt. Tussen 1982 en 2020 zijn in totaal 869 Limburgse waarnemingen van de Bandheidelibel in het databestand van de Nationale Databank Flora en Fauna opgenomen. Meer dan de helft van al deze waarnemingen (729) heeft betrekking op de tijdelijke populaties die aanwezig waren in Weert en Montfort. De overige 140 records zijn waarnemingen van zwerfende individuen.

## HABITATEISEN

### Habitat

De Bandheidelibel is van oorsprong een soort van overstromingsvlakten, moerassige graslanden of plassen met een brede drassige overgangszone (WILDERMUTH & MARTENS, 2019). Ze blijkt zich aan de randen van haar kernareal in Noordwest- en Oost-Europa graag te vestigen in instabiele, door de mens beïnvloede habitats. Alhoewel ze geen karakteristieke soort is van stromend water, legt ze aan de grenzen van haar Midden-Europese areaal een opmerkelijke voorliefde aan de dag voor langzaam stromend water in sloten en afwateringskanaaltjes. Dit type habitat wordt verder gekenmerkt door de aanwezigheid van een oevervegetatie die geen schaduw geeft op het water. Grootschalige, open, vegetatieloze wateroppervlakten worden gemeden evenals waterpartijen met een hoogopgaande, schaduwrijke vegetatie. Opschoning van deze kunstmatige greppels (voor de voortplantingsperiode) is daarbij geen probleem maar min of meer een voorwaarde, omdat dit zorgt voor de handhaving van een bepaald pionierstadium in de vegetatie (STÖCKEL, 1983).

### Europa

De Bandheidelibel komt voor in zeer uiteenlopende watertypen, waarbij het in Europa nog niet geheel duidelijk is hoe haar voorkeurs habitat er precies uitziet. Afhankelijk van de regio waar de Bandheidelibel voorkomt wordt ze aangetroffen in overstromingsvlakten van rivieren, vlakke poelen in weilanden en groeven, moerassige zones van meren en oude meanders, veenmoerassen, kalkslen-

ken in hellingvenen of bij min of meer kunstmatig stromende wateren zoals afwateringssloten en -kanaaltjes (GRAND & BOUDOT, 2004; WILDERMUTH & MARTENS, 2019).

Van grote betekenis voor de Bandheidelibel zijn klimatologisch gunstig gelegen rivierdalen met uitgestrekte graslanden en de aanwezigheid van ondiepe, snel opwarmende afwateringssloten. Vaak zijn dergelijke sloten deels begroeid met helofyten en worden de eventueel aanwezige overstromingszones in het voorjaar oppervlakkig overstroomd en vallen deze in de zomer plaatselijk droog (TAMM, 1982; LANDMANN, 1985; HEIDEMANN & SEIDENBUSCH, 1993; GALLIANI *et al.*, 2015). De Bandheidelibel wordt ook vaak langs weilandsloten gevonden waar ze profiteert van nieuw aangelegde afwateringssloten en kanalen (BEYER, 1988; BIEDERMANN, 1990; BUCHWALD, 1992). Dit is vooral het geval in Oost-Duitsland waar ze samen met Zuidelijke oeverlibel (*Orthetrum brunneum*) en Beekoeverlibel (*Orthetrum coerulescens*) als kensoort wordt gezien van dergelijke kunstmatige (pionier)habitats (DONATH, 1979, 1989). Grotendeels geldt dit beeld ook voor het gebied van de Boven-Rijn-vlakte in Zuidwest-Duitsland (Baden-Württemberg). In Midden- en Noord-Duitsland laat de Bandheidelibel juist een voorkeur zien voor antropogeen ontstane moerasjes en poeltjes in groeven en afgravingen (STACHOWIAK *et al.*, 1981; BAUSCHMANN, 1983; ADOMSSENT, 1995). Verder naar het oosten toe, bijvoorbeeld in Polen, spelen ook voortplantingswateren met een zuurder karakter een rol. In het Poolse laagland komt ze met kleine populaties voor in moerassen, ondiepe oevers van meren en poelen met een laagveen karakter (BERNARD & ŁABEDZKI, 1993).

### België en Noordrijn-Westfalen

In beide aan Limburg grenzende regio's zijn populaties vooral te vinden langs afwateringsgreppels en afwateringskanalen, hetgeen overeen komt met de habitat in Oost-Duitsland.

Gedetailleerde habitatbeschrijvingen uit België zijn schaars. In het Belgische kerngebied Den Diel bij Mol is de belangrijkste voortplantings habitat van de Bandheidelibel een afwateringssloot die vanuit een nabij gelegen kanaal gevoed wordt door stromend kalkrijk water. De afwateringssloot ligt in een open, deels gecultiveerd landschap (MICHIELS & DHONDT, 1987). Meer details worden door SOORS (2000) vermeld van een habitat in de gemeente Zemst, waar de Bandheidelibel eveneens voorkomt langs een afvoerkanaaltje. Het kanaaltje is ongeveer 2 m breed met een gemiddelde diepte van 50 cm. Het heldere water, afkomstig uit een plas in het gebied Bos van Aa, stroomt over een zandige bodem met plaatselijk zones van Rietgras (*Phalaris arundinacea*). Als watervegetatie zijn soorten aanwezig zoals Gewoon sterrenkroos (*Callitriche platycarpa*), Schedefonteinkruid (*Potamogeton pectinatus*) en Tenger fonteinkruid



FIGUUR 6  
Spoorsloot in Weert nabij Schaapsdijk, voortplantingsplaats van de Bandheidelibel (*Sympetrum pedemontanum*) tussen 1990 en 2004, situatie 1998 (foto: J.T. Hermans).

(*Potamogeton pusillus*). Volgens DE KNIJF *et al.* (2006) worden in België behalve sloten en afwateringskanalen met langzaam stromend water door de Bandheidelibel ook droogvallende vijvers en kleine waterplassen benut. Van laatstgenoemd habitatype zijn geen detailbeschrijvingen voorhanden. De belangrijkste, langdurig aanwezige populatie van de Bandheidelibel in Noordrijn-Westfalen komt voor bij Stembede nabij Osnabrück. Hier houdt een populatie stand langs een systeem van afwateringsgreppels in een boomloos agrarisch landschap. De ongeveer 2 m brede afwateringsgreppels hebben een vegetatiebedekking van 30-50% onder andere van Drijvend fonteinkruid (*Potamogeton natans*) en Mannagras (*Glyceria fluitans*). De submerse watervegetatie bereikt op een aantal plaatsen een bedekking van 70% en bestaat uit waterpest (*Elodea spec.*), sterrenkroos (*Callitriche spec.*) en kranswieren (*Nitella spec.*). In 1997 heeft de Bandheidelibel zich ook in de Kreis Steinfurt weten te vestigen en zijn tijdelijke populaties bekend uit het Siegerland (SONNENBURG, 2016).

#### Nederland

De voortplantingsplekken van de Bandheidelibel in Nederland komen overeen met die van België en Noordrijn-Westfalen. De belangrijkste habitat wordt gevormd door ondiepe, vrij smalle, langzaam stromende waterlopen zonder schaduw met een open vegetatiestructuur onder invloed van kwel. Verder komt de Bandheidelibel ook voor bij

stilstaande wateren die onder invloed staan van kwel, een zeer open vegetatiebedekking hebben en periodiek droog kunnen vallen. Bij dergelijke stilstaande wateren worden doorgaans geen stabiele populaties gevormd. Of de aanwezigheid van kwel een voorwaarde is voor de Bandheidelibel om zich te kunnen vestigen is nog niet duidelijk (BOUWMAN *et al.*, 2008).

De eerste voortplantingsplaatsen van de Bandheidelibel in Nederland zijn halverwege de jaren negentig van de vorige eeuw geconcentreerd in zuidoostelijk Noord-Brabant en het uiterste westen van Midden-Limburg. In Noord-Brabant gaat het om de Pelterheggen (De Plateaux) en een heringericht deel van de Tongelreep boven de Achelse Kluis (VAN DELFT, 1998; KALKMAN, 1998).

De Pelterheggen zijn een vloeiveidencomplex van graslanden doorsneden met aangelegde kanaaltjes waarin het waterpeil met behulp van sluisjes kan worden geregeld. Het gaat hier in de jaren negentig van de vorige eeuw om een grote populatie van tussen de 100 en 300 individuen (DE GROOT, 1997). Larvenhuidjes (exuviae) worden langs een kanaal aangetroffen met een breedte van anderhalve meter en een diepte tot 40 cm. De oevervegetatie bestaat uit ruigtekruiden met onder andere Grote brandnetel (*Urtica dioica*), Koninginnekruid (*Eupatorium cannabinum*), Wolfspoot (*Lycopus europaeus*) en Liesgras (*Glyceria maxima*). Vanaf 1996 wordt de Bandheidelibel ook gezien bij het Klotven (De Plateaux) en het Zwartven, ten westen van de Pelterheggen. Het Klotven wordt in de herfst gevoed met kalkrijk, voedselrijk water uit de Pelterheggen waarbij zich in het uitgebaggerde deel vegetaties uit de Oeverkruidklasse (LITTORELLETEA) hebben ontwikkeld en het overige deel een dominante vegetatie heeft van Galigaan (*Cladium mariscus*) en lisdodde (*Typha spec.*). Het Zwartven is begroeid met Riet (*Phragmites australis*) met op de droogvallende oeverzones Knolrus (*Juncus bulbosus*), Pitrus (*Juncus effusus*), Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*) en veenmossen (*Sphagnum spec.*). Maximaal werden bij beide vennen tussen tien en twintig Bandheidelibellen per dag gezien (VAN DELFT, 1998).

De habitat van de Bandheidelibel in Midden-Overijssel bestaat uit weteringen gelegen in agrarisch gebied. Deze weteringen zijn gegraven om kwelwater uit de Sallandse Heuvelrug af te voeren. De weteringen waar de Bandheidelibel populaties heeft zijn over het algemeen smaller dan twee meter, ze hebben een zandige bodem en langzaam stromend water dat plaatselijk rijk kan zijn aan ijzerverbindingen. Het water heeft een gevarieerde begroeiing met waterplanten, vaak diverse smalbladige fonteinkruiden.

#### Limburg

De Bandheidelibel heeft in Limburg sinds haar eerste verschijnen tot nu toe op maar twee locaties



tijdelijke populaties weten op te bouwen. Op beide locaties ging het om afwateringsgreppels.

De oudste voortplantingsplaats van de Bandheidelibel ligt bij Weert. Hier vestigde de soort zich aan het begin van de jaren negentig van de vorige eeuw in een sloot aan de westzijde van het spoor bij de Schaapsdijk in Boshoven-Weert. Deze sloot, die in feite de bovenloop vormt van het beekje de Oude Graaf, staat niet in contact met de omliggende landbouwsloten. Ze ontvangt (kwel)water vanuit de Zuid-Willemsvaart waardoor er het gehele jaar enige stroming aanwezig is. In de oeverzone groeien vooral Veldrus (*Juncus acutiflorus*) en Grote waterweegbree (*Alisma plantago-aquatica*). Verder zijn zeer lokaal waterplanten zoals waterpest en sterrenkroos aanwezig maar ook Waterpostelein (*Lythrum portula*) [figuur 6]. De spoorssloot wordt door het Waterschap Limburg beheerd. Oostelijk van de spoorssloot ligt een andere sloot die geen kanaalwater ontvangt en daardoor in de zomer soms droog staat. Met dammetjes wordt geprobeerd enig water vast te houden. De begroeiing bestaat uit soorten als Holpijp (*Equisetum fluviatile*), Waterpostelein en Watertorkruid (*Oenanthe aquatica*). Beide sloten hebben een zandige bodem die in de zomer soms gedeeltelijk met slib is bedekt. De breedte bedraagt gemiddeld 30-40 cm met een diepte tussen 4 en 20 cm. De topjaren van de Bandheidelibel bij Weert liggen tussen 1997 en 2004 waarbij maximaal 45 exemplaren per dag werden gezien. Tot 2004 hield de populatie hier stand. Door frequent opschonen van de spoorssloot, vaak in de voortplantingsperiode van de Bandheidelibel, ging de populatie hier verloren (mondelijke mededeling F. Raemakers, 22 januari 2021). In een sloot tussen Weert en Budel in het natuurterrein rondom de zinkfabriek zijn in 1997 ook eiafzettende Bandheidelibellen waargenomen (VAN DELFT, 1998), maar dat heeft daar niet geleid tot het ontstaan van een populatie.

In 2008 worden de eerste exemplaren van de Bandheidelibel in het Reigersbroek bij Montfort gesignaleerd. De Bandheidelibel vestigt zich hier in enkele afwateringsgreppels die onderdeel zijn van een rondlopend afwateringssysteem in het centrum van het Reigersbroek. Ten behoeve van agrarische activiteiten wordt de waterstand op een aantal locaties geregeld door sluisjes, waarbij het greppelsysteem uiteindelijk afwatert op de Vlootbeek. De populatie van de Bandheidelibel komt in het Reigersbroek vooral in de jaren tussen 2011 en 2015 tot grote bloei. In deze periode worden in de optimale vliegperiode regelmatig per dag tussen de 10 tot 50 exemplaren waargenomen, met op 27 juli 2012 zelfs een uitschieter van meer dan 100 individuen. De afwateringsgreppel in het Reigersbroek is ongeveer 50 cm breed met een diepte tussen 40 en 60 cm. Doordat het waterschap deze beek regelmatig schouwt is van een uitgebreide oevervegetatie geen sprake. In de smalle lintvormige oeverzones



(aan weerszijden variërend van 10 tot 25 cm breed) behoren Liesgras, Riet, Scherpe zegge (*Carex acuta*), Rietgras en Grote kattenstaart (*Lythrum salicaria*) tot de aspectbepalende planten. De watervegetatie bestaat uit Haak- en Gewoon sterrenkroos (*Callitriche brutia* en *Callitriche platycarpa*), Smalle waterpest (*Eloдея nuttalli*) en Penningkruid (*Lysimachia nummularia*) [figuur 7]. Tot en met 2015 wist de Bandheidelibel in het Reigersbroek goed stand te houden. In het jaar 2016 kwam het keerpunt, een jaar dat gekenmerkt werd door zeer hoge waterstanden, ook in de zomermaanden. Omwille van de agrarische activiteiten in het gebied werd in dat jaar door het Waterschap Limburg meerdere malen de afwatering richting Vlootbeek opgevoerd. Hierdoor was in de voortplantingsperiode van de Bandheidelibel in 2016 te weinig water beschikbaar en vielen delen soms droog. De populatie was in vergelijking met de aantallen van voorafgaande jaren inmiddels enorm geslonken. Het daggemiddelde in 2016 lag nog slechts rond de vijf exemplaren. De sterk uitgedunde populatie heeft zich door de ingrepen in het afwateringssysteem (veranderingen in stuwpeil tijdens de vliegperiode) in 2016 niet meer succesvol weten voort te planten (mondelijke mededelingen H. Schmitz en J. Berends, 20 januari 2021). Na 2016 is helaas geen herstel meer opgetreden en werden in 2017 nog slechts twee exemplaren waargenomen (schriftelijke mededeling H. Schmitz, 20 januari 2021).

FIGUUR 7  
Afwateringsloot  
in het Reigersbroek  
bij Montfort, voort-  
plantingsplaats van  
de Bandheidelibel  
(*Sympetrum pedemont-  
tanum*) tussen 2008 en  
2016, situatie in 2011  
(foto: J.T. Hermans).

FIGUUR 8  
Eiafzettend  
tandembaar van  
de Bandheidelibel  
(*Sympetrum pedemon-  
tanum*) verscholen in  
de vegetatie langs de  
afwateringsgreppel  
in het Reigersbroek  
bij Montfort (foto:  
H. Schmitz).



### Habitat larven

Over de habitat van de larven zijn weinig concrete gegevens voorhanden. Vermoedelijk verblijven de larven in watergedeelten tot enige centimeters diep. Uit het feit dat de larvenhuidjes van de Bandheidelibel altijd bedekt zijn met resten van modder of slib, kan worden vastgesteld dat de larven zich gedurende de laatste larvenstadia regelmatig ingraven. Larven van de Bandheidelibel worden in allerlei substraten aangetroffen van zand, slib, leem tot fijne kiezelbodems in uitgebaggerde plassen (HUNGER *et al.*, 2000). Aan de waterchemie stellen de larven kennelijk geen bijzondere eisen, want ze komen voor in wateren met een zuurgraad tussen 4,3 en 7,3 (DONATH, 1983; BERNARD & LABEDZKI, 1993) en zelfs in door zout beïnvloede afwateringsgreppels (LOTZING, 1994).

Larven van de Bandheidelibel zijn gevoelig voor verontreiniging veroorzaakt door riooloverstorten of agrarische activiteiten. BEYER (1988) vermeldt dat sloten in weilanden met duidelijk herkenbare verontreiniging en lage zuurstofgehalten (tussen 0,2 en 4,8 mg/l) niet gekoloniseerd werden.

### Habitat adulten

De habitat waar pas uitgeslopen, verse exemplaren geslachtsrijp worden, rusten en jagen bestaat uit vochtige weilanden, ongemaaide graslanden, ruigten of heideachtige vegetaties in de onmiddellijke nabijheid van de voortplantingsbiotoop. Dergelijke habitats zijn voor de adulten van zeer grote betekenis. Dit wordt bevestigd door waarnemingen in de Pelterheggen (DE GROOT, 1997; VAN DELFT, 1998) en voor Den Diel bij Mol (België) (MICHIELS & DHONDT, 1987).

Observaties van de Bandheidelibel in het Reigersbroek hebben aangetoond dat adulten zich gedurende de dag buiten de voortplantingspiek graag afzijdig ophouden van het water. Ze werden aangetroffen op nabij gelegen ongemaaid grasland, heiden en een lage vegetatie van Riet (*Phragmites australis*), steeds op vochtige, warme, windbeschutte plekken. Daarbij zijn niet alleen de nabijgelegen

landbiotopen van belang, maar ook aangrenzende graslanden en ruigten op grotere afstand (1-2 km). Dit gedrag wordt ook door andere auteurs beschreven (DONATH, 1980; BUCK, 1990; ADOMSENT, 1995).

Het voortplantingsbiotoop van de Bandheidelibel moet zonnig en windbeschut liggen. De Bandheidelibel kan als een successie-specialist worden gezien, waarbij deze soort gebonden is aan tussenstadia in de vegetatieontwikkeling van voedselrijke pionierwateren (SCHORR, 1990; BUCHWALD, 1992). Diverse auteurs vermelden dat de Bandheidelibel bij een vegetatiebedekking van meer dan 95% niet meer wordt aangetroffen (STÖCKEL, 1974; DONATH, 1979; BEYER, 1988). In moeras- en oeverzones mag de vegetatiebedekking niet meer dan 50% bedragen (RODER & RÖDER, 1998). Tot de belangrijkste vegetatiestructuren behoren Riet, egelskopsoorten (*Sparganium spec.*), russen (*Juncus spec.*), bultvormige grassen en algenwatten (TAMM, 1982; BEYER, 1988, SONNENBURG, 2016). Dit pionierkarakter van de vegetatie bleek ook aanwezig in de spoorssloot bij Weert, waar in 1998 een ondergedoken (submerse) vegetatie aanwezig was met een bedekking tot 40% en in de oeverzone slechts 20%. Bij de voortplantingsgreppel in het Reigersbroek was een submerse bedekking aanwezig tussen 40 en 60%. Ook stilstaande wateren zijn aantrekkelijk voor de Bandheidelibel wanneer ze zich in de vroege tot middelste successiestadia bevinden, waarbij door diverse auteurs open vegetaties worden genoemd met soorten als Grote waterweegbree, Mannagras, Moeraszegge (*Carex acutiformis*), russen, egelskop- en lisdoddesoorten (STACHOWIAK *et al.*, 1981; BAUSCHMANN, 1983; BUCHWALD, 1985; JÖDICKE & WOIKE, 1985).

Reeds eerder is de affiniteit van de Bandheidelibel voor stromend water vermeld. De bezette voortplantingswateren laten meestal een geringe stroomsnelheid zien, waarbij er in sommige situaties slechts sprake is van een tijdelijke doorstroming. Dit komt overeen met de situatie in de spoorssloot bij Weert, terwijl in het Reigersbroek in bepaalde perioden bij sluiting van de sluis ook sprake was van zeer geringe stroming of stilstaand water.

Bij de voortplantingswateren zijn vlakke oeverzones van belang als plaats voor de eiafzetting en het verblijf van de larven. De eiafzetting [figuur 8] gebeurt op plaatsen met een waterdiepte van iets meer dan 5 cm, tussen riethalmen of op overstroomd (normaal droog) grasland, soms ook op opgedroogd slib (MÜNCHBERG, 1937). Daarbij geven tandems van de Bandheidelibel duidelijk de voorkeur aan min of meer vegetatieloze, zeer open situaties met enige centimeters water ten opzichte van dichtbegroeide locaties zonder open water. Essentieel is daarbij niet zozeer de maximale diepte van een water, maar vooral de beschikbaarheid van thermisch gunstig gelegen ondiepe waterzones.

## BIOLOGIE

### Larven

Na de eiafzetting overwinteren de eieren in een diapauze. De eieren kunnen langere tijd in een opgedroogd substraat overleven. De larven komen in het voorjaar of de voorzomer (tussen mei en juni) uit. Onder gunstige omstandigheden duurt de ontwikkeling van de larven tot het uitsluipen ongeveer een maand, meestal echter twee tot drie maanden (WILDERMUTH & MARTENS, 2019). De larven doorlopen twaalf stadia. Over het gedrag van de larven van de Bandheidelibel is niets bekend (HUNGER *et al.*, 2000)

### Adulten

Na het uitsluipen volgt er een korte vlucht die meestal na een tiental meters eindigt in de bodemvegetatie of nabij staande bomen of struiken. De adulten blijven daar meestal rustig zitten tot hun lichaam na enige uren volledig is uitgehard.

Alhoewel adulten van de Bandheidelibel behoorlijk zwerfvlugtig zijn, en ver verwijderd van hun voortplantingsplek gevonden worden, is het gedrag van deze soort vergeleken met dat van andere soorten heidelibellen op de voortplantingsplaats opvallend inactief (RODER & RÖDER, 1998). De mannetjes laten weinig onderlinge agressie zien en zitten vaak op geringe afstand van elkaar in de vegetatie. Ze gedragen zich niet territoriaal. Ook andere libellensoorten worden door hen zelden agressief benaderd, terwijl zij zelf vaak wel door andere libellen worden aangevallen (MICHIELS & DHONDT, 1987). De veelvuldig agressief benaderde tandems verstoppelen zich daardoor graag in dichte oevervegetatie, waar ze soms twee tot tien minuten bewegingsloos verstarren (TAMM, 1982). Er zijn slechts weinig gegevens voorhanden over de paringsduur. HUNGER *et al.* (2000) beschrijven dat reeds in een paringswiel gekoppelde partners zeven tot dertien minuten samen bleven hangen. Zoals bij heidelibellen gebruikelijk vindt de eiafzetting meestal als tandempaar plaats. Tijdens de eiafzetting gaan de tandems regelmatig zitten, waarna er opnieuw paringen kunnen plaatsvinden. Solitaire eiafzettingen van wijfjes zijn ook bekend, maar dat is zeker geen regel.

De Bandheidelibel is volgens TAMM (1982) en MICHIELS & DHONDT (1987) een concurrentie-zwakke pioniersoort hetgeen tot uiting komt door de navolgende eigenschappen. De Bandheidelibel demonstreert een sterk ontwikkeld zwerfgedrag, dat mogelijk hoofdzakelijk beperkt is tot de rijpingsfase (periode tussen uitkomen en bereiken van geslachtsrijpheid) (BEYER, 1984). Tijdens deze fase zijn ze in staat snel geschikte habitats te vinden en te koloniseren. De meeste habitats waar een of enkele exemplaren worden waargenomen, blijken echter niet voor de voortplanting te worden benut. Dit blijkt ook uit het grote aantal waargenomen zwerfende exemplaren in Limburg dat nauwelijks heeft bijgedragen aan de vestiging van nieuwe voortplantingspopulaties. De Bandheidelibel gedraagt zich

als een r-strateeg, waarbij weinig dieren (met wellicht een hoge vruchtbaarheid) in staat zijn om in korte tijd te zorgen voor de opbouw van een relatief grote populatie. Haar geringe grootte (de Bandheidelibel is een van de kleinste echte libellen), de snelle ontwikkeling van de larven, de korte rijpingsfase van de adulten en het weinig agressieve voortplantingsgedrag dragen daartoe zeker in belangrijke mate bij.

### Libellengemeenschap

Op de twee voortplantingslocaties van de Bandheidelibel in Limburg kwam de soort samen voor met Beekoeverlibel (*Orthetrum coerulescens*), Bruinrode heidelibel (*Sympetrum striolatum*), Weidebeekjuffer (*Calopteryx splendens*) en Lantaarntje (*Ischnura elegans*). Een andere opvallende begeleider in het Reigersbroek bij Montfort was de Zuidelijke oeverlibel (*Orthetrum brunneum*). Het gezamenlijk optreden van Bandheidelibel met Beekoeverlibel en Zuidelijke oeverlibel bestempelde de afwateringsgreppel in het Reigersbroek tot een waardevol habitat voor stroomminnende soorten. Volgens DONATH (1989) is een dergelijke libellengemeenschap karakteristiek voor thermisch gunstig gelegen stromende wateren. Beekoeverlibel en Zuidelijke oeverlibel verdwenen in dezelfde periode als de Bandheidelibel uit het Reigersbroek.

## CONCLUSIES

De Bandheidelibel is in Limburg een zeldzame, bedreigde soort. Op dit moment zijn er geen stabiele voortplantingspopulaties meer in de provincie aanwezig. Alhoewel de soort het vermogen bezit om over grote gebieden uit te zwermen en gemakkelijk geschikte voortplantingshabitats weet te vinden, is het behoud en voortbestaan van dergelijke populaties afhankelijk van het gevoerde beheer. Als bewoner van voortplantingswateren met een pionierkarakter is het voor het behoud van zich nieuw vestigende populaties van essentieel belang dat een voortplantingswater tijdens de ontwikkeling van de larven en de voortplantingsperiode van de adulten (juli en augustus) niet mag droogvallen of rigoureus worden opgeschoond. Dat dit de hoofdoorzaken zijn voor het verdwijnen van de voortplantingspopulaties in Limburg bewijst de historie van de populaties bij Weert en zeer recent in het Reigersbroek bij Montfort.

Hopelijk laat een nieuwe vestiging van de Bandheidelibel in Limburg niet meer al te lang op zich wachten.

## DANKWOORD

Martine Lemmens wordt bedankt voor het vervaardigen van de verspreidingskaartjes, het vliegdiagram en het beschikbaar stellen van de waarnemingen uit de Nationale Databank Flora en Fauna. Christophe Brochard stelde de fraaie foto's van de larve ter beschikking. Frank Raemakers (Weert), Frans Mertens, Jos Berends (Stichting het Limburgs Landschap) en Huub Schmitz verschaffen waardevolle aanvul-



Nationaal Park  
De Meinweg

provincie limburg



Nationaal Park  
De Maasduinen



Nationaal Park  
De Groote Peel



NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP LIMBURG

lende informatie over de beide voortplantingslocaties van de Bandheidelibel in Limburg, waarvoor allen zeer bedankt. Guido Verschoor was wederom bereid om de eerste versie van waardevolle opmerkingen te voorzien, waarvoor dank. Deze activiteit maakt deel uit van de Meerjarenprogramma's Onderzoek van de drie Limburgse Nationale Parken en is mede gesubsidieerd door de Provincie Limburg vanuit de Subsidieverordening SILG, paragraaf Soortenbeleid.

## Summary

### THE BANDED DARTER (*SYMPETRUM PEDEMONTANUM*) IN THE DUTCH PROVINCE OF LIMBURG (ODONATA: LIBELLULIDAE) Rise and demise of a pioneer species

This tiny, but eye-catching, dragonfly with characteristic brown bands near the tip of each wing in both sexes, has a wide distribution area that extends from western Europe to Japan.

The Banded darter is rare over large areas. In Europe it is widely distributed, with a continuous range from northern Italy across central Europe to northern Germany and the Netherlands. Since the middle of the 20<sup>th</sup> century, it has expanded its range to the low-lying parts of Europe, colonising large parts of Germany and becoming regionally common in the Netherlands (provinces of Noord-Brabant and Overijssel). The first individuals in Limburg were seen in 1982. Since then, the numbers of observed Banded darters have increased in Limburg, though most records have concerned wanderers. It is only at two locations, near Weert and Montfort, that populations were established in recent decades. The Banded darter favours habitats with emergent vegetation

which is neither too tall nor too dense, such as those present in flood plains of lakes and streams. Presently, many of these natural habitats have been altered by human activities, and their water regime changed. Today the Banded darter occurs mostly in man-made habitats like slow-flowing ditches, canals, quarries or fish pond complexes. In the Netherlands, it is mainly found along man-made ditches, usually surrounded by open agricultural land. Unfortunately, both populations of the Banded darter in Limburg have vanished. The main reason for the decline and local extinction in Weert and Montfort was the management of the water regime practiced by the regional water board. Activities like cleaning up ditches or changing the water level were often carried out during the main flight and reproduction period of the Banded darter. This caused a collapse of the populations from which they were not able to recover.

## Literatuur

- ADOMSSANT, M., 1995. Zur Libellenfauna des Lüneburger Raums. Eine Übersicht aktueller und historischer Odonatenfunde. Jahrbuch Naturwissenschaftlicher Vereins für das Fürstentum Lüneburg 40: 171-182.
- ALTMÜLLER, R., J. BÄTER & G. GREIN, 1981. Zur Verbreitung von Libellen, Heuschrecken und Tagfaltern in Niedersachsen (Stand 1980), Beiheft I zur Schriftenreihe Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover.
- ARTMEYER, C., 1997. Ökologische Untersuchung zur Libellenfauna der Ems und ausgewählter Auengewässer im Kreis Steinfurt unter besonderer Berücksichtigung von *Gomphus vulgatissimus* (Linné, 1758). Diplomarbeit, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Institut für Landschaftsökologie, Münster.
- ARTMEYER, C., A. FRONEK, C. GÖCKING, M. HAUSLER, N. MENKE, C. WILLIGALLA & S. WINTER, 2000. Die Libellenfauna der Stadt Münster. Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde 62(4): 3-73.
- BAUSCHMANN, G., 1983. Neunachweise in der Odonatenfauna des Vogelsberges. Hessisch Faunistische Briefe 3: 31-35.
- BERNARD, R. & A. ŁABEDZKI, 1993. Występowanie *Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766) na nizu polskim (The occurrence of *Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766) in Polish lowlands). Wiadomości Entomologiczne 12(3): 163-171.
- BEYER, S., 1984. Untersuchungen zu den Habitatsprüchen von Libellen an Wiesengraben. Vogel-schutz 3: 27-28.
- BEYER, S., 1988. Gebänderte Heidelibelle (*Sympetrum pedemontanum*) und Südlicher Blaupfeil (*Orthetrum brunneum*) an Wiesengraben im Coburger Land. Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 79: 125-129.
- BIEDERMANN, J., 1990. Die Libellenfauna des Naturschutzgebietes Ruggeller Riet, Liechtenstein (Odonata). Berichte Botanisch-Zoologische Gesellschaft Liechtenstein-Sargans-Werdenberg 18: 219-233.
- BOUDOT, J.-P., V.J. KALKMAN, M. AZPILICUENTA-AMORÍN, T. BOGDANOVIĆ, A. CORDERO-RIVERA, G. DEGABRIELE, J.-L. DOMMANGET, S. FERREIRA, B. GARRIGÓS, M. JOVIĆ, M. KOTARAC, W. LOPAU, M. MARINOV, N. MIHOKOVIĆ, E. RISERVATO, B. SAMRAOUI & W. SCHNEIDER, 2009. Atlas of the Odonata of the Mediterranean and North Africa. Libellula Supplement 9. Gesellschaft Deutschsprachiger Odonatologen, Mönchengladbach.
- BOUWMAN, J.H., V.J. KALKMAN, G. ABBINGH, E.P. DE BOER, R.P.G. GERAEDS, D. GROENENDIJK, R. KETELAAR, R. MANGER & T. TERMAAT, 2008. Een actualisatie van de verspreiding van de Nederlandse libellen. Brachytron 11(2): 103-198.
- BREUER, M., C. RITZAU, J. RUDDEK & W. VOGT, 1991. Die Libellenfauna des Landes Bremen (Insecta: Odonata). Abhandlungen Naturwissenschaftlicher Verein Bremen 41(3): 479-542.
- BROCHARD, C., D. GROENENDIJK, E. VAN DER PLOEG & T. TERMAAT, 2012. Fotogids larvenhuidjes van libellen. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- BROCHARD, C. & E. VAN DER PLOEG, 2014. Fotogids larven van libellen. KNNV Uitgeverij Zeist.
- BROCKHAUS, T., 2015. *Sympetrum pedemontanum* (Müller in Allioni, 1766). Gebänderte Heidelibelle: 322-325. In: T. Brockhaus, H.-J. Roland, T. Benken, K.-J. Conze, A. Günther, K. G. Leipelt, M. Lohr, A. Martens, R. Mauersberger, J. Ott, F. Suhling, F. Weihrauch & C. Willigalla (red.), Atlas der Libellen Deutschlands. Libellula Supplement 14. Gesellschaft Deutschsprachiger Odonatologen, Mönchengladbach: 322-325.
- BUCHWALD, R., 1985. Die Libellenfauna einer schutzenswerten Kiesgrube am Hochrhein (Baden-Württemberg). Libellula 4(3/4): 181-194.
- BUCHWALD, R., 1992. Libellen (Odonata) in Wiesengraben Südwestdeutschlands. Naturschutzforum 1991/1992: 219-240.
- BUCK, K., 1990. Libellen im Kreis Steinburg. Libellula 9(1/2): 67-70.

- BUGGENUM, H.J.M. VAN & R.P.G. GERAEDS, 2013. De libellen van de Putbeek en Pepinusbeek. Een onderzoek naar de effecten van beekherstel en poelenaanleg. *Natuurhistorisch Maandblad* 102(2): 26-34.
- BUGGENUM, H.J.M. & J.T. HERMANS, 1985. *Sympetrum pedemontanum* Allioni, 1766, weer in Limburg gevonden (Odonata: Libellulidae), met een overzicht van alle recente vindplaatsen uit Nederland en de grensstreken. *Natuurhistorisch Maandblad* 74(2): 26-29.
- CHAM, S., B. NELSON, A. PARR, S. PRENTICE, D. SMALLSHIRE & P. TAYLOR, 2014. Atlas of dragonflies in Britain and Ireland. British Dragonfly Society, Peterborough & Centre for Ecology and Hydrology, Wallingford.
- DE KNIJF, G., A. ANSELIN, P. GOFFART & M. TAILLY, 2006. De libellen van België, verspreiding, evolutie, habitats. Libellenwerkgroep Gomphus, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO), Brussel.
- DELFT, J.J.C.W. VAN, 1998. De Bandheidelibel (*Sympetrum pedemontanum* (Allioni)) in Nederland. *Brachytron* 2(1): 3-9.
- DIJKSTRA, K-D.B., 2014. Libellen van Europa. Veldgids met alle libellen tussen Noordpool en Sahara. De Vlinderstichting, Tirion Natuur, Utrecht.
- DONATH, H., 1979. Beiträge zur Insektenfauna der nordwestlichen Niederlausitz IX: Die Gebänderte Heidelibelle. *Biologische Studien Luckau* 8: 32-35.
- DONATH, H., 1980. Meliorationsgraben als Lebensraum für Libellen (Odonata). *Entomologische Nachrichten Dresden* 24(6): 81-90.
- DONATH, H., 1983. Die Libellenfauna des Naturschutzgebietes Bergen-Weißacher Moor (Insecta, Odonata). *Naturschutzarbeiten Berlin und Brandenburg* 19(2):55-62.
- DONATH, H., 1989. Meliorationsgräben als Odonaten-Habitats. In: B. Klausnitzer & W. Dunger, Verhandlungen XI International Symposium Entomofaunistik Mitteleuropa (SIEEC) Gotha, 1986, Dresden: 357-360.
- GALLIANI, C., R. SCHERINI & A. PIGLIA, 2015. Odonati d'Italia. Libreria della Natura, Milano.
- GRAND, D. & J-P. BOUDOT, 2004. Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope. Biotope, Mèze.
- GROOT, T. DE, 1997. De zomerlibellen van de Plateaux in 1997. *Natuurmonumenten, 's-Gravenland*.
- HAHN, D., 1999. Libellen auf dem Truppenübungsplatz Senne. In: Regierungspräsident Detmold, Oberfinanzdirektion Münster & Britische Rheinarmee (Hrsg.), Truppenübungsplatz Senne, Militär und Naturschutz, Truppenübungsplatz Senne, Detmold: 151-159.
- HEIDEMANN, H. & R. SEIDENBUSCH, 1993. Die Libellenlarven Deutschlands und Frankreichs. Handbuch für Exuviansammler. Erich Bauer Verlag, Keltern.
- HERMANS, J.T., 1992. De libellen van de Nederlandse en Duitse Meinweg (Odonata). *Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht*.
- HUIJS, L.G.J. & H.P.J. PETERS, 1984. *Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766) in Nederland waargenomen (Odonata: Libellulidae). *Entomologische Berichten* 44(1): 21-24.
- HUNGER, H., F-J. SCHIEL, W. RÖSKE & K. STERNBERG, 2000. *Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766) Gebänderte Heidelibelle. In: K. Sternberg & R. Buchwald, Die Libellen Baden-Württembergs. Band 2: Großlibellen (Anisoptera). Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 578-587.
- JÖDICKE, R., 1990. Die Bestandsentwicklung von *Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766) in Nordrhein-Westfalen während der 80er Jahre (Anisoptera: Libellulidae). *Libellula* 9(3/4): 133-137.
- JÖDICKE, R. & M. WOIKE, 1985. Erstrnachweise der Gebänderte Heidelibelle, *Sympetrum pedemontanum* Allioni, 1766 in Nordrhein-Westfalen. *Libellula* 4(3/4): 160-169.
- JOVIĆ, M., 2009. Report on Macedonia 2008 project, Odonata. IDF-report 15. International Dragonfly Fund, Rheinfelden/Baden.
- KALKMAN, V.J., 1998. Nieuwe voortplantingsplaats Bandheidelibel (*Sympetrum pedemontanum*). *NVL-Nieuwsbrief* 2(3): 3.
- KALKMAN, V.J., 2015. *Sympetrum pedemontanum* (Müller in Allioni, 1766). In: J-P. Boudot & V.J. Kalkman (eds.), Atlas of the European dragonflies and damselflies. KNNV Publishing, Amersfoort: 304-306.
- KALKMAN, V.J. & G.J. VAN PELT, 2006. The distribution and flight period of the dragonflies of Turkey. *Brachytron* 10(1): 83-153.
- LAM, E. & J. VAN DELFT, 2002. *Sympetrum pedemontanum* Bandheidelibel. In: Nederlandse Vereniging voor libellenstudie, De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis/KNNV Uitgeverij/European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden: 371-373.
- LANDMANN, A., 1985. Strukturierung, Ökologie und saisonale Dynamik der Libellenfauna eines temporären Gewässers. *Libellula* 4(1/2): 49-80.
- LOCKWOOD, M., 2007. Rediscovery of *Sympetrum pedemontanum* (Müller in Allioni) and *S. vulgatum* (L.) in Catalonia, NE Spain (Anisoptera: Libellulidae). *Notulae odonatologicae* 6(10): 115-118.
- LOPAU, W., 2010. Verbreitungsatlas der Libellen in Griechenland (Odonata). *Libellula supplement* 10. Gesellschaft Deutschsprachiger Odonatologen, Mönchengladbach: 5-153.
- LOTZING, K., 1994. Bemerkenswertes gemeinsames Auftreten von 6 Libellenarten in den Salzwiesen bei Hohenerleben. *Entomologische Nachrichten und Berichte* 39(2): 129-131.
- MANGER, R. & J-J. MEKKES, 2005. Voortplanting van de Bandheidelibel *Sympetrum pedemontanum* in Drenthe. *NVL-Nieuwsbrief* 9(3): 8-9.
- MARINOV, M., 2000. Pocket field guide to the dragonflies of Bulgaria. Eventus Publishing House, Sofia.
- MENSING, V., 2002. De Bandheidelibel (*Sympetrum pedemontanum*) in Overijssel. *Brachytron* 6(2): 35-42.
- MICHELIS, N. & A.A. DHONDT, 1987. Coexistence of three *Sympetrum* species at Den Diel, Mol, Belgium (Anisoptera: Libellulidae). *Odonatologica* 16(4): 347-360.
- MÜNCHBERG, P., 1937. Die Odonaten- und Orthopte-  
renfauna eines grenzmärkischen Zwischenmoores (Probstbruch bei Stobbe). *Archiv Naturgeschichte N.F.* 6(2): 281-298.
- RODER, U. & W. RÖDER, 1998. Gebänderte Heidelibelle, *Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766). In: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz & Bund Naturschutz in Bayern e.V. (Hrsg.), Libellen in Bayern. Ulmer Verlag, Stuttgart: 184-185.
- RUITER, E., G. MILDER-MULDERIJ, M. BUNSKOEK, A. HUIZINGA, W. BAKKER & P. KNOLLE, 2020. Libellen in Overijssel. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- SCHORR, M., 1990. Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland. Ursus Publications, Bithoven.
- SONNENBURG, F., 2016. *Sympetrum pedemontanum* Müller in Allioni, 1766. Gebänderte Heidelibelle. In: N. Menke, C. Göcking, N. Grönhagen, R. Joest, M. Lohr, M. Olthof & K-J. Conze, Die Libellen Nordrhein-Westfalens. LWL-Museum für Naturkunde, Münster: 350-353.
- SONNENBURG, H. & C. DENSE, 1998. Die Gebänderte Heidelibelle *Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766) in Nordwest-Deutschland. Stand der Ausbreitung und Beschreibung neuer Fortpflanzungsgewässer (Odonata, Libellulidae). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Ostwestfälisch-Lippischer Entomologen* 14(3): 63-80.
- SOORS, J., 2000. De Bandheidelibel (*Sympetrum pedemontanum*) in Vlaanderen. *Gomphus* 16(1): 75-84.
- STACHOWIAK, G., J. MÜLLER, K. LOTZING & D. SPITZENBERG, 1981. Notizen zur Geschichte und Entomofauna des FND Bormholt-Teich bei Altmersleben, Kreis Kalbe/Milde (Altmark). *Abhandlungen und Berichte Naturkunde Vorgeschichte* 12(4): 79-84.
- STERNBERG, K. & R. BUCHWALD, 2000. Die Libellen Baden-Württembergs Band 2: Grosslibellen (Anisoptera). Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- STÖCKEL, G., 1974. Zur Verbreitung von *Sympetrum pedemontanum* Allioni und *Orthetrum brunneum* Fonsc. (Odonata) in der DDR. *Entomologische Nachrichten, Dresden* 18(7): 97-104.
- STÖCKEL, G., 1983. Zur derzeitigen Verbreitung von *Sympetrum pedemontanum* Allioni (Odonata) in der DDR. *Entomologische Nachrichten und Berichte* 27(6): 261-266.
- TAMM, J.C., 1982. Beobachtungen zur Ökologie und Ethologie von *Sympetrum pedemontanum* Allioni (Insecta, Odonata) anlässlich seiner Wiederentdeckung in Hessen. *Hessische Faunistische Briefe* 2(2): 20-29.
- WASSCHER, M., 1994. Areaaluitbreiding van *Sympetrum pedemontanum* (Allioni) in Noordwest-Europa in de periode 1953-1985. *Contactblad Nederlandse Libellen Onderzoekers* 22(1): 11-15.
- WEIDE, M. VAN DER, 2006. Bandheidelibel nu ook in Gelderland?! *NVL-Nieuwsbrief* 10(1): 13.
- WILDERMUTH, H. & A. MARTENS, 2019. Die Libellen Europas. Alle Arten von den Azoren bis zum Ural im Porträt. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim.

# Jaarverslag 2021



Koninklijk Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

Aanvaard door Algemeen Bestuur op 22 februari 2022.  
Goedgekeurd door de Algemene Ledenvergadering op 5 maart 2022.

## Inleiding

Het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg (NHGL) is in 1910 opgericht en heeft zich sindsdien ontwikkeld tot een unieke vereniging voor natuurstudie en veldonderzoek in deze provincie. Al 110 jaar lang zet het zich in voor het stimuleren van veldonderzoek aan en publicaties over geologie, landschap, flora en fauna van de provincie Limburg. Het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg is een vereniging die met activiteiten als het geven van lezingen en het organiseren van excursies, inventarisaties en (monitorings-)onderzoeken natuurminnende en -bestuderende vrijwilligers uit Limburg en de rest van Nederland bindt en boeit.

De resultaten van het veelzijdige, vooral door vrijwilligers uitgevoerde onderzoek vinden hun weg naar internetfora en databanken en worden gepresenteerd in het Natuurhistorisch Maandblad, andere verenigingsperiodieken of (soms omvangrijke) publicaties zoals verspreidingsatlassen van diverse soortgroepen. Zo kan een breed publiek kennis nemen van de vergaarde informatie en op de hoogte blijven van de stand van de natuur. Voor de leden worden contactdagen gehouden en terreinexcursies georganiseerd. Deze zijn overigens ook voor niet-leden toegankelijk. De vereniging kan voor een aantal professionele taken terugvallen op een kleine, gemotiveerde werkorganisatie.

Inkomsten worden voor een deel gegenereerd uit contributies en giften. Voor het uitvoeren van zijn kerntaken verkrijgt het Genootschap daarnaast een gewaardeerde en onmisbare aanvulling op de exploitatiebegroting in de vorm van een jaarlijkse subsidie van de Provincie Limburg. Deze kerntaken zijn: het stimuleren van het doen van onderzoek aan natuur en landschap middels studiegroepen, het uitgeven van een maandblad, het organiseren van een contactdag en een inventarisatieweekend, en het faciliteren van de vrijwilligers door een eigen ondersteunend bureau. Voor het uitvoeren

van projecten worden aparte subsidies aangevraagd; hiermee worden onderdelen van projecten gefinancierd die door vakkrachten uitgevoerd moeten worden. Het grootste deel van het werk aan projecten wordt echter door vrijwilligers gedaan. Dit jaarverslag geeft inzicht in en verantwoording over de ontwikkelingen in de vereniging en de activiteiten in het jaar 2021. Het behandelt achtereenvolgens de bestuursamenstelling en het ledenaantal, de activiteiten die door de Studiegroepen en Kringen zijn ontplooid, personele zaken, de jaargang 110 (2021) van het Natuurhistorisch Maandblad en andere publicaties, promotie- en publiciteitscampagnes. Daarnaast geeft het een overzicht van actuele ontwikkelingen in projecten en bevat het tot slot een korte financiële paragraaf.

Door de beperkingen vanwege de corona-maatregelen kon slechts een zeer beperkt aantal activiteiten doorgang vinden, vandaar dat dit jaarverslag minder uitgebreid is dan dat van andere jaren.

Een bijzondere gebeurtenis in 2021 was de uitreiking van de Heimans en Thijssse-prijs aan ons lid Ton Lenders. Hij ontving deze prijs vanwege het vele vrijwilligerswerk dat hij met name voor het Natuurhistorisch Genootschap verricht.

## Leden en bestuur

De afgelopen jaren laat het ledenaantal een lichte stijging zien. In 2015 telde het Genootschap 1085 leden, in 2016 1065, in 2017 1044, in 2018 1026, in 2019 1024, in 2020 1038 en in 2021 1060 leden, waarvan 11 jeugdleden. Tegenover 44 afmeldingen, deels door overlijden, stonden 79 nieuwe lidmaatschappen. Een groot aantal leden is het Genootschap door de jaren heen trouw; een lidmaatschap lijkt voor het leven. Naast de individuele leden waren er in 2021 ook 32 instellingen lid, waardoor het aantal feitelijke lezers van het Natuurhistorisch Maandblad vele malen groter is. Naast de bovengenoemde leden zijn er in 2021 57 (contributievrije) huisgenootleden geregistreerd. De ledenadministratie werd ook in 2021 weer door een vrijwilligster beheerd; zij is hiervoor gemiddeld één dag in de week op kantoor actief. Per 31 december 2021 was de samenstelling van het bestuur als volgt.

### Dagelijks bestuur:

Frank Oelmeijer	voorzitter
Alfred Paarlberg	penningmeester
Ben Mattheij	lid dagelijks bestuur
Math de Ponti	lid dagelijks bestuur
Susanne Hanssen	lid dagelijks bestuur

Hierbij moet worden aangetekend dat ook Frank Assendelft vanaf medio 2020 als aspirant-lid deelnam aan de vergaderingen van het Dagelijks bestuur.

In het **Algemeen bestuur** hebben naast de dagelijks bestuursleden zitting:

Wilfred Alblas	Stef Keulen	Toon van Baal
Marian Baars	Jan Joost Bakhuizen	Linda Wortel
Wouter Jansen	Pieter Puts	Aidan Williams

### Activiteiten van studiegroepen en kringen

Onder de vlag van het NHGL bestaan eind 2021 18 Studiegroepen en vier Kringen. Leden kunnen hierdoor



110 JAAR NATURENHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG (FOTO: RIA OP DEN KAMP)



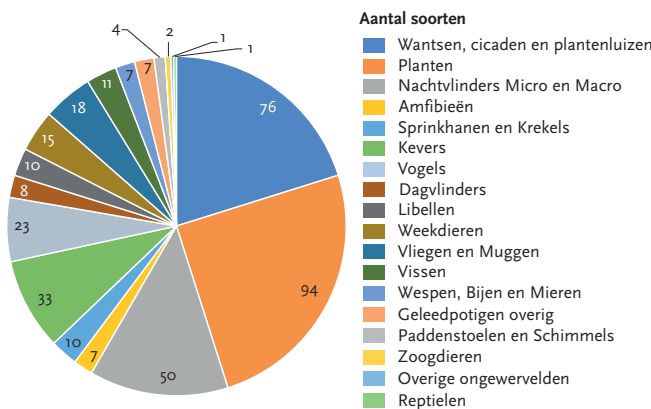
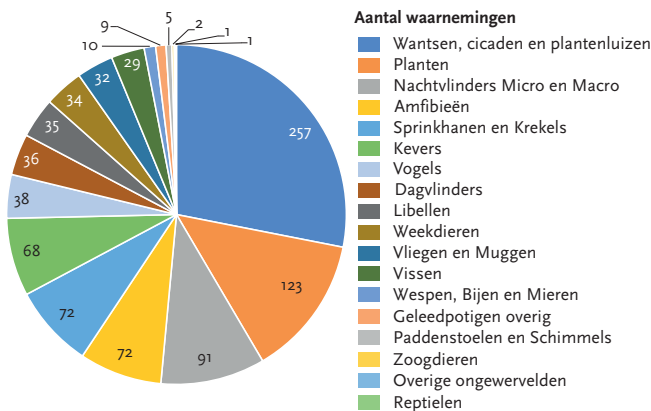
profiteren van zowel de thematisch georganiseerde Studiegroepen als van de regionaal opererende Kringen. De activiteiten van Kringen en Studiegroepen zijn voor alle geïnteresseerden toegankelijk. Met wisselende intensiteit werden velerlei veldbiologische inventarisaties, onderzoeksprojecten, werkdagen, excursies en lezingen georganiseerd.

Het veldseizoen 2021 werd helaas net als dat van 2020 geplaagd door strenge beperkingen vanwege de coronauitbraak. Omdat veel verenigingsactiviteiten in groepsverband plaatsvinden, zijn veel lezingen en excursies uitgevallen. Sommige studiegroepen kozen ervoor om in klein verband op excursie te gaan. Als vervanging zijn er door zowel de Kring

Maastricht als de Paddenstoelenstudiegroep en de Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeves lezingen via het Zoom-platform aangeboden die uitzonderlijk goed bezocht zijn. Op zaterdag 19 en zondag 20 juni werd een alternatieve versie van het Genootschapsweekend georganiseerd.

Alternatief omdat het door de corona-maatregelen niet mogelijk was om gezamenlijk te overnachten en in grote groepen samen op excursie te gaan. Net als vorig jaar werd ervoor gekozen om enkel overdag samen op excursie te gaan en werd afgezien van een gezamenlijke maaltijd. Wel werden de excursies op gepaste afstand van elkaar gezamenlijk op het terras afgesloten en geëvalueerd. Op vrijdagavond is gestart met een inventarisatie van nachtvlinders. Op zaterdag was er een excursie van de Herpetologische Studiegroep naar het Sweeltje. Wantsen werden onderzocht in Landgoed Rozendaal door de Wantsenstudiegroep. De Paddenstoelenstudiegroep onderzocht het Munningsbosch, de Vissenstudiegroep viste in de Vlootbeek bij het Reigersbroek, de Molluskenstudiegroep onderzocht het Munningsbosch, de Libellenstudiegroep Landgoed Rozendaal en de Sprinkhanenstudiegroep het Sweeltje. De zondag startte met een vroege vogelexcursie door de Vogelstudiegroep, gevolgd door een Plantenexcursie door het Munningsbosch. Ook was de Wantsenstudiegroep onderweg in het Schrevenhof. Zo waren er gedurende het hele weekend circa 50 onderzoekers in het veld.

Op zaterdag 18 september werd het uitgestelde jubileumfeest ter gelegenheid van het 110-jarig bestaan van het Natuurhistorisch Genootschap gevierd. Dit gebeurde in abdij Rolduc te Kerkrade. Rond 13.00 uur druppelden 65 genootschappers binnen in een van de mooie zalen van abdij Rolduc waar ze werden ontvangen met koffie en vlaai. Toen het gezelschap compleet was nam voorzitter Frank Oelmeijer het woord. Hij was blij dat er na een lange pauze door de corona-pandemie weer een gelegenheid was om elkaar te ontmoeten en het jubileum te vieren. Tevens complimenteerde hij de vereniging met de kwaliteit van het onderzoek en de publicaties. Na deze lovende woorden was er de keuze uit drie excursies. De eerste groep kreeg onder leiding van Olaf Op den Kamp een rondleiding door de prachtige abdijkerk, de crypte, de sfeervolle rococo-bibliotheek en de historische bisschopskamer. Vervolgens was er een wandeling langs de visvijvers en het bosquet van de abdij waarbij werd ingegaan op de geschiedenis van de omgeving van de abdij. Een tweede groep toog naar GaiaZOO waar ze onder leiding van twee vrijwilligers van



Aantal waarnemingen en aantal soorten zoals waargenomen tijdens het Genootschapsweekend in het Vlootbeekdal.





deze diertuin een rondgang maakten langs de vele dieren. Daarbij werd ook het LimburgHUIS bezocht waar enkele Limburgse diersoorten, zoals de bedreigde Vuursalamander, te zien zijn. Een derde groep kreeg in hoeve Nieuw-Ehrenstein uitleg over de voortgang van de restauratie van deze hoeve door Christiaan Christoffel, bouwdeskundige van Stichting het Limburgs Landschap. Na de rondleiding volgde een wandeling door de Anstelvallei onder leiding van Wilfred Alblas, directeur van de stichting. Na afloop van de excursies werd in de fraaie binnentuin met zicht op de kerk en de historische abdijgebouwen het glas geheven op het jubileum. De dag werd besloten met een diner in brasserie De Kanunnik in abdij Rolduc.

De **EPT-studiegroep** is door corona maar beperkt actief geweest. Vroeg in het jaar werd er gezocht naar de Negendoornige wintersteenvlieg (*Taeniopteryx schoenemundi*) en is deze ook weer medio januari vliegend bij de Roer aangetroffen. Normaal sluipen deze steenvliegen uit van januari tot maart. Naar aanleiding van een melding van onderzoekers van de WUR is in het voorjaar van 2021 ook de benedenloop van de Geul, juist voor de uitmonding in de Maas, onderzocht en werden daar meerdere volwassen dieren aangetroffen. De interessante vraag is of ze vanuit de Maas de zijrivieren op migreren of op een andere wijze hier terecht zijn gekomen. Verder stroomopwaarts in de Geul werden op dat moment, ook na intensief zoeken, geen larven aangetroffen.

Verder heeft het onderzoek van de kleine EPT groep zich vooral beperkt tot de inventarisatie van het Vlootbeek gebied. Er zijn 17 macrofauna monsters genomen in de Vlootbeek, de Putbeek en de Pepinusbeek, alsook in het Kranenbroekerven en het Schrevenshofsbroekje. Dit materiaal is inmiddels gedetermineerd en er zijn enkele opmerkelijke vondsten gedaan (waaronder soorten nieuw voor Limburg) waarover zal worden gerapporteerd in het Maandblad.

Door de **Sprinkhanenstudiegroep** zijn binnen de geldende corona-richtlijnen in de zomermaanden enkele excursies georganiseerd. Daarbij stonden twee gebieden centraal. Evenals vorig jaar hebben enkele veldbezoeken plaatsgevonden aan het Waterwingebied Craubeek nabij Voerendaal. Daarbij is een populatie ontdekt van de in ons land zeldzame Weidesprinkhaan. In het kader van het NHGL-project Vlootbeek-gebied is een groot

deel van het Vlootbeekdal meerdere malen onderzocht op de sprinkhanenfauna. Er blijkt een gevarieerde levensgemeenschap aanwezig te zijn, met soorten van droge en natte biotopen. Het aantal deelnemers per excursie lag tussen twee en vijf. Over beide gebieden verschijnen artikelen in het Natuurhistorisch Maandblad.

Na een moeizame herstart van de **Vogelstudiegroep** was in het voorjaar van 2021 een avond gepland voor de vogelstudiegroep samen met Hans van de Laar en Jo Daemen van de Vogelwacht Limburg. Maar deze moest op het laatste moment weer worden afgeblazen i.v.m. de coronabeperkingen. Tijdens het Genootschapsweekend is op zondag 20 juni een excursie gehouden in het Munningsbos.

De **Plantenstudiegroep** heeft in 2021 in kleine groepjes van maximaal vijf personen 18 streepexcursies georganiseerd in Zuid-Limburg. Gemiddeld werden per excursie 200 soorten planten gevonden. Al deze waarnemingen zijn ingevoerd in de databank.

De **Plantensociologische Werkgroep** heeft in 2021 ongeveer 30 excursies georganiseerd. Per excursie waren er gemiddeld 3-4 deelnemers. Tijdens elke excursie werden er 3-4 vegetatieopnamen gemaakt. Onze eigen database bevat inmiddels ruim 200 vegetatieopnamen.

Veel van de excursies stonden in het teken van ons project 'De Vegetatie van het Mergelland'. In dit meerjarige project proberen we een lokale typologie op te stellen van met name vegetaties van graslanden en bossen gebonden aan kalk. Ook werd een bijdrage geleverd aan het 'Peak-Standing-Crop project' van Martin Wasser. Bij dit project wordt van een vegetatieopname een klein deel van de vegetatie meegenomen voor nadere analyse.

Een ander project was het 'Peperboompjes project' van het Levend Archief. Door leden van onze werkgroep werden zaden verzameld van een tiental bedreigde plantensoorten. In het winterseizoen werden een zestal bijeenkomsten georganiseerd. Hier kwamen inhoudelijke en organisatorische onderwerpen aan bod.

Er hebben zich 44 mensen bij de werkgroep aangemeld, waarvan 24 personen in het afgelopen jaar ook daadwerkelijk actief geweest zijn bij één of meer activiteiten. 20 personen hebben bijgedragen aan de organisatie van de werkgroep, bijvoorbeeld door een excursie te leiden.

De **Mollusken Studiegroep** Limburg heeft in 2021 twaalf werkavonden gehouden. De erwtenmosseltjes kregen weer extra aandacht. De soorten van deze 'moeilijke' groep





verschillen onderling weinig, waardoor het determineren niet eenvoudig is. Dat is het gevolg van variatie van determinerende kenmerken binnen de groep en het feit dat juvenielen dikwijls niet op naam zijn te brengen omdat diverse kenmerken dan nog niet voldoende ontwikkeld zijn. Maar er is grip op deze groep, langzaamaan komt de MSL er wel uit.

Daarnaast waren er acht excursies gepland, verdeeld over heel Limburg. Daarvan zijn er als gevolg van de maatregelen rond corona drie niet doorgegaan, maar er is wel nog een aantal bijzondere excursies buiten het programma om uitgevoerd. Vooral de ontdekking van twee nieuwe soorten, de Grote mutsnaaktslak (*Daudebardia rufa*) en de Kleine mutsnaaktslak (*Daudebardia brevipes*) in Roodborn bij Eys veroorzaakte enige opwinding. Niet alleen omdat het voor Nederland nieuwe soorten zijn. Meestal handelt het om zuidelijke soorten die als gevolg van veranderend klimaat ons land weten te bereiken maar deze keer betreft het soorten die al in de omgeving van Limburg leven maar nu ook binnen onze landsgrenzen.

**Kring Heerlen** organiseerde in het najaar van 2021 enkele lezingen, zo presenteerde Olaf Op den Kamp de Nationale Parken van Queensland (Australië), kwam Maurice Martens langs om uitleg te geven over de websites Flora van Nederland en Pollennieuws.nl en vertelde Gerard Majoor over de natuurgebieden in Maastricht.

In 2021 heeft de **Kring Maastricht** elf activiteiten georganiseerd (negen lezingen en twee excursies). De lezingen zijn allemaal via ZOOM gehouden en werden gemiddeld door 60 personen gevolgd. Hier valt op dat veel mensen die normaal de lezingen in het museum niet (kunnen) bezoeken, nu wél thuis meekeken en -luisterden. Aan de excursies werd beide keren door 15 (het door ons maximum gehanteerde aantal) personen deelgenomen.

#### Huisvesting en personeel

Het Natuurhistorisch Genootschap is samen met IVN-Limburg en de Natuur- en Milieufederatie Limburg gevestigd in Office Hotel Nero aan de Kapellerpoort 1 te Roermond. Het Genootschap is een kleine organisatie, een dergelijke huisvesting met een goed gefaciliteerd kantoor kan alleen worden opgebracht via een gezamenlijke huisvesting. Voordeel voor andere organisaties is dat zij veel kennis en informatie over flora en fauna binnen handbereik hebben. In het GroenHuis-overleg vond uitwisseling en informatieoverdracht tussen de voornoemde organisaties plaats. Er is in Roermond uitgekeken naar alternatieve locaties om lezingen te verzorgen en die zullen in de toekomst ook gebruikt gaan worden. Op deze locaties geplande lezingen konden door nieuwe beperkingen in 2021 helaas nog geen doorgang vinden.

De activiteiten van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg in de vorm zoals we die al jaren kennen zijn alleen mogelijk dankzij de enorme betrokkenheid en motivatie van vele vrijwilligers. Dit is met name van belang bij groots opgezette activiteiten als de Genootschapsdag waarbij ruimtes moeten worden ingericht, catering verzorgd en naderhand alles weer moet worden opgeruimd. Steeds werd het kantoorpersoneel hierbij ondersteund door vrijwilligers. Dankzij hen worden deze dagen tot succesvolle evenementen. Voor structurele activiteiten als de ledenadministratie en het publicatiebureau kon ook in 2021 weer regelmatig op

vrijwilligers worden gerekend die hun werkzaamheden, zoals het bijhouden van de ledenadministratie en het publicatiebureau, van huis uit uitvoerden. Marja Lenders, die als vrijwilligster wekelijks en soms zelfs meerdere dagen per week op het kantoor aanwezig was voor het publicatiebureau, heeft na bijna 35 jaar aangegeven te willen stoppen met dit vrijwilligerswerk.

De professionele bezetting van het kantoor bestond gedurende 2021 uit:

Olaf Op den Kamp (bureaumanager, 32 uur per week); Jeanne Cuypers (assistent-bureaumanager, 20 uur per week) tot 1 oktober. Op die datum ging Jeanne na 14 jaar bij het Genootschap te hebben gewerkt met pensioen. Jeanne werd vanaf september opgevolgd door Ellen Zwart.

De procentuele verdeling van de arbeidstijd van de bureaumanager was als volgt:

Omschrijving	2021	2020	2019	2018	2017
Kantoor, organisatie, bestuur, Kringen & Studiegroepen	55,5	54,5	54	62	48
GroenHuis	1,5	1,5	3	6,5	4
Redactie Natuurhistorisch Maandblad	23	20	14	19	15
Projecten en overig	9	14	20	4	0
Stichting Natuurpublicaties Limburg	11	10	9	8,5	33

#### Maandblad en publicaties

In 2021 verscheen de 110<sup>e</sup> jaargang van het Natuurhistorisch Maandblad. Deze jaargang telde twaalf nummers, waarvan één als themanummer over de grote brand op de Meinweg waarin diverse aspecten van gevolgen van de brand werden beschreven.

In totaal telde de jaargang 300 pagina's. Er verschenen artikelen over een grote diversiteit aan onderwerpen. Opvallend in deze jaargang waren artikelen over jonge bosjes die door orchideeën worden gekoloniseerd, over de unieke hellingveentjes op de Brandenburg (Brunsummerheide) en over het verdwijnen van Grondster. Sinds lange tijd verscheen er ook weer eens een artikel over paddenstoelen en wel over de Oranje sparrenhoutzwam als nieuwe soort voor Limburg. Leden van de Molluskenstudiegroep beschreven de Grote en de Kleine mutsnaaktslak als nieuwe soorten voor Limburg en Nederland. Zoals reeds in eerdere jaargangen bleek is er veel onderzoek gaande naar insecten. Dit resulteerde in artikelen over de vlinders van het Veldbies-Beukenbos, over de wantsen



van de Stalberg, over de opmars van de Gaffelwaterjuffer, over exotische mieren in Maastricht, over bijzondere dagvlinders in Limburg, over de ernstig bedreigde Gewone bronlibel en over een nieuwe vondst van de Weidesprinkhaan. Ook zoogdieren kregen ruim aandacht, met verhalen over vleermuizen, Eekhoorns, de Grote bosmuis, de Otter en de Wasbeerhond. Ook waren er vier delen over de Luiks-Limburgse krijtfossilien, geschreven door onderzoekers van het Natuurhistorisch Museum Maastricht.

Voor leden zijn alle maandbladen digitaal beschikbaar via de website van het NHGL. Niet-leden kunnen alle maandbladen ouder dan twee jaar digitaal raadplegen.

De redactie van het Natuurhistorisch Maandblad bestond anno 2021 uit zeven personen die op vrijwillige basis het redactiewerk uitvoeren. Ook de controle van de Engelse samenvattingen werd wederom door Jan Klerkx als vrijwilliger uitgevoerd.



De Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven brengt met ondersteuning van het Genootschap haar eigen tijdschrift SOK-mededelingen uit. In 2021 verschenen twee delen (75 & 76). Nummer 75 is

natuurlijk een jubileumnummer. Het verscheen 39 jaar na het eerste nummer en vanaf het eerste nummer was Ton Breuls redacteur van dit blad over het onderzoek in de onderaardse kalksteengroeves. Het nummer begint daarom niet voor niets met een lofzang op dit jubileum. Daarnaast is er een artikel over de ondergrondse musea in de Sint-Pietersberg opgenomen. In nummer 76 staan vier artikelen over waterputten, over de teelt van witlof, champignons en kardoelen in de onderaardse kalksteengroeves, over de opvulling van een onderaardse mergelgroeve in Zichen en over de Sint-Pietersgroeve. SOK-mededelingen wordt verstuurd aan 296 abonnees, 22 minder dan afgelopen jaar, hiervan werd een deel beëindigd vanwege wanbetaling. Alle oudere SOK-mededelingen, evenals alle uitgaven van SOK-info en andere uitgaven als de Steunpilaar, zijn ook digitaal beschikbaar, zowel op een DVD als via de website.

Verschillende studiegroepen, zoals de Paddenstoelenstudiegroep, geven ook een (digitaal) periodiek of mededelingenblad (voor leden) uit. In wisselende oplage en verschijningsfrequentie zijn dat convocaties, waarnemingenverslagen of notulen van bijeenkomsten. Daarbij wordt gebruik gemaakt van websites, digitale nieuwsbrieven en mailgroepen, maar er zijn ook meer traditionele papieren nieuwsbrieven.

Bij de Stichting Natuurpublicaties Limburg verscheen een aangevulde en herziene herdruk van het boek 'Natuurlijk Kerkrade. Beleef de groene gemeente Kerkrade'. Dit boek, geschreven door Olaf Op den Kamp, beschrijft de natuurgebieden, beekdalen, parken, steenberg en bruinkoolgroeves binnen de gemeentegrenzen van Kerkrade. De nadruk in dit boek ligt op de ontwikkeling van de natuur en de historische beschrijving van het landschap in Kerkrade. Ook zijn in het boek wandelkaarten opgenomen. Achter de schermen wordt

inmiddels door een groep vrijwilligers gewerkt aan het boek 'Het Eiland van Weert. Ontdek de natuur in Weert en Nederweert'.

#### Promotie en publiciteit

De jaarlijks terugkerende Genootschapsdag werd op zaterdag 20 februari gehouden. Door de



INTERVIEW MET OLAF OP DEN KAMP DOOR JEANNETTE PARANORE VAN VROEGE VOGELS (FOTO: ROT ERRENS).

corona-bepalingen was er al vroeg in het jaar de verwachting dat de dag niet fysiek kon worden georganiseerd en dat verschuiven naar een later moment in het jaar ook niet zinvol was omdat er dan allerlei andere activiteiten zijn. Daarom werd ervoor gekozen om de dag anders in te vullen. Zo kwamen er vier lezingenblokken van elk ongeveer een uur waarin thematisch verschillende natuurhistorische onderwerpen aan bod kwamen. In het blok Landschap waren er lezingen over de boekenserie over natuurgebieden in Limburg en over het Rivierpark Maasvallei, in het blok ongewervelden over Limburgse wantsen en nieuwe mutsnaaktslakken in Limburg, in het blok flora en mycologie over fytoparasitaire schimmels en over pioniergemeenschappen op rotsbodems en in het blok fauna over de effecten van de Meinwegbrand op de fauna en over de Gladde slang. Ook de Algemene ledenvergadering werd digitaal gehouden.

Deelnemers konden de lezingen vanuit huis via de laptop of smart-tv bekijken. Gemiddeld waren er ruim 110 aansluitingen actief waarbij bedacht moet worden dat veel mensen met het hele gezin naar de lezingen kijken, dus het werkelijke aantal toeschouwers is waarschijnlijk veel hoger. Opvallend was dat er ook veel respons was van geïnteresseerden uit het hele land die normaliter niet naar Roermond zouden afreizen, maar zo toch kennis konden nemen van het gebied.

Verder was het Genootschap met een stand aanwezig op de Ecotop Meinweg in Niederkrüchten en op het Heimans- en Thijse-Symposium in Wageningen. De overige symposia, zoals de RAVON, SOVON- en de Floron-dag vonden dit jaar vanwege corona geen normale doorgang, zodat we hier niet met een stand naartoe konden gaan.

#### Beleidsbeïnvloeding

Het Natuurhistorisch Genootschap wordt regelmatig door zijn leden en achterban op de hoogte gesteld van projecten of

situaties waarbij natuurwaarden in het gedrang raken of zijn. Als er wettelijke, veelal planologische, procedures nodig worden geacht worden indieners van zienswijzen steeds op weg geholpen via contacten met de Natuur- en Milieufederatie. In 2021 heeft dit niet tot procedures geleid.

Leden van het Natuurhistorisch Genootschap nemen deel aan diverse overlegorganen en -gremia; onder andere:

Overlegorgaan	Deelname
Beheercommissie Stichting het Limburgs Landschap	Jan Hermans
Raad van Toezicht Stichting GroenHuis Roermond	Frank Oelmeijer
Mergelland Corporatie	Stef Keulen
Bestuur CNME Maastricht	Toon van Baal
Korenwolf commissie	Pierre Grooten
OBN Heuvelland	Jan Hermans
Raad van Toezicht Stichting RAVON	Rob Geraeds
Algemeen en Dagelijks Bestuur Faunabeheereenheid Limburg (mede namens de NMF Limburg en de Dierenbescherming)	Harry Tolkamp
Overleg Groene Organisaties Maastricht	Frank Oelmeijer
Roermonds Natuur- en Milieuoverleg	Noud de Ponti
Natuurrijk Limburg	Ton Lenders

Ten behoeve van wetenschappelijke studies, het schrijven van artikelen of beleidsbeïnvloeding kunnen leden een beroep doen op het waarnemingenarchief van het Genootschap zoals dat via de NatuurBank Limburg en Waarneming.nl in de NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna) opgeslagen is. Deze informatie kan benut worden in planologische procedures, om positieve invloed op beheer van natuurterreinen uit te oefenen of om artikelen van betrouwbare waarnemingen te voorzien.

#### Voortgang projecten

Project	Voortgang in 2021
Flora van Zuid-Limburg	In 2021 zijn de voorbeeldteksten voor enkele soorten – Zwartblauwe rapunzel, Bosroos, Vingerzegge en Peperboompje – afgerond. Er is daarbij discussie ontstaan over de beschrijving van trends per soort aan de hand van de data per soort in de NDFF. Is het mogelijk en verantwoord om drie periodes met vergelijkbare aantallen data na de “periode Blink” te onderscheiden of zijn de data daarvoor ontoereikend? Na indringende discussie is gekozen is voor het laatste. Verder is er regelmatig overlegd met de NDFF over het valideren van nog niet beoordeelde gegevens in de nationale databank. Inmiddels zijn daarover kortgeleden sluitende afspraken gemaakt. In 2022 zal er op basis daarvan vooral gewerkt worden aan het valideren en perfectioneren van de databestanden per soort.
Atlas van Mollusken in Limburg	Door het wegvallen van veel activiteiten vanwege de lockdown ontstond er ruimte om verder te schrijven aan het manuscript. Ook is er een eerste proefopmaak van een hoofdstuk gerealiseerd, zodat men zich een beter beeld kan vormen van de omvang van de teksten en de opzet van het boek.
Nachtvlinder Monitoring Limburg	In 2021 werd het project voortgezet waarbij nog steeds de nadruk ligt op het genereren van waarnemingen en betrekken van meer waarnemers.
Het Eiland van Weert	In 2021 werd verder gewerkt aan het boek over de natuurgebieden in Weert en Nederweert. Zo werden de laatste teksten geschreven, maar het merendeel van het werk was het redigeren van de teksten en het uitzoeken van de foto's.
Landschapsbiografie Nationaal Park De Meinweg	Uit het plan een herdruk te maken van het boek Natuurlijk Roermond is het idee ontstaan om een landschapsbiografie te maken over Nationaal Park de Meinweg. In 2021 zijn hiertoe diverse overleggen van de stuurgroep geweest. Ook zijn diverse schrijvers benaderd om hun medewerking te verlenen.

Project	Voortgang in 2021
Natuurlijk Kerkrade	Gedurende 2021 is er gewerkt aan het aanvullen van de teksten met de geologie, geomorfologie en historie van Kerkrade. Dit resulteerde net voor de feestdagen in een herdruk van dit boek uit 2016.
Heidenatuurpark	In 2021 is een eerste start gemaakt met het boek over het Heidenatuurpark dat de Brunsummerheide, Schinveldse bossen en Teverenerheide omvat. De redactie heeft een eerste vergadering gehad en er zijn een aantal potentiële schrijvers benaderd.
Natuuronderzoek in de Nationale Parken	Lopende het jaar 2021 werd de urenvergoeding voor vrijwilligers die onderzoek doen in de drie Limburgse Nationale Parken stopgezet. Dit vloeide voort uit veranderde politieke inzichten omtrent de betekenis van de Nationale Parken. Op nationaal niveau is inmiddels een transitieproces in gang gezet om de parken om te vormen tot natuurgebieden met meerdere functies waarbij ook het direct omliggende gebied intensief betrokken wordt. Dankzij een provinciale subsidie aan het NHGL vanuit het soortenbeleid (SILG) kon het natuuronderzoek echter verder worden ondersteund. Hierbij is de urenvergoeding omgezet in een reiskostenvergoeding. Het doen van onderzoek is een van de speerpunten in de Nationale Parken Nieuwe Stijl, waaraan overigens in Limburg al vele jaren door het NHGL invulling wordt gegeven. De lopende meerjarige onderzoeken in de parken werden gecontinueerd. Tegelijk werden er nieuwe onderzoeken opgezet waarbij de omgeving van de parken (de overgang naar de landbouwgebieden) meer werd betrokken. In totaal zijn 120 onderzoeken voor de SILG-subsidie in de periode 2021-2023 aangedragen waarvan er enkele nog in 2021 konden worden uitgevoerd. De Ecotops in NP De Maasduinen en NP De Groote Peel konden door de coronacrisis geen doorgang vinden. De Ecotop NP De Meinweg heeft wel plaatsgevonden en werd dit jaar georganiseerd in het Duitse Niederkrüchten. Door de toegekende SILG-subsidie zijn deze Ecotops echter voor de komende jaren veiliggesteld. Evenals in voorgaande jaren werden weer diverse stagiaires op MBO- en HBO-niveau bij diverse onderzoeken betrokken. Hiermee geeft het NHGL invulling aan zijn functie als Erkend Leerbedrijf. Van de resultaten van deze onderzoeken werden aparte verslagen uitgegeven of artikelen in het Maandblad gepubliceerd.

#### Financiën

De totale exploitatiekosten bedroegen in 2021 € 177.172,-. Het boekjaar werd afgesloten met een positief saldo van € 23.971,-. Dit is een optelsom van plussen en minnen, die voor het grootste deel een incidenteel karakter hebben. Hieronder staan enkele blikvangers.

#### Uitgaven

De grootste kostenpost vormen de druk- en verzendkosten van het Maandblad. Het tekort op druk- en verzendkosten samen was circa € 5.000,-. Dit komt doordat er meer bladzijden zijn gedrukt dan waarmee in de begroting rekening was gehouden. Tegenover deze extra uitgaven stond een niet-begrote incidentele bijdrage voor thematische maandbladartikelen à € 2.875,-. De kosten voor huisvesting vielen circa € 2.000,- lager uit dan begroot door het wegvallen van huur van de vergaderzaal. De kosten van onze bureaumedewerkers (1,3 fte) waren circa € 8.000,- lager dan begroot omdat een deel van de verlofrechtverplichting verviel. Door minder werkaanbod als gevolg van COVID-19 kon een deel van het verlofgoed worden opgenomen.

De kosten van studiegroepen/kringen, van bestuur en van de (reguliere) projecten waaronder het Genootschapsweekend en de voorziene jubileumactiviteiten zijn door de beperkingen rond COVID-19 circa € 7.000,- lager uitgevallen dan begroot.

## Inkomsten

Een aantal inkomstenposten was hoger dan begroot, waaronder contributies (door toename van het aantal leden met circa € 1.000,-), en een bijdrage van SNL (à € 4.000,-) als compensatie voor bestede uren van onze bureaumanager voor

activiteiten van SNL. Daarnaast zijn meer inkomsten verkregen uit losse boekverkoop (ca. € 1.000,-). Meer en gedetailleerde informatie is opgenomen in de jaarrekening 2021.

## Het Dagelijks Bestuur

# Recent verschenen

Guido Verschoor

Wie zijn publicatie, rapport, etc. opgenomen wil zien in deze rubriek, kan contact opnemen met de redactie. De publicaties moeten gaan over voor Limburg relevante onderwerpen.



### Veldgids Ecologisch bermbeheer

A. Stip & J.E. Dijkhuis, 2021

FLORON/De Vlinderstichting, Nijmegen/Wageningen. 41 pagina's. Het boek is als pdf-bestand gratis op de halen van de internetpagina: <https://www.vlinderstichting.nl/actueel/nieuws/nieuwsbericht/nieuw-veldegids-ecologisch-bermbeheer>.

In het intensief gebruikte landschap vormen bermen een belangrijk leefgebied voor allerlei planten

en insecten. Om aandacht voor de waarden van bermen te vragen lanceerden FLORON en De Vlinderstichting

in 2017 de landelijke campagne 'Mijn Berm Bloeit!'. Onderdeel van deze campagne was om inzicht te verkrijgen in de actuele bloemrijkdom van bermen en daarmee in het potentiële nectaraanbod. Uit de resultaten bleek dat soortenarme bermvegetaties met weinig nectaraanbod overheersten. Planten van voedselarme graslanden werden in de bermen nauwelijks aangetroffen. Planten van voedselrijke ruigten bleken daarentegen juist sterk vertegenwoordigd. Dit onderstreept de urgentie van een goed ecologisch bermbeheer. De Veldgids Ecologisch bermbeheer is

een beknopt gidsje op zakformaat. De gids geeft inzicht in een aantal indicatieve plantensoorten voor een bepaald vegetatietype of juist verrijking. De voor- en nadelen van verschillende beheermethoden komen aan bod en er wordt ingegaan op maatwerk voor enkele bedreigde soortengroepen. Ook bevat het een beslisschema voor het bepalen van het aantal maaibeurten in een jaar en de globale maaimomenten. Er wordt kort ingegaan op monitoring en het gebruik van de zogenaamde nectarindex. Tot slot wordt een aantal praktische zaken voorzien van advies.



### BUNZING, HERMELIJN EN WEZEL

Edo van Uchelen, 2021. KNNV Uitgeverij, Zeist. 224 pagina's (17 x 24 cm, hard cover). ISBN 9789050118200. Prijs € 24,95. Te bestellen bij de uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (KNNV): [www.knnvuitgeverij.nl](http://www.knnvuitgeverij.nl) of via de boekhandel.

Alweer een mooi boek van de KNNV uitgeverij. De uitgeverij laat sedert een reeks van jaren een keur van waardevolle boeken verschijnen, gericht op natuur en landschap, de bescherming daarvan én het plezier dat men eraan kan beleven. Een pluim voor de zeer actieve redactie is dan ook zeker op zijn plaats.

Ook nu weer een interessant boek: het gaat over Bunzings, Hermelijnen en Wezels. Het is geschreven door Edo van Uchelen, bioloog en natuurfotograaf, die na ruim 30 jaar ervaring al zijn kennis over deze drie

kleine marterachtigen, ofwel kleine roofdieren, in dit boek bijeen gebracht heeft. De diergroep is slechts bij weinigen wat beter bekend, wat vooral te maken heeft met de nogal verborgen leefwijze van deze mooie dieren.

Van Uchelen weet op boeiende wijze de kenmerken en allerlei bijzonderheden in het boek zodanig te rangschikken dat de lezer al bladerend, kijkend en lezend als vanzelf veel wetenswaardigheden oppikt. Het boek is dan ook vooral een verhalend boek en geschreven

in de ik-stijl, waardoor het enigszins familiair aandoet. De wetenswaardigheden zijn doorspekt met anekdotische en persoonlijke belevenissen van de schrijver zelf en het boek heeft dan ook geenszins het karakter van een wetenschappelijk document. Er komen in het boek geen grafieken en tabellen voor – op één klein tabelletje op pagina 21 na – maar toch worden er tussen de regels door tal van cijfers vermeld, ook al moet men er soms wat naar zoeken. Verantwoording op basis van gebruikte literatuur beperkt zich tot een viertal titels, maar een uitgebreide literatuurlijst is te vinden op de site van de Marterstichting ([www.marterstichting.nl](http://www.marterstichting.nl)). Vanuit de tekst zelf wordt niet naar geraadpleegde literatuur verwezen.

Na een korte verantwoording in hoofdstuk 1 worden in hoofdstuk 2 de paspoorten van de drie soorten beschreven. Niet helemaal duidelijk is waarom de schrijver zich heeft beperkt tot Bunzing, Hermelijnen en Wezel, waar ook Fret, weliswaar een gedomesticeerde Bunzing, en Amerikaanse nerts nog wel

als kleine roofdieren beschouwd kunnen worden. Een ontmoeting met een Amerikaanse nerts, ont-snapt uit een nertsfarm, is in Nederland nog steeds heel goed denkbaar. Hoewel de Europese nerts in Nederland is uitgestorven, komt deze soort nog wel voor in Noord- en Oost-Europa en ook in kleine aantallen in Frankrijk. Bij een bezoek aan deze streken zou men de soort derhalve nog best wel eens kunnen tegenkomen. En waarom een Steenmarter, die qua grootte goed met een flink bunzingmanne-tje kan concurreren, ook niet tot de kleine roofdieren gerekend wordt is evenmin duidelijk.

In Limburg komt de Bunzing in de hele provincie voor, net als de Wezel. De Hermelijn is in het Heuvel-land van Zuid-Limburg algemener dan in Noord- en Midden-Limburg. Voor alle drie geldt echter dat ze slechts spaarzaam voorkomen en dat het waarnemen van zo'n soort niet meteen voor de hand ligt, waardoor het ook voor natuurliefebbers doorgaans vrij onbekende soorten zijn geworden. Deze relatieve onbekendheid wordt deels goedgemaakt

## Boekbespreking

in dit boek waar in een reeks van hoofdstukken bijzonder veel informatie over de drie kleine roofdiersoorten valt te lezen. Of het nu gaat om uitwendige kenmerken, morfologie, de manier van bewegen en verschillen tussen pootafdrukken, uitwerpselen en prooiresten, dan wel om voorkomen, voedsel, jachtmethoden, ecologie en leefwijze, elk hoofdstuk is boeiend om door te lezen en presenteert talloze feiten en wetenswaardigheden.

Interessant is in hoofdstuk 6 de uitleg over de ruimtelijke organisatie van het leefgebied van de soorten betreffende territoriumbegrenzing, home range en kerngebied. De soorten hebben geen rigide territoria wat het moeilijker maakt om een waarneming een duidelijke plek toe

te kennen. Dat gegeven komt terug in hoofdstuk 7 waar uitgebreid uitleg wordt gegeven over het begrip 'meta-populatie' en hoe dat van toepassing is bij deze marters. Het populatie-model kan vrij goed bepalen waarom er in het ene gebied geen en in het andere gebied wél een duurzame marterpopulatie kan voorkomen. Gegevens over landgebruik en landschapsinrichting zijn daarbij sterk medebepalend. Het zal niemand verbazen dat door intensivering en schaalvergroting in de landbouw juist deze sector medeverantwoordelijk is voor de achteruitgang van de drie soorten in Nederland. Ze staan inmiddels alle drie op de Rode Lijst van bedreigde zoogdiersoorten.

Het boek constateert niet alleen

de achteruitgang en bedreigingen, maar geeft ook veel informatie en tips over maatregelen die aan herstel kunnen bijdragen. Opmerkelijk is dat daarbij het beheer en de inrichting van natuurgebieden in veel gevallen niet steeds ten gunste van deze soorten uitpakt maar dat er vrij makkelijk zinvolle maatregelen voor verbetering zijn te nemen, zoals het laten ontstaan van kleine wildernisjes. Of in zijn algemeenheid: de schrijver zou graag zien dat het wat rommeliger wordt in het natuur- en groenbeheer en in Nederland in zijn algemeenheid.

Er valt natuurlijk nog veel meer te vertellen over dit boeiende boek, maar de lezer kan dat ervaren door het zelf te gaan lezen en ook zelf op onderzoek uit te gaan. Voor dat laat-

ste wordt ook een aantal tips gegeven, waarbij onder meer het gebruik van wildcamera's wordt aangeraaden.

Wil men nog meer te weten komen over deze kleine marterachtigen dan wordt aangeraden de site [www.marterstichting.nl](http://www.marterstichting.nl) te bezoeken, waar ook de mogelijkheid voor deelname aan een cursus wordt geboden. Ook kan men terecht bij de Zoogdiervereniging ([www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)) en de Stichting Kleine Marters ([www.stichtingkleinemarters.nl](http://www.stichtingkleinemarters.nl)). Bunzing, Hermelijnen en Wezel zijn het waard om beter te leren kennen, zoals in dit fraaie boek op overtuigende wijze duidelijk wordt gemaakt.

PHILIP BOSSEN BROEK

## Onder de aandacht

### Notulen Algemene ledenvergadering 5 maart 2022

#### Opening en mededelingen

Voorzitter Frank Oelmeijer opent de vergadering die wordt bijgewoond door 73 leden.

#### Notulen vorige vergadering

De notulen van de vorige vergadering worden goedgekeurd.

#### Jaarverslag en jaarrekening 2021

Alfred Paarlberg licht namens het bestuur de jaarrekening 2021 toe. De invloed van Corona op de jaarrekening is duidelijk zichtbaar. Er zijn minder bijeenkomsten geweest en daardoor zijn er minder kosten gemaakt. Daarnaast is de verlofverplichting afgenomen doordat het personeel opgespaarde verlofuren heeft opgenomen. Ook zijn de huisvestingskosten lager doordat de vergaderzaal is afgestoten. Verder zijn er minder kosten gemaakt doordat de Genootschapsdag in 2021 via Zoom is gehouden en het Genootschapsweekend zonder accommodatie is georganiseerd. Ook is er € 700 meer contributie ontvangen en is er door SNL een vergoeding uitgekeerd voor de uren die de bureaumanager voor SNL heeft gemaakt. Dit betekent dat er een positief resultaat is geboekt van € 23.971. Het eigen vermogen is daardoor met ruim € 23.000 gegroeid. Wel moet worden opgemerkt dat dit allemaal incidentele voordelen waren. Er waren echter ook hogere verzendkosten door hogere portokosten. Ook komt er een structurele kostenstijging op de vereniging af door onder meer de stijging van de loonkosten van de medewerkers ten gevolge van de CAO. Tenslotte is de inflatie merkbaar, zo stijgen de papierkosten momenteel met circa 5%.

Jac Beelen en Frank Assendelft hebben de kas gecontroleerd. Zij hebben als advies om de inkomsten via de ene en de uitgaven via de andere rekening te laten lopen zodat deze geldstromen gescheiden blijven. Ook adviseren zij dat het

kasgeld voortaan enkel door de penningmeester gestort wordt in plaats van door de medewerkers. Daarop vraagt een lid of het niet raadzaam is om na te denken over het digitaal laten betalen zodat kasstortingen niet meer noodzakelijk zijn.

Voorgesteld wordt om de jaarrekening 2021 goed te keuren en het bestuur decharge te verlenen. Daarmee stemt de ALV in.

Verder spreekt Alfred Paarlberg zijn dank uit aan Ellen Zwart, Jeanne Cuypers, Henk van der Weijden, Jac Beelen en Frank Assendelft voor hun medewerking aan het gereed komen van de jaarrekening 2021.

Voorzitter Frank Oelmeijer licht het jaarverslag 2021 toe. Hij geeft aan dat het Genootschap een inhoudelijk rijke vereniging is waarbinnen veel onderzoek wordt gedaan dat uitvloeit in diverse publicaties. Het Genootschapsweekend van 2021 met 50 onderzoekers is goed verlopen en het bijzondere is dat er dit jaar ook voor en na het weekend nog onderzoeken plaatsvonden in het Vlootbeekdal. De formule om het hele jaar rond informatie te verzamelen over een bepaald gebied blijkt waardevol en zou ook in de komende jaren een vervolg mogen krijgen. Het Vlootbeek-onderzoek resulteert dit jaar in een themanummer over het Vlootbeekdal.

Op 18 september werd het 110-jarig bestaan van de vereniging gevierd. Ruim 60 Genootschappers genoten van drie excursies, een borrel en een diner in Abdij Rolduc te Kerkrade.

Een ander hoogtepunt was de verlening van de Heimans & Thijsseprijs aan Ton Lenders voor zijn vele werk voor natuurbehoud, natuureducatie en natuuronderzoek. Veel hiervan doet hij samen met of in naam van het Genootschap.

#### Benoeming kascontrole-commissie

Jac Beelen is aftredend, maar stelt zich herkiesbaar als lid van de kascontrole-commissie. Frank Assendelft wil toetreden tot het bestuur en kan dus niet herkozen worden. De ALV

stemt in met de herbenoeming van Jac Beelen. Daarnaast doet de penningmeester een oproep om een nieuw lid voor de kascontrole-commissie voor te dragen.

### Verkiezing bestuursleden

Vanuit het bestuur zijn aftredend: Frank Oelmeijer, Marian Baars, Wilfred Alblas en Jan-Joost Bakhuizen. Marian Baars stelt zich niet herkiesbaar en wordt middels een luid applaus bedankt voor haar bestuurswerk. De overige aftredende bestuursleden stellen zich herkiesbaar en worden herkozen. Ook wordt Frank Assendelft benoemd als lid van het Dagelijks

Bestuur. Frank heeft al enige maanden meegedraaid in het Dagelijks Bestuur en zal vanaf nu dus ook officieel deelnemen als bestuurslid.

### Sluiting

De voorzitter sluit de vergadering en doet een oproep aan de leden om actief te blijven in de vereniging. Een extra oproep is om actief te worden in de fotostudiegroep die een doorstart moet krijgen.

*Namens het Dagelijks Bestuur, Frank Oelmeijer, voorzitter*

## Binnenwerk Buitenwerk

Op de internetpagina [www.nhgl.nl](http://www.nhgl.nl) is de meest actuele agenda te raadplegen. N.B. de excursies en lezingen zijn open voor iedereen, ongeacht of u wel of geen lid van een kring of studiegroep bent.

**Woensdag 1 juni** verzorgt Leon Hupperichs voor de **Plantenstudiegroep** en de **Kring Heerlen** een excursie over Landgoed Cartils. Aanvang: 18.30 uur Kasteel Cartils, Kapolder 10 te Wijlre.

**Donderdag 2 juni** leidt Gijs Ketelaers voor de **Kring Maastricht** een excursie door de Lage Fronten. Aanvang: 19.00 uur, vertrekpunt wordt bij opgave ([kringmaastricht@nhgl.nl](mailto:kringmaastricht@nhgl.nl)) bekend gemaakt.

**Donderdag 2 juni** is er een werkvond van de **Paddenstoelenstudiegroep**. Aanvang: 19.00 uur in het Natuur Educatie Centrum de Boschhook, Steinerbos 2a te Stein.

**Vrijdag 3 juni** verzorgt Reinier Akkermans (aanmelden via [wantsen@nhgl.nl](mailto:wantsen@nhgl.nl)) voor de **Wantsenstudiegroep** een excursie naar natuurgebied Koningsteen. Vertrek om 10.00 uur vanaf de (laatste) parkeerplaats bij het dagstrand aan de Grootheggerlaan te Thorn.

**Zaterdag 11 juni** verzorgt Math Driessen (verplichte opgave via [mycologie@nhgl.nl](mailto:mycologie@nhgl.nl)) voor de **Paddenstoelenstudiegroep** Limburg een excursie naar het IJzerenbos. Vertrek: 10.00 uur vanaf de Park & Ride parkeerplaats aan de Stationsstraat de Susteren.

**Dinsdag 14 juni** verzorgt de **Molluskenstudiegroep** een werkvond. Aanvang: 20.00 uur in Arcen. Verplichte opgave via 06-44404350.

**Donderdag 16 juni** is er een werkvond van de **Paddenstoelenstudiegroep**. Aanvang: 19.00 uur in het Natuur Educatie Centrum

de Boschhook, Steinerbos 2a te Stein.

**Vrijdag 17 juni** leidt Willem Vergoossen voor de **Wantsenstudiegroep** een excursie naar de Dilkensweert bij Ohé en Laak. Vertrek om 10.00 uur, vertrekpunt wordt bij opgave via [wantsen@nhgl.nl](mailto:wantsen@nhgl.nl) bekend gemaakt.

**Zaterdag 18 juni** verzorgen Harry van Buggenum en Pieter Puts voor de **Herpetologische Studiegroep** een salamanderexcursie door het IJzerenbos. Aanvang: 10.00 uur vanaf het Koffiehuis Het IJzerenbosch aan de Heerenstraat 3 te Susteren.

**Zaterdag 18 juni** gaat de **Molluskenstudiegroep** op zoek naar de slak *Morlina glabra*. Aanvang van de excursie is om 10.30 uur vanaf de Lage Kanaaldijk 129 te Maastricht. Verplichte opgave via tel. 06-44404350.

**Woensdag 22 juni** is er een bijeenkomst van de **Vlinderstudiegroep**. Aanvang: 20.00 uur in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht.

**Zaterdag 25 juni** leidt John Hannen (Verplichte opgave via tel 0475-334807) voor de **Paddenstoelenstudiegroep** Limburg een excursie naar het Kesseleikerbroek. Vertrek: 10.00 uur vanaf de kerk aan de Maasstraat 1 te Kessel-Eik.

**Donderdag 30 juni** is er een werkvond van de **Paddenstoelenstudiegroep**. Aanvang: 19.00 uur in het Natuur Educatie Centrum de Boschhook, Steinerbos 2a te Stein.

**Donderdag 7 juli** leidt Rob Janssen voor de **Kring Maastricht** een excursie met als thema 'natuurgluren in het Stadspark'. Vertrek om 19.00 uur, vertrekpunt wordt na opgave via [kantoor@nhgl.nl](mailto:kantoor@nhgl.nl)) bekend gemaakt.

### KRINGEN

#### KRING HEERLEN

Olaf Op den Kamp ([kringheerlen@nhgl.nl](mailto:kringheerlen@nhgl.nl)).

#### KRING MAASTRICHT

Johan den Boer ([kringmaastricht@nhgl.nl](mailto:kringmaastricht@nhgl.nl)).

#### KRING ROERMOND

Math de Ponti ([kringroermond@nhgl.nl](mailto:kringroermond@nhgl.nl)).

#### KRING VENLO

Peter Eenshuistra ([kringvenlo@nhgl.nl](mailto:kringvenlo@nhgl.nl)).

#### KRING VENRAY

Patrick Palmen ([kringvenray@nhgl.nl](mailto:kringvenray@nhgl.nl)).

### STUDIEGROEPEN

#### FOTOSTUDIEGROEP

Bert Morelissen ([fotostudiegroep@nhgl.nl](mailto:fotostudiegroep@nhgl.nl)).

#### HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP

Tim Leerschool ([herpetostudiegroep@nhgl.nl](mailto:herpetostudiegroep@nhgl.nl)).

#### LIBELLENSTUDIEGROEP

Jan Hermans ([libellenstudiegroep@nhgl.nl](mailto:libellenstudiegroep@nhgl.nl)).

#### MOLLUSKEN STUDIEGROEP LIMBURG

Stef Keulen ([molluskenstudiegroep@nhgl.nl](mailto:molluskenstudiegroep@nhgl.nl)).

#### MOSSENSTUDIEGROEP

Paul Spreuwenberg ([mossenstudiegroep@nhgl.nl](mailto:mossenstudiegroep@nhgl.nl)).

#### PADDENSTOELENSTUDIEGROEP

Marc Houben ([paddenstoelenstudiegroep@nhgl.nl](mailto:paddenstoelenstudiegroep@nhgl.nl)).

#### PLANTENSTUDIEGROEP

Olaf Op den Kamp ([plantenstudiegroep@nhgl.nl](mailto:plantenstudiegroep@nhgl.nl)).

#### PLANTENWERKGROEP WEERT

Jacques Verspagen ([plantenwerkgroepweert@nhgl.nl](mailto:plantenwerkgroepweert@nhgl.nl)).

#### SPRINKHANENSTUDIEGROEP

Harry van Buggenum ([sprinkhanenstudiegroep@nhgl.nl](mailto:sprinkhanenstudiegroep@nhgl.nl)).

#### STUDIEGROEP EPHEMEROPTERA, PLECOPTERA EN TRICHOPTERA

Harry Tolkamp ([ept@nhgl.nl](mailto:ept@nhgl.nl)).

#### STUDIEGROEP ONDERAARDE KALKSTEENGROEVEN

Rob Visser ([secretariaat@sok.nl](mailto:secretariaat@sok.nl)).

#### VISSENWERKGROEP

Frank Spikmans ([vissenstudiegroep@nhgl.nl](mailto:vissenstudiegroep@nhgl.nl)).

#### VLINDERSTUDIEGROEP

Mark de Mooij ([vlinderstudiegroep@nhgl.nl](mailto:vlinderstudiegroep@nhgl.nl)).

#### VOGELSTUDIEGROEP

Nicky Hulbosch ([vogelstudiegroep@nhgl.nl](mailto:vogelstudiegroep@nhgl.nl)).

#### WANTSENSTUDIEGROEP LIMBURG

Martine Lemmens ([wantsen@nhgl.nl](mailto:wantsen@nhgl.nl)).

#### WERKGROEP DRIESTRUIK

Wouter Jansen ([werkgroepdriestruik@nhgl.nl](mailto:werkgroepdriestruik@nhgl.nl)).

#### WERKGROEP PLANTENSOCIOLOGIE

Johan den Boer ([plantensociologie@nhgl.nl](mailto:plantensociologie@nhgl.nl)).

#### ZOOGDIERENSTUDIEGROEP

Aegidia van Grinsven ([zoogdierenstudiegroep@nhgl.nl](mailto:zoogdierenstudiegroep@nhgl.nl)).

### STICHTINGEN

#### STICHTING NATUURPUBLICATIES LIMBURG

Uitgever van publicaties, boeken en rapporten ([snl@nhgl.nl](mailto:snl@nhgl.nl)).

#### STICHTING DE LIERELEI

Projectbureau voor onderzoek van natuur en landschap in Limburg ([lierelei@nhgl.nl](mailto:lierelei@nhgl.nl)).

#### STICHTING IR. D.C. VAN SCHAİK

Stichting voor het beheer van onderaardse kalksteengroeven in Limburg. Postbus 2235, 6201 HA Maastricht ([vanschaikestichting@nhgl.nl](mailto:vanschaikestichting@nhgl.nl)).

#### STICHTING NATUURBANK LIMBURG

Stichting voor het beheer van waarnemingen van het NHGL ([natuurbank@nhgl.nl](mailto:natuurbank@nhgl.nl)).



Zaterdag 3 september 2022

# EUREGIONALE BOTANISCHE BIJEENKOMST

## Akkerflora



RUIGE KLAPROOS (PAPAVER ARGEMONE)



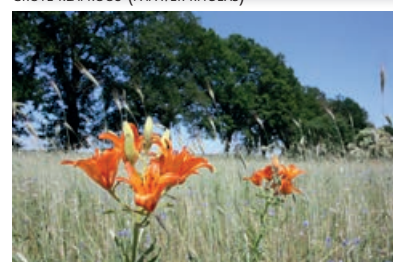
WILDE WEIT (MELAMPYRUM ARVENSE)



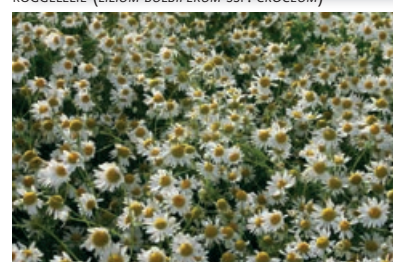
KORENBLOEM (CENTAUREA CYANUS)



GROTE KLAPROOS (PAPAVER RHOEAS)



ROGGELELIE (LILIUM BULBIFERUM SSP. CROCEUM)



ECHE KAMILLE (MATICARIA RECUTITA)



BLEKE KLAPROOS (PAPAVER DUBIUM)  
(FOTO S: OLAF OP DEN KAMP)



KORENSLA (ARNOSEERIS MINIMA)



AKKERLEUWENBEK (MISOPATES ORONTIUM)



DAUVINETEL (GALEOPSIS SPECIOSA)

Op zaterdag 3 september 2022 organiseert de Plantenstudiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap in samenwerking met de Plantenwerkgroep van Likona de 11<sup>e</sup> Euregionale botanische bijeenkomst. Doel van deze bijeenkomsten is om de contacten tussen botanici aan weerszijden van de grens aan te halen. Tijdens de bijeenkomsten maken we kennis met elkaars natuurgebieden betreffende de flora, het beheer, de werkwijze, activiteiten, projecten en onderzoeken.

Tijdens deze bijeenkomst staat de akkerflora centraal. Zoals zoveel soorten uit het agrarische milieu gaat het ook met de planten die aangewezen zijn op standplaatsen in akkers niet goed. De meeste soorten zijn enkel nog te vinden in akkerreservaten, waarvan onze Euregio er slechts een handvol telt. Het zou wenselijk zijn om het aantal locaties met akkerflora fors uit te breiden omdat niet alleen bijdraagt aan de biodiversiteit, maar ook een geweldige ervaring is voor de wandelaars in het agrarisch gebied. Tijdens deze bijeenkomst bekijken we de situatie van de akkerflora in de Euregio en proberen daar met name oog te hebben voor kansen om de toestand van de akkerflora te verbeteren. 's Morgens zijn er enkele lezingen over dit onderwerp, zowel in het Nederlands als in het Duits. 's Middags maken we enkele excursies naar verschillende akkerreservaten.

### Programma

**Dagvoorzitter:** Johan den Boer

**9.00 uur Inloop met koffie**

**9.30 uur Aanvang lezingenprogramma**

*Herstel van de akkerflora in Zuid-Nederland* – Peter Verbeek (Bureau Natuurbalans-Limes Divergens) en Udo Prins (Louis Bolk instituut)

*Bijzondere akkervegetaties in de Duitse Eifel* – spreker nog niet bekend

*Akkerflora in Vlaanderen* – Jules Robijns en Annelies Jacobs (Natuurpunt)

*Het akkerreservaat bij Govelin in het Duitse Wendland* – Olaf Op den Kamp (Plantenstudiegroep NHGL)

**13.00 uur Lunchpauze**

**14.00-16.30 uur Excursies**

Voor de excursies bestaat de keuze uit diverse terreinen zodat er ook genoeg ruimte is om de planten te bekijken.

### Praktische informatie

**Locatie:** Zaal Keulen, Schoolstraat 3, 6343 CD Klimmen

Deelname aan deze dag is gratis, een vrijwillige bijdrage van € 7,50 wordt zeer op prijs gesteld. Voor de lunch bedragen de kosten € 12,50 p.p.

Uw bijdrage kunt u overmaken op NL54INGB0001036366 t.n.v. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg onder vermelding van uw naam en Euregionale 2022.

We verzoeken u zich voor 25 augustus aan te melden via:

<http://ebb.nhgl.nl/aanmelden>. Voor meer informatie kunt u terecht bij het kantoor van het Natuurhistorisch Genootschap, bereikbaar via tel. 0475-386470.

# Inhoudsopgave

- 137 De Wijngaardslak (*Helix pomatia*), het beschermen waard  
Een beschouwing vanuit twee Natura 2000-gebieden, het Roerdal en de Meinweg

S. Jansen & A. Lenders

In het verleden was de Wijngaardslak (*Helix pomatia*) in Nederland vanwege zijn zeldzame status streng beschermd. Thans lijkt de soort zich op veel plekken blijvend te hebben gevestigd. Op veel van deze locaties is de slak echter door de mens geïntroduceerd, zoals ook geldt voor een tweetal locaties op de Meinweg. Dit is niet van toepassing voor het Roerdal waar de soort, net als in Zuid-Limburg, op natuurlijke wijze een geschikt leefgebied heeft gekoloniseerd. Op grond van autochtoniteit, landschapsinrichting en soortbescherming pleiten de auteurs voor opname van de Wijngaardslak bij de doelsoorten van dit Natura 2000-gebied.

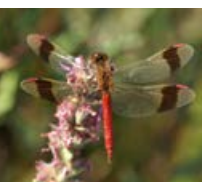


- 145 De Bandheidelibel (*Sympetrum pedemontanum*) in Limburg

Opkomst en neergang van een pioniersoort

J. Hermans

De Bandheidelibel is een relatief kleine libel met gebandeerde vleugels die sinds de jaren tachtig van de vorige eeuw uit Limburg wordt gemeld. In Limburg heeft ze zich op twee locaties kortstondig weten te vestigen. De opkomst en neergang van de Limburgse populaties worden uitvoerig besproken aan de hand van habitat, ecologie en gedrag van de soort.



- 156 Jaarverslag 2021
- 162 Recent verschenen
- 162 Boekbespreking
- 163 Onder de Aandacht
- 164 Binnenwerk Buitenwerk
- 164 Kringen, studiegroepen, stichtingen

Foto omslag:

Wijngaardslak (*Helix pomatia*) (foto: Stef Keulen).

 **NATUURHISTORISCH**  
GENOOTSCHAP in LIMBURG

## Colofon

### DAGELIJKS BESTUUR

Frank Oelmeijer (voorzitter), Alfred Paarlberg (penningmeester), Susanne Hanssen, Ben Mattheij, Math de Ponti & Frank Assendelft.

### ALGEMEEN BESTUUR

Wilfred Alblas, Toon van Baal, Jan-Joost Bakhuizen, Wouter Jansen, Stef Keulen, Pieter Puts, Aidan Williams & Linda Wortel.

### KANTOOR

Olaf Op den Kamp, Ellen Zwart & Martine Lemmens.

### ADRES

Kapellerpoort 1, 6041 HZ Roermond,  
tel. 0475-386470 (kantoor@nhgl.nl).  
www.nhgl.nl.

### LIDMAATSCHAP

€ 38,00 per jaar. Leden t/m 23 jaar € 17,50; bedrijven, verenigingen, instellingen e.d. € 120,00.  
Okjen Weinreich (leden@nhgl.nl).  
IBAN: NL73RABO0159023742, BIC: RABONL2U.

### BESTELLINGEN/PUBLICATIEBUREAU

Publicaties zijn te bestellen bij het publicatiebureau (publicaties@nhgl.nl).  
Losse nummers € 5,-; leden € 4,50 (incl. porto),  
themanummers € 8,-.  
IBAN: NL31INGB0000429851, BIC: INGBNL2A.

**NATUURHISTORISCH**  
M A A N D B L A D

**REDACTIE** Olaf Op den Kamp (hoofdredacteur), Philip Bossenbroek, Henk Heijligers, Jan Hermans, Ton Lenders, Gerard Majoer (eindredactie), Guido Verschoor & Marc Poeth (redactie-assistent) (redactie@nhgl.nl).

### RICHTLIJNEN VOOR KOPIJ-INZENDING

Diegenen die kopij willen inzenden, dienen zich te houden aan de richtlijnen voor kopij-inzending. Deze kunnen worden aangevraagd bij de redactie of zijn te bekijken op [www.nhgl.nl](http://www.nhgl.nl).

**LAY-OUT & OPMAAK** Van de Manakker,  
Grafische communicatie, Maastricht  
(mvandemanakker@xs4all.nl).

**EDITING SUMMARIES** Jan Klerkx, Maastricht.

**DRUK** Grafagroep Zuid, Swalmen.



Copyright. Auteursrecht voorbehouden. Overname slechts toegestaan na voorafgaande schriftelijke toestemming van de redactie.

ISSN 0028-1107

provincie limburg

