

nhm

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

6

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

JAARGANG 99



LIEFDE IS BLIND, LINGERIE IS BRAILLE

Niets is blijkbaar zo boeiend in natuuronderzoek als het samenspel der seksen met een veelheid aan varianten om te komen tot een zo effectief mogelijke voortplanting. Intrigerend daarbij is hoe mannen en vrouwen aan elkaar worden gekoppeld en welke psychische en fysieke mechanismen daarbij een rol spelen. In dat verband stuiten we bij de mens al snel op het begrip liefde. Een ongrijpbaar en niet-stuurbaar proces dat behalve veel plezier ook veel ellende kan veroorzaken.



Feromonen staan sinds kort weer vol in de belangstelling (Bio-nieuws, januari 2010). De minuscule hoeveelheid waarin deze lokstoffen werkzaam zijn maakt het echter moeilijk ze te detecteren. Bij nachtvlinders is veel voortplantingsonderzoek gedaan naar de uitwerking van deze stoffen, maar ook het seksleven van zoogdieren schijnt grotendeels te worden bepaald door communicatie met feromonen. Iedere hondenbezitter weet welk effect een loopse teef veroorzaakt bij de reuen in de directe omgeving. Bij muizen is bekend dat het vomero-nasaal orgaan, het orgaan waarmee feromonen kunnen worden geïdentificeerd, gelokaliseerd is op het neustussenschot. Bij de mens heeft men een dergelijk orgaan nog niet kunnen ontdekken, maar het lijkt logisch dat het ook bij deze soort aanwezig is. Hoewel, proefondervindelijk is gebleken dat muizen ook zonder dit orgaan feromonen kunnen waarnemen. Volgens onderzoekers lijken de MHC-genen hierbij een rol te spelen. Het Major Histocompatibility Complex is een deel van het menselijk genoom dat codeert voor glycoproteïnen (eiwitten in de membranen van zoogdiercellen) die een belangrijke rol spelen bij het herkennen van lichaamsvreemde stoffen. Ze zijn dus blijkbaar betrokken bij zowel afweer als toenadering.

Het afweer- en toenaderingsmechanisme wordt opgebouwd vanaf de geboorte en zelfs nog daarvoor. Uiteraard richt het zich in eerste instantie op somatische eigenschappen waardoor een sterke lichamelijke conditie wordt opgebouwd die een belangrijke voorwaarde is voor een effectieve voortplanting. In de puberteit is het daarnaast vooral belangrijk om een uitstraling te ontwikkelen waarmee partners gelokt kunnen worden. Hierbij is een veelheid van contacten aan te bevelen. Hoe meer en beter je eigen antigenen onder het volk worden verspreid, hoe beter anderen er receptoren (of antistoffen) voor kunnen ontwikkelen. Eigenlijk bouwt ieder mens aan een uniek systeem waarmee hij bepaalde stoffen afstoot en onschade-

lijk maakt (het zorgen voor lichamelijke immuniteit), andere toelaat om van daaruit met de aanmaak van dopamine te zorgen voor een stimulering van liefde en genot.

Als liefde blind is moet de lingerie inderdaad beschouwd worden als braille. Met andere woorden als we de sympathie tussen twee mensen niet zelf met het brein kunnen sturen, maar grotendeels het gevolg is van lokstoffen, dan lijkt het voor de hand liggend dat de aantrekkingskracht tus-

sen personen wordt bepaald door het aftasten van de celmembranen door feromonen.

Dat het systeem niet alleen op individueel, maar ook op populatieniveau speelt maakt recent DNA-onderzoek duidelijk. Mannelijke Europeanen schijnen vooral af te stammen van boeren die vanuit Turkije westwaarts trokken, onze vrouwelijke voorouders stammen voor het merendeel af van jagers en verzamelaarsters die Europa al eerder bevolkten. Blijkbaar waren de Turkse boeren in de steentijd voor de vrouwen attractiever dan de stoere jagers van het eigen volk. Zelfs op zo'n schaal dat dit in de genen van de populatie werd geconserveerd. Hoe liefde kan verkeren.

Iedereen weet dat een goed afweersysteem van levensbelang is. Het hebben van een goed verleidingssysteem is voor de instandhouding van de soort mogelijk nog essentiëler. De soort mens streeft naar een langdurige binding tussen man en vrouw, dit in verband met de lange opvoedtijd van het nageslacht. Net zoals een lange immuniteit kan worden opgebouwd tegen bepaalde ziekten, is een langdurige affectiviteit tussen man en vrouw dus een pre. Dit veronderstelt een regelmatige productie van dezelfde feromonen (van beide partners) met een hernieuwde hechting aan membraanreceptoren. Wisselen van lingerie is hierbij niet aan de orde en leidt onherroepelijk tot een andere braille, waarbij de kans niet ondenkbeeldig is dat vreemde feromonen kunnen hechten en er dus een andere afhankelijkheid ontstaat. In de mensenwereld zouden we dit overspel noemen. En overspel is, naar een spreuk in een Roermonds café, de verkeerde man op de juiste plaats. Deze beeldspraak geeft exact aan waar het om draait. Wanneer de verkeerde partner gaat deelnemen aan liefdesspel en voortplanting, leidt dat voor het nageslacht vaak tot ellende.

Terugblik op 50 jaar Geelbuikvuurpaddenbescherming

T.G.Y. van den Broek, Vereniging Natuurmonumenten, Postbus 9955, 1243 ZS 's Graveland

B.H.J.M. Crombaghs, Adviesbureau Natuurbalans/LimesDivergens, Postbus 31070, 6503 CB Nijmegen

“Overall waar we in Zuid-Limburg op de löss stilstaand water vinden kan dit kleine interessante padje worden waargenomen. Het schuwt zelfs met water gevulde karresporen niet terwijl het diertje ook kan worden gevonden op grote afstanden van water. Dit in tegenstelling met ervaring van anderen, vermeld in de literatuur. Zelfs in de meest vervuilde poelen – men zou zeggen juist daarin – komt hij voor en wij vonden ze ook in lege, met water gevulde bietenkuilen. Op sommige plaatsen komen zij nog met honderden tegelijk voor en wij hebben in het najaar (september) 1959 eens gezien, dat bij het schoonmaken van een drietal kuilen, die bestemd waren om voederbieten in te kuilen, honderden van deze padjes die niet meer uit deze kuilen konden komen wegens de loodrechte wanden, met water en bagger op het land werden geschept, waar ze een veilig heenkomen konden zoeken. Einde juli 1960 troffen wij op dezelfde plaats, enige tientallen meters van de kuilen, wederom honderden padjes aan in een plas, die dankzij de regenrijke maanden juni en juli goed met water was gevuld. Ze waren aanwezig in diverse stadia, van larven tot adulte dieren. Paartjes in copula werden ook gezien” (TER HORST, 1960).

INLEIDING

In 1959 verscheen voor het eerst een uitgebreid artikel over de bedreigingen en bescherming van de Limburgse amfibieën en reptielen (TER HORST, 1959). Ter Horst gaf toen al aan dat sommige schrijvers een achteruitgang vaststelden. Hij constateerde dat de achteruitgang van het aantal drinkpoelen, die werden gedempt of werden vervangen door betonnen drinkbakken een probleem zou kunnen vormen, omdat hiermee voortplantingwateren van amfibieën verloren gingen. Dat dit ook inderdaad tot een ernstige achteruitgang van soorten in de jaren tachtig van de vorige eeuw resulteerde is bekend. In de laatste 30 jaar heeft dit geleid tot grootscheepse acties om nieuwe poelen aan te leggen en bestaande te herstellen. De acties richtten zich vaak op amfibieën in het algemeen, maar vaak ook op bijzondere of ernstig bedreigde soorten zoals de Vroedmeesterpad (*Alytes obstetricans*) en de Geelbuikvuurpad (*Bombina variegata*) [figuur 1]. Op de ontwikkelingen met betrekking tot de laatstgenoemde soort wordt in dit artikel ingaan. De Geelbuikvuurpad is



In verband met het honderdjarig bestaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg zal in het maandblad aandacht geschonken worden aan eerder verschenen artikelen. De onderwerpen van deze artikelen laten u de diversiteit zien van de activiteiten van het Genootschap gedurende de afgelopen 100 jaar waarover

in het Maandblad gepubliceerd is. Dit jubileumartikel grijpt terug op een artikel uit het Natuurhistorisch Maandblad 49(9-12):105-118 en is hieronder gedeeltelijk afgebeeld.

DE VERSPREIDING DER AMFIBIA EN REPTILIA IN ZUID-LIMBURG

door

J. Th. ter HORST.

Inleiding.

Ofschoon Zuid-Limburg voor de faunist wel eens een eldorado genoemd wordt wegens het voorkomen van diverse merkwaardige diersoorten, beperkt de kennis over levenswijze en verspreiding der gewervelde dieren zich in hoofdzaak tot die der vogels en zoogdieren. Van de reptielen en amfibiën, het „herpes”, weten we praktisch niets. In het bijzonder is omtrent de oecologie van de soorten, de locale verspreiding en de populatie-dichtheden slechts heel weinig bekend.

In dit artikel willen wij pogen te recapituleren wat tot nu toe hierover bekend is. Eerst wordt de locale verspreiding in het algemeen behandeld, daarna die van enkele soorten alsmede hun oecologie. Het besproken gebied komt in hoofdzaak overeen met het krijtdistrict en als noordgrens zouden wij dan ook de lijn Berg a.d. Maas, Sittard, Schinveld, Duitse grens willen aanhouden.

Verkregen gegevens.

Wij hebben gebruik kunnen maken van een lijst die een samenvatting van gegevens is, aangekomen in de literatuur, in het archief van de Herpeto-geografische Dienst van de vereniging



FIGUUR 1

De Geelbuikvuurpad (*Bombina variegata*) was algemeen in het Heuvelland, maar tussen 1965 en 2000 liep het aantal vindplaatsen terug van meer dan 100 naar slechts vier (foto: Martijn Dorenbosch).

het meest bedreigde amfibie van Nederland (BOSMAN & CROMBAGHS, 2009; BOSMAN *et al.*, 2009). Wat heeft 50 jaar aandacht voor de Geelbuikvuurpad nu eigenlijk opgeleverd?

EEN HISTORISCHE TERUGBLIK, BIOLOGIE VERSUS ECOLOGIE

In de artikelen van TER HORST (1959; 1960) wordt het voorkomen van amfibieën in Zuid-Limburg in algemene zin en op gemeentelijk schaalniveau besproken. Toch worden hierin al uitspraken gedaan over de mate van bedreiging van sommige soorten. De Geelbuikvuurpad wordt in deze tijd beschouwd als een redelijk algemeen voorkomende soort die “plaatselijk met honderden tegelijk kan worden waargenomen” (TER HORST, 1960). Het eerste concrete verspreidingsbeeld van de Geelbuikvuurpad wordt geschetst door VAN NIEUWENHOVEN-SUNIER *et al.* (1965). Er wordt een eerste ‘versprei-

„*Lacerta*”, het archief van het Rijksinstituut voor het Veldbiologisch onderzoek ten behoeve van het Natuurbehoud (R.I.V.O.N.) en van materiaal dat in diverse musea aanwezig is. Deze lijst is in opdracht van het R.I.V.O.N. tot één rapport gebundeld door de heer C. F. van de Bund maar dit rapport is nog niet in druk verschenen. (1)

Verspreiding.

Over de verspreiding der kruipende dieren in Zuid-Limburg in het algemeen treffen wij voor het eerst meer nauwkeurige gegevens aan in het 3e Verslag van de Herpeto-geografische Dienst van de herpetologische Vereniging „*Lacerta*”, getiteld: „De verspreiding van de reptielen en amphiënen in Nederland”. Dit verslag was gebaseerd op ruim 1000 documentaties, ingekomen tot en met 1 oktober 1950. (2)

Daaruit kunnen wij lezen, dat niettegenstaande Zuid-Limburg op herpetologisch gebied aan een grondiger onderzoek is onderworpen dan welk ander gebied in ons land, omdat in dit gedeelte van ons land veel natuurstudiekampen, excursies e.d. worden gehouden, toch maar weinig concrete gegevens beschikbaar waren. Om enige voorbeelden te noemen. Slecht 5 opgaven van vindplaatsen van *Salamandra s. salamandra* in Zuid-Limburg, één van *Triturus helveticus*, slechts 7 opgaven van een flink dozijn biotopen van *Alytes obstetricans*, 6 van *Rana esculenta* en geen enkele melding van *Lacerta agilis*, *Lacerta muralis*, *Coronella austriaca*, *Natrix natrix*, *Vipera berus* en *Bufo calamita*!

Deze cijfers spreken boekdelen ten aanzien van de onbekendheid der vindplaatsen van het herpes.

10 jaar later — in 1960 — zijn we langzamerhand, mede dank zij een groot aantal eigen waarnemingen, iets uitvoeriger georiënteerd zodat met enig voorbehoud een globaal overzicht van wat leeft aan reptielen en amphiënen in Zuid-Limburg wel kan worden opgesteld.

Momenteel mogen wij voor Zuid-Limburg onderstaande 18 soorten amfibie en reptilia opnemen:

<i>Anguis fragilis</i> L.	Hazelworm	algemeen.
<i>Lacerta m. muralis</i> (Laurenti)	Muurhagedis	uiterst zeldzaam.
<i>Lacerta vivipara</i> (Jacquin)	Levendbarende hagedis	algemeen.
<i>Coronella a. austriaca</i> Laurenti	Gladde slang	plaatselijk voorkomend.
<i>Emys orbicularis</i> (L.)	Europese moerasschildpad	uiterst zeldzaam.
<i>Triturus a. alpestris</i> (Laurenti)	Alpenwatersalamander	zeer algemeen.
<i>Triturus c. cristatus</i> (Laurenti)	Kam- of grote watersalamander	plaatselijk voorkomend.
<i>Triturus h. helveticus</i> (Razoumowsky).	Draadstaart- of zwemvoetsalamander	minder algemeen.
<i>Triturus v. vulgaris</i> (L.)	Kleine watersalamander	zeer algemeen.
<i>Salamandra s. salamandra</i> (L.)	Gevlekte landsalamander	plaatselijk voorkomend; gebonden aan brongebieden.
<i>Bombina v. variegata</i> (L.)	Geelbukige vuurpad	algemeen op het kruit.
<i>Alytes o. obstetricans</i> (Laurenti)	Vroedmeesterpad	algemeen op het kruit.
<i>Pelobates f. fuscus</i> (Laurenti)	Knoflookpad	zeer plaatselijk voorkomend; zeldzaam.
<i>Bufo b. bufo</i> (Linné)	Gewone pad	algemeen.
<i>Bufo calamita</i> Laurenti	Rugstreeppad	plaatselijk voorkomend.
<i>Hyla a. arborea</i> (L.)	Boomkikvors	zeer plaatselijk voorkomend.
<i>Rana esculenta</i> L.	Groene kikvors	plaatselijk algemeen.
<i>Rana t. temporaria</i> L.	Bruine kikvors	zeer algemeen.



dingskaart' gepresenteerd. Zij vinden de soort in 80 van de 500 in de periode 1960-1961 onderzochte drinkbakken en poelen. Helaas wordt er, zoals in die tijd gebruikelijk, vooral ingegaan op de biologie en leefwijze. Over de relatie met het landschap, de aard en de kwaliteit van de voortplantingsplaatsen en het omringende landhabitat werd weinig concrete informatie gegeven. In ecologische zin wordt eigenlijk alleen ingegaan op "de relatie met de aanwezigheid van löss in de ondergrond". De auteurs constateerden net als Ter Horst dat de Geelbuikvuurpad ogenschijnlijk weinig specifieke eisen stelt aan zijn milieu: "Afgezien van de mogelijk oecologische binding aan bergland, schijnt de Geelbuikvuurpad weinig eisen aan haar milieu te stellen, men vindt de dieren in helder bronwater, maar evenzeer in de meest drabbige drinkpoelen".

Echt alarmerend zijn de berichten over het voortbestaan van amfibieën in die tijd nog niet. Toch wordt er wel degelijk al achteruitgang geconstateerd. TER HORST (1960) merkt in zijn samenvatting op dat bij een vergelijking van de situatie vóór en na 1945 grote verschillen waarneembaar zijn: "Als we de vindplaatsen van vóór en na 1945 bestuderen zien we grote verschillen en bij alle soorten een teruglopen van het aantal vindplaatsen. Daar waar zij zich nog hebben kunnen handhaven komen de amfibieën in betrekkelijk grote aantallen voor en de populaties blijven tamelijk stabiel. Dit geldt voornamelijk voor de Geelbuikvuurpad, de Vroedmeesterpad en de Alpenwatersalamander". De laatste zin vormt een aanwijzing dat de Geelbuikvuurpad toen lokaal net zo algemeen was als de Alpenwatersalamander (*Mesotriton alpestris*). Ter Horst besluit zijn samenvatting met de opmerking dat het dringend noodzakelijk is om "studie te gaan maken van de herpetologie opdat we meer te weten komen over de eisen die de amfibieën en reptilia aan hun milieu stellen".

Dat is ook zeker gebeurd. Vanaf circa 1970 tot circa 2000 zag een scala aan onderzoekers, artikels en actieplannen het levenslicht (DAAN, 1963; DUIJGHUISEN *et al.*, 1976; SMIT, 1981; BOSSENBROEK *et al.*, 1982; HANEKAMP & STUMPEL, 1984; LAAN & VERBOOM, 1986; LENDERS, 2000) waarbij het probleem van de achteruitgang van het amfibiebestand in Zuid-Limburg wordt geconstateerd, en waarin herstelplannen worden opgesteld om het tij te keren. In een groot deel ervan neemt de bescherming van de Geelbuikvuurpad een belangrijke plaats in, omdat juist deze soort, anders dan Ter Horst had voorzien, de grootste tol zou betalen voor een veranderend Zuid-Limburgs (cultuur)landschap.

Rond 1960 lagen er nog ruim 1.000 poelen in Zuid-Limburg (HANEKAMP & STUMPEL, 1984). Wanneer hierbij bedacht wordt dat VAN NIEUWENHOVEN-SUNIER *et al.* (1965) er in die tijd ruim 500 onderzochten en hierbij op 80 locaties Geelbuikvuurpad aantreffen, dan mag gerust gesteld worden dat het werkelijk aantal vindplaatsen in die tijd zeker boven de 100 lag. Dit vermoeden wordt gesterkt door het feit dat poelen ook in die tijd beslist niet het voorkeurshabitat voor de Geelbuikvuurpad vormden (mondelinge mededeling A.H.P. Stumpel). Desondanks lag het accent bij herstel en beheer van leefgebieden van amfibieën in het algemeen, en in een later stadium voor de Geelbuikvuurpad in het bijzonder, toch heel sterk op aanleg en herstel van poelen.

Dat hierin niet de sleutel lag om de achteruitgang van de Geelbuikvuurpad een halt toe te roepen blijkt uit het feit dat het aantal vindplaatsen van de soort in circa 40 jaar tijd daalde van meer dan 100 naar vier. Het dieptepunt werd bereikt rond 2000 toen er nog slechts één levenskrachtige populatie in heel Limburg resteerde. Er was in alle opzichten sprake van een dramatische achteruitgang. Hoe komt dit? Wat leert ons de geschiedenis als wordt teruggekeken op deze periode? Wordt er wel voldoende teruggekeken, en kunnen daar lessen uit getrokken worden voor de toekomst?

◉ *Bombina variegata*, Geelbuikige vuurpad.

Overall waar we in Zuid-Limburg op de löss stilstaand water vinden kan dit kleine interessante padje worden waargenomen. Het schuwt zelfs met water gevulde karresporen niet terwijl het diertje ook kan worden gevonden op grote afstanden van water. Dit in tegenstelling met ervaringen van anderen, vermeld in de literatuur. Zelfs in de meest vervuilde poelen — men zou zeggen juist daarin — komt hij voor en wij vonden ze ook in lege, met water gevulde bietenkuilen. Voor het afzetten der eieren is de aanwezigheid van in het water overhangende grassprietten of andere vegetatie van belang



Geelbuikige vuurpad in copula

Foto ter Horst

maar de aanwezigheid van een „strandje” of een schuin in het water aflopend talud is nog belangrijker. Bij mooi weer zien we dan ook tientallen van de *Bombina's* zich zonnen op dergelijke strandjes om bij het minste gevaar direct in het water te springen en als rappe zwimmers en duikers in de leembodem onder te duiken. De tekening en de kleur van de rug biedt hen een grote beschutting. Op sommige plaatsen komen ze nog met honderden tegelijk voor en wij hebben in het najaar (september) 1959 eens gezien, dat bij het schoonmaken van een drietal kuilen, die bestemd waren om voerbieten in te kuilen, honderden van deze padjes die niet meer uit deze kuilen konden komen wegens de loodrechte wanden, met water en bagger op het land werden geschept, waar ze een veilig heenkomen konden zoeken. Einde juli 1960 troffen wij op dezelfde plaats, enige tientallen meters van de kuilen, wederom honderden padjes aan in een plas, die dank zij de regenrijke maanden juni en juli goed met water was gevuld. Ze waren aanwezig in diverse stadia, van larven tot adulte dieren toe. Paartjes in copula werden ook gezien.

Vindplaatsen uit de literatuur van vóór 1945 zijn:

Bemelen (B. 1934, 1945); *Gulpen* (Crapoel, Landsrade 1900), (Gulpenerberg 1918), (Landsrade 1944), (Gulpen 1929); *Gronsveld* (Gr. 1929, 1934, 1945), (St. Geertruid 1928);



KARTERINGEN IN ZUID-LIMBURG, DE ACHTERUITGANG IN 20 JAAR IN BEELD

Hieronder passeert een aantal relevante karteringen van de Zuid-Limburgse amfibieën kort de revue. Ter Horst besteedde in 1959 voor het eerst uitgebreid aandacht aan de bedreigingen en bescherming van de Limburgse herpetofauna, waaronder de Geelbuikvuurpad (TER HORST, 1959; 1960). In 1960 en 1961 werd er speciaal onderzoek uitgevoerd aan de Geelbuikvuurpad (VAN NIEUWENHOVEN-SUNIER *et al.*, 1965). In beide publicaties wordt de Geelbuikvuurpad beschouwd als een van de soorten waarbij de achteruitgang nog wel meevalt. De eerstvolgende kartering in Zuid-Limburg vindt plaats in 1974 (DUIJGHUISEN *et al.*, 1976). Dit levert een zeer alarmerend beeld op van de status van de Geelbuikvuurpad. Onder de 717 poelen die werden onderzocht (HANEKAMP & STUMPTEL, 1984), bevonden zich ook de 80 poelen die VAN NIEUWENHOVEN-SUNIER *et al.*, (1965) ook al had onderzocht. Hiervan bleken er maar liefst 42 verdwenen te zijn. In de resterende 38 poelen werd in nog maar negen poelen de Geelbuikvuurpad waargenomen, terwijl ook acht nieuwe vindplaatsen werden ontdekt. Slechts op één plek werd voortplanting op redelijke schaal vastgesteld. Deze wordt als volgt omschreven: "In en rond de poel is vrijwel geen begroeiing aanwezig, waardoor de poel de hele dag in de volle zon ligt. Het mag duidelijk zijn dat de waterstand hierdoor sterk wisselt; bij langdurig uitblijven van neerslag komt de poel zelfs droog te staan, half juni van dit jaar was er alleen nog een dikke modderlaag aanwezig. Een stevige regenbui is echter weer voldoende om de poel met water te vullen" (DUIJGHUISEN *et al.*, 1976). Deze beschrijving bevat, net als de publicaties van TER HORST (1959; 1960) belangrijke kenmerken van een voortplantingshabitat van de Geelbuikvuurpad. Helaas werd ook nu onvoldoende ingezien dat de Geelbuikvuurpad heel andere eisen stelt dan het gemiddelde amfibie. Ondanks de alarmerende conclusies over de verdere achteruitgang duurde het nog tot 1980 voordat de ernst van de situatie leidde tot actie.

De aanleiding hiervoor vormde de kartering van SMIT (1981). Hij onderzocht hetzelfde gebied als DUIJGHUISEN *et al.* (1976) maar trof in totaal nog slechts 464 wateren in het Zuid-Limburgse landschap aan, waarvan vijf met Geelbuikvuurpadden. Geelbuikvuurpad is in dit geval overigens een betere benaming, want in vier van deze wateren ging het om de vondst van slechts één individu. Ondanks het feit dat Smit natuurlijk niet alle Geelbuikvuurpadden heeft gevonden, moet worden geconcludeerd dat in amper 20 jaar het voorkomen van de Geelbuikvuurpad afnam van minimaal een honderdtal bezette wateren, met soms honderden Geelbuiken per water, naar een bezetting van slechts vijf wateren waarin nog geen tien individuen werden waargenomen. In amper 20 jaar tijd werd de soort in het Zuid-Limburgse cultuurlandschap geëlimineerd.

TIJD VOOR ACTIE, AANLEG EN HERSTEL VAN POELN

De resultaten van het onderzoek van SMIT (1981), en de dramatische achteruitgang van de Geelbuikvuurpad in het bijzonder, leidde tot de oprichting van de zogenaamde 'Overleggroep poelenbeheer' in 1982. Hierin waren de terreinbeherende natuurbeschermingsorganisaties, de provincie, het voormalige RIN en niet in de laatste plaats de Herpetologische Studiegroep Limburg vertegenwoordigd. Deze laatste was opgericht door particulieren en was de eerste Herpe-

Herkenrade (Banholt 1934, 1945); Kerkrade (K. 1900); Margraten (M. 1934, 1945); Valkenburg (Houthem 1929), (H. St. Gerlach 1928), (St. Gerlach 1929), (V. 1929, 1934, 1945); Wittem (Epen 1928, 1934, 1945, 1938, 1941, 1943), (Eperheide 1929, 1942), (Mechelen 1942).

N á 1945 :

Bemelen (B. 1947; Cadier en Keer (CD 1953); Gronsveld (G. 1953), (Hondsberggrub 1953), (Schone Grub 1953, 1959), (Scheggeldergrub 1959), (Rijckholt 1958); Gulpen (Landsrade 1948), (Wabersberg 1958), (Wagelerbos 1960); Herkenrade (H. 1950), (Banholt 1950); Simpelveld (Trintelen 1953); Sint Geertruid (G. 1950); Vaals (Camerig 1948), (Vijlen 1950), (Vijlenerstraat 1960); Valkenburg (Gerendal 1946, 1950, 1956, 1958, 1959, 1960), (Ravensbos 1960); Wittem (de Bissen 1946), (Epen 1946, 1953, 1956), (Grensbeek 1948, 1949), (Heimansgroeve 1948), (Mechelen 1953), (Onderste bos 1956, 1959), Nyswiller 1950); Voerendaal (Putberg 1960); Wylre (Keutenberg, Berghof 1958, 1959, 1960), (Wylrebossen-Elzenstond 1958), (Wrakelberg 1958), (Elkenade 1960).

In collecties vinden we geelbuikpadden afkomstig van:

Eijsden (Eijsderbos 1950); Gronsveld (G. 1931), (Riessenberg en Trichterberg 1949), (Schone grubbe 1950); Gulpen (G. 1898, 1941); Slenaken (Grote bos, Heijenrath 1949); Valkenburg (Schin op Geul 1941); Voerendaal (Kolmond 1951); Wittem (Epen 1928), (Eperheide 1902, 1949), (Kruisbos, Mechelen 1951), (Mechelen 1949); Wylre (Keutenberg 1942).

SAMENVATTING.

Als we de vindplaatsen van vóór en ná 1945 bestuderen zien wij grote verschillen en bij alle soorten een teruglopen van het aantal vindplaatsen. Daar waar zij zich nog hebben kunnen handhaven komen de amfibie in betrekkelijk grote aantallen voor en de populaties blijven tamelijk stabiel. Dit geldt speciaal voor de geelbuik- en vroedmeesterpad en de alpenwatersalamander. Wat ons vooral opvalt is het soms geheel verdwenen zijn van diersoorten in bepaalde streken met als typisch voorbeeld het plateau van Jabeek, Bingelrade, Merkelbeek, Schinveld en de oude mijnstreek met als centra Heerlen, Hoensbroek, Brunssum, Kerkrade en Simpelveld. Beide gebieden waren afgaande op de literatuurgegevens herpetologisch rijke streken maar blijken thans arm aan kruipend gedier te zijn.

Dit moet voor ons allen, zowel beroeps- als amateurbiologen een teken aan de wand zijn en tegelijkertijd een stimulans om een intensievere studie te gaan maken van de herpetologie opdat we meer te weten komen over de eisen die de amfibie en reptilia aan hun milieu stellen.

Tot slot vragen wij allen, die vorenstaande hebben willen lezen ons vindplaatsen van re-



tologische Studiegroep van Nederland, een werkgroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Actie op korte termijn was dringend gewenst. Al in het oprichtingsjaar presenteerde de overleggroep haar eerste actieplan, 'Een actieplan tot behoud en herstel van de Zuid-Limburgse amfibieën' met als doel: "zoveel mogelijk voortplantingspoelen in het Mergelland te herstellen of te creëren" (BOSSENBROEK *et al.*, 1982). Getuige de titel mag worden aangenomen dat de Geelbuikvuurpad en de Vroedmeesterpad in dit plan bijzondere aandacht kregen, het zijn immers de enige typische 'Zuid-Limburgse amfibieën' die zich in kleine stilstaande wateren voortplanten.

De voortvarendheid waarmee te werk werd gegaan was groot en in december 1983 waren reeds 163 onderhoudsovereenkomsten voor poelen gesloten (HANEKAMP & STUMPEL, 1984). In de opvolgende jaren nam het aantal nieuw aangelegde en herstelde poelen in het Mergelland weer toe tot 550 in 1990 (HEIJKERS, 1990). Veel soorten reageerden hierop positief, maar de Geelbuikvuurpad schitterde vooral door afwezigheid [figuur 2]. In nieuw aangelegde poelen dook de soort wel af en toe op, maar dit was maar van korte duur. In de meeste gevallen verdween de Geelbuikvuurpad weer net zo snel als hij gekomen was en als al sprake was van succesvolle reproductie was dat alleen in het eerste of tweede jaar na aanleg. In het beste geval kan worden beweerd dat de voortdurende aanleg van nieuwe poelen er voor heeft gezorgd dat de Geelbuikvuurpad op het nippertje niet volledig is uitgestorven, meer is er eenvoudig niet bereikt. De situatie was ondanks al het graaf- en herstelwerk zo nijpend geworden dat er nog maar één levenskrachtige populatie over was. Deze bevond zich in groeve 't Rooth. Vanaf 2000 nam de provincie het initiatief tot het uitvoeren van een reeks van onderzoeken die de actuele status in beeld dienden te brengen en die antwoord moesten geven op de vraag of de soort niet toch nog gered kon worden en zo ja, hoe?

WAT GING ER FOUT?

De focus is in de periode 1980-2000 hoofdzakelijk gericht geweest op herstel en aanleg van voortplantingswateren. Voor de kwaliteit van het landhabitat bestond zeker in het begin nog weinig aan-

cente datum, die niet vermeld zijn, te willen opgeven en deze te sturen aan het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg te Maas-tricht, voor welke medewerking wij zeer erkentelijk zijn.

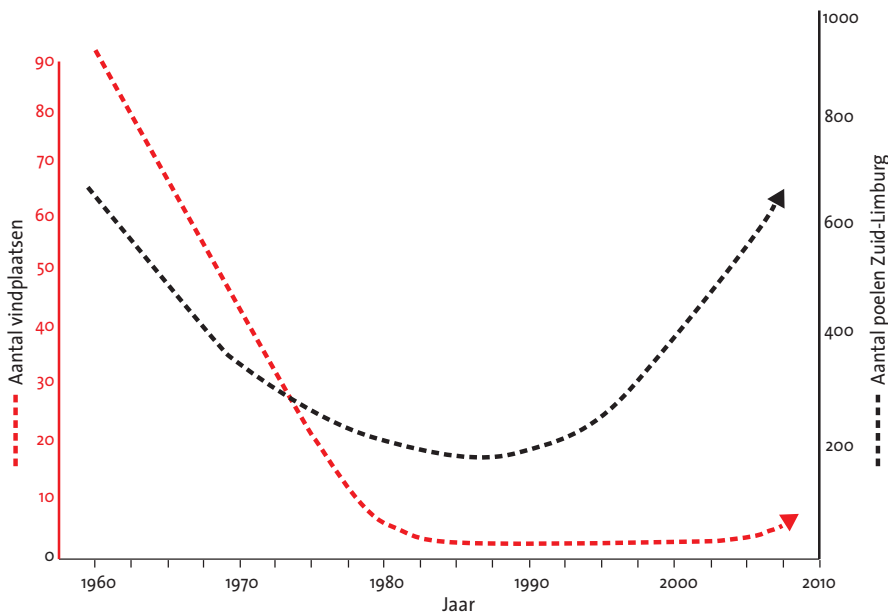
In de literatuurgegevens zijn de gemeenten *cursief* terwijl de daaronder ressorterende dorpen en buurtschappen tussen haakjes zijn geplaatst met het jaartal van de vondst.

Aangehaalde Literatuur:

- (1) C. F. van de Bund, 1960, Rapport Rijksinstituut voor het Veldbiologisch Onderzoek ten behoeve van het Natuurbehoud.
- (2) „Lacerta”, 4, 1951, p. 25 t/m 43.
- (3) „Natuurhistorisch Maandblad”, 49, 5-6, 1960, p. 57.
- (4) „De Levende Natuur”, 62, 1959, p. 139.
- (5) „Lacerta”, 17, 11-12, 1959, p. 76.
- (6) „Natuurhistorisch Maandblad”, 47, 3-4, 1958, p. 52.
- (7) „Natuurhistorisch Maandblad”, 47, 1-2, 1958.
- (8) „De Levende Natuur”, 62, 1959, p. 254 t/m 260.
- (9) „De Levende Natuur”, 62, 1959, p. 138 t/m 144.
- (10) „Lacerta”, 18, nr. 1, 1959.
- (11) „Natuurhistorisch Maandblad”, 40, 1951, p. 36.

acht. Poelen nemen relatief weinig plek in. Met voldoende beleidsmatige druk is de aanleg van poelen dan ook op veel plaatsen te realiseren. Dit vond meer en meer plaats en leidde de aandacht van de landhabitat af, waar de vernietiging gewoon verder ging. Door ruilverkavelingen, stadsuitbreiding en schaalvergroting in het agrarisch landschap en de hiermee gepaard gaande problemen zoals vermessing en verdroging, werd de situatie op veel plaatsen onleefbaar. Voor een 'zwerver' als de Geelbuikvuurpad was dit een zeer kwalijke ontwikkeling. Het als eerste koloniseren van nieuwe wateren om zich daar, zonder de druk van concurrenten en predatoren, voort te planten vormt een belangrijk aspect van de overlevingsstrategie van deze soort. Wanneer het pionierstadium voorbij is en veel andere soorten deze wateren hebben weten te vinden, is het

voor de Geelbuikvuurpad tijd om te verkassen en zijn geluk elders te beproeven. Wanneer het zwerven ernstig wordt bemoeilijkt door uitgestrekte akkers, stadsuitbreiding en het ontbreken van vochtige verbindingzones, kunnen 'nieuwe kansen' niet meer (tijdig) worden bereikt. De kans op het vinden van een geschikte voortplantingsplaats werd daarbij sterk verkleind omdat deze in de vorm van tijdelijke wateren nauwelijks nog aanwezig waren in het Zuid-Limburgse landschap.



FIGUUR 2
Overzicht van het verloop van het aantal poelen in Limburg in de periode 1960-2000 en het aantal vindplaatsen van de Geelbuikvuurpad (Bombina variegata).



FIGUUR 3

Voortplantingsplaatsen van de Geelbuikvuurpad (*Bombina variegata*) zijn pionierwateren, zoals bijvoorbeeld wagensporen. Indien permanent waterhoudend, verliezen zij snel hun functie als voortplantingsplaats vanwege concurrentie en predatie door andere amfibiesoorten en waterinsecten (foto: Paul van Hoof).

Natuurlijk kan de soort ook afwachten tot deze omstandigheden zich binnen een leefgebied voordoen, bijvoorbeeld na een zomerse stortbui. Ook dit zit in de overlevingsstrategie van de Geelbuikvuurpad. Om echter lange perioden van ongunstige levensomstandigheden te kunnen overleven, is de aanwezigheid van veel goede schuilplaatsen noodzakelijk. Ook deze verdwenen echter in rap tempo uit ons steeds meer opgeruimde en aangeharkte landschap. Kenmerkend hiervoor is de situatie rondom Sint Geertruid, ooit een van de bolwerken van de Geelbuikvuurpad. Het landschap rondom de boerderijen werd door Stumpel (persoonlijke mededeling) beschreven als “rommelig, met tal van slecht afwaterende zompige plekken waar je je niet graag begaf als je geen laarzen aan had”. Van de vele tientallen vindplaatsen uit die tijd resteert er niet één. Juist van een voormalig leefgebied zoals Sint Geertruid hadden we veel kunnen leren.

Behalve het feit dat er dus te veel fixatie was op herstel van voortplantingsplaatsen, werd ook hier een keuze gemaakt die voor de Geelbuikvuurpad ongunstig uitpakte. Lange tijd werd er maar één type poel aangelegd; de voor Zuid-Limburg kenmerkende kleine waterhoudende poel. In tegenstelling tot de historische poelen werd er voor gewaakt dat de nieuwe poelen niet droog vielen. Dit vond onder meer plaats door poelen aan te leggen met plastic en later beton, waardoor de waterhoudendheid sterk werd ‘verbeterd’. De trend om poelen steeds groter aan te leggen, omdat ze dan aan meer dier- en plantensoorten levenskansen biedt is wellicht vanuit algemeen ecologisch oogpunt te begrijpen, maar betekende voor de Geelbuikvuurpad slechts een toename van concurrenten en predatoren en dus een verdere doodsteek. De Geelbuikvuurpad is niet gebaat bij de aanleg van poelen wanneer deze een permanent karakter hebben [figuur 3]. Uiteindelijk hebben ze zelfs een negatief effect op de overleving van de soort. Dit zal verderop in dit artikel worden toegelicht aan de hand van de ontwikkelingen rondom groeve ‘t Rooth.

Vermeldenswaardig is overigens het feit dat DUIJGHUISEN *et al.* (1976), dit al constateerden: “een poel opkopen omdat er vuurpad in zit, en er dan een hek omheen zetten is zinloos. Het handhaven van een mooie schone poel, zoals in het Gerendal, biedt voor het behoud van de Geelbuikvuurpad geen uitkomst.” Echter een nauwgezette analyse van de voortplantingswateren die in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw als geschikte voortplantingsplaatsen voor de

den, hetgeen ten koste ging van de echt bedreigde soorten, zoals de Geelbuikvuurpad.

GROEVE ‘T ROOTH ALS LEERSCHOOL

Zoals hierboven beschreven was de situatie van de Geelbuikvuurpad vanaf circa 1980 uiterst alarmerend. Tijdens het onderzoek van Laan en Verboom in 1985 (LAAN & VERBOOM, 1986) resteerden er nog vier vindplaatsen in het Gerendal en de nabijgelegen Berghofweide, in de Julianagroeven en in groeve ‘t Rooth. Alleen in groeve ‘t Rooth was nog sprake van een levensvatbare populatie van ruim honderd dieren. Wanneer het om zulke kleine aantallen gaat, rust op het verlies van elk individu, door bijvoorbeeld grond- en wegwerkzaamheden, in de ogen van natuurbeschermers een groot taboe. Dat leidde tot veel spanning tussen groeve-exploitanten en natuurbeschermers. Met veel moeite en frisse tegenzin werden er poelen aangelegd in de groeve ‘t Rooth. Weliswaar werden deze door Geelbuikvuurpadden bezet, maar voor de voortplanting zochten ze hun heil in de directe omgeving. In een groeve die wordt geëxploiteerd, zijn dat onder meer wagensporen van vrachtwagens. Een onvermijdelijk gevolg is dat vrachtwagens de voortplantingsplaatsen met Geelbuikvuurpadden en legsels beschadigden. Protesten hier tegen vielen uiteraard niet in goede aarde. Een delfstoffenwinnaar leeft immers bij de gratie van transport van delfstoffen. Achteraf is echter duidelijk geworden dat juist dergelijke activiteiten zorgden voor een dynamisch milieu met bijbehorende wateren waar de Geelbuikvuurpad van afhankelijk is.

Tegelijkertijd werd duidelijk dat veel wateren in de groeve die geschikt waren voor de Geelbuikvuurpad te vroeg uitdroogden, reeds in april (LAAN & VERBOOM, 1986). Voortplantingsplaatsen van Geelbuikvuurpadden kunnen echter niet te vroeg uitdrogen, wel te snel. Om dit ‘probleem’ het hoofd te bieden, werden de bestaande en nieuw aangelegde poelen dieper gemaakt.

In de regel functioneerden ze één jaar als voortplantingsplaats. Daarna werden ze ongeschikt, omdat ze volgroeiden met waterpest (*Elodea spec.*), en er zich andere amfibiesoorten en predatoren als libellen (larven) en bootsmannetjes (*Notonecta spec.*) vestigden. Als reactie op deze malaise, werden wederom nieuwe poelen aangelegd. Het gevolg is dat in ruim 20 jaar tijd het aantal

FIGUUR 4

Bij de afwerking van deze mergelgroeve in het Heuvelland zijn vrijwel uitsluitend tijdelijke wateren aangelegd. Door middel van herintroductie wordt getracht hier een nieuwe populatie van de Geelbuikvuurpad (*Bombina variegata*) te ontwikkelen (foto: Ben Crombaghs).



wateren in groeve 't Rooth steeg van drie in 1981 naar 40 in 2008. Hiervan was circa de helft permanent waterhoudend. Onbedoeld werd er een uitstekend leefgebied gecreëerd voor andere amfibiesoorten. Soorten die in het verleden weinig, Kamsalamander (*Triturus cristatus*), en nauwelijks, Gewone pad (*Bufo bufo*), in de groeve voorkwamen, breidden zich in snel tempo over de hele groeve uit. In 1985 werd de Kamsalamander in vier poelen gevonden, en in twee hiervan werd ook voortplanting geconstateerd (LAAN & VERBOOM, 1986). De Kamsalamander was daarmee het zeldzaamste amfibie in de groeve. In 1990 was het aantal poelen waar de Kamsalamander in was aangetroffen verdubbeld naar acht (VAN DEN BROEK, 1992). Van de Gewone pad werd in de beginjaren geen melding gemaakt. Pas in 1990 deed de eerste auteur, ondanks wekelijkse bezoeken sinds 1985, waarnemingen van deze soort. In 1990 en 1991 werden in het voorjaar twee mannetjes van de Gewone pad gevonden (VAN DEN BROEK, 1992). De Gewone pad is inmiddels een gewone verschijning, die zich in diverse wateren in de groeve voortplant.

Halverwege de jaren negentig kwam het besef dat de bescherming van de Geelbuikvuurpad op het verkeerde spoor zat en een andere aanpak gekozen moest worden. Pas in 2000 kwam dit daadwerkelijk tot uitvoering. In het eerste formele beheersplan van groeve 't Rooth (CROMBAGHS, 1998) werd het zogenaamde basishabitat voor de Geelbuikvuurpad geïntroduceerd, in feite een grote schotelvormige betonnen bak die na aanleg met löss werd opgevuld en waarin pionierwatertjes werden uitgegraven. De betonnen onderlaag zorgde voor voldoende opvang en behoud van water. De basishabitats kunnen jaarlijks eenvoudig geschoond en omgezet worden, waardoor er jaarlijks watertjes in een pionierstadium ontstaan die door de Geelbuikvuurpad als ei-afzetplek gebruikt kunnen worden.

De stap van poelen naar instabiele karrenspoorachtige wateren werd gezet. In samenwerking met RAVON, Natuurbalans-Limes Divergens BV, de stichting Instandhouding Kleine Landschapselementen (IKL) en de provincie Limburg werden basishabitats op diverse plaatsen in Limburg aangelegd en werd de populatieontwikkeling van de Geelbuikvuurpad in de laatste leefgebieden nauwgezet gevolgd. Toch werd ook de aanwezigheid van poelen nog als belangrijk beschouwd omdat ze een functie zouden vervullen als 'verblijfswater' voor de (half)volwassen Geelbuikvuurpadden. Achteraf blijkt dat de Geelbuikvuurpadden zich hier weliswaar ophouden, maar dat de poelen ook functioneren als 'permanente infectiebron' van concurrenten en predatoren naar de voortplantingsplekken. Met andere woorden, de oplossing schuilt niet alleen in een beheer dat zo goed mogelijk aansluit bij de ecologie van de Geelbuikvuurpad, maar vooral ook in het zo onaangenaam mogelijk maken voor een aantal belangrijke concurrenten en predatoren. In dat opzicht zien de auteurs de waarde van verblijfswa-

teren voor de Geelbuikvuurpad niet meer in en beschouwen deze meer als een voormalige voortplantingsplek die door successie deze functie heeft verloren.

De Geelbuikvuurpad moet echter wel de kans hebben om lange tijd af te kunnen wachten, voldoende schuilplaatsen om zich te beschermen tegen tijdelijk ongunstige omstandigheden en predatoren. Dat kan inderdaad in een verblijfswater, maar ook heel goed op het land. In een flinke stapel stenen, maar ook in rommelige overhoekjes of structuurrijk loofbos kan de soort weken, zelfs maanden overleven, wachtend op die ene onweersbui, die ze de kans biedt om zich voort te planten. Veel andere watergebonden soorten zijn hier niet tegen bestand en als er weer voldoende water is, duurt het nog wel even voor concurrentie en predatie op de larven van de Geelbuikvuurpad een rol van betekenis speelt. Extreme omstandigheden in het leefgebied van de Geelbuikvuurpad zijn dus de sleutel tot duurzame overleving. Dat klinkt onlogisch: "maak het de soort moeilijk en hij overleeft wel duurzaam?". Het wordt de Geelbuikvuurpad inderdaad niet gemakkelijk gemaakt, maar alle predatoren en concurrenten wordt het nog veel moeilijker gemaakt en daarin bevindt zich de sleutel tot succes. In tegenstelling tot wat veel auteurs hebben beweerd kunnen voortplantingswateren van de Geelbuikvuurpad eigenlijk niet te vroeg in het seizoen droog vallen, alleen te snel (binnen zes weken na eiafzet), maar vooral ook te langzaam. Dit vereist dus een hoge mate van maatwerk in de aanleg van wateren in een leefgebied van de soort wat betreft dimensies, locatiekeuze en tijdstip van beheer en aanleg. Daarnaast dient de kwaliteit van het landhabitat goed aan te sluiten op de eisen van de soort vooral op het vlak van een hoge dichtheid aan schuilplaatsen die in voldoende mate door de zon beschenen kunnen worden. Bosopslag in het zomerleefgebied is dan ook taboe, als overwinteringsplaats en als middel om warme micromilieus te ontwikkelen is het echter weer wel noodzakelijk.

NIEUWE POPULATIES IN OUDE GROEVES

In de periode 2005-2009 is dit principe in een drietal groeves in Limburg uitgeprobeerd in de vorm van een herintroductie van de soort. Experimenteren in de laatste leefgebieden werd niet als verantwoord beschouwd. Bovendien leverden deze experimenten als ze



FIGUUR 5

In twee van de drie voormalige mergelgroeves in Limburg waar herintroductie is uitgevoerd, plant de Geelbuikvuurpad (*Bombina variegata*) zich al enkele jaren succesvol voort en is inmiddels sprake van twee levenskrachtige populaties (foto: Paul van Hoof).

slaagden ook meteen een aantal nieuwe leefgebieden op. Voor de herintroductie van de soort werden groeves opnieuw ingericht volgens bovengenoemd principe of werd de beoogde eindafwerking aangepast. Er zijn op grote schaal ondiepe wateren aangelegd die eenvoudig vol kunnen regenen, maar ook gedurende de zomer kunnen uitdrogen. Het aantal permanent houdende wateren is zoveel mogelijk beperkt [figuur 4].

Een belangrijke tweede factor is het afremmen van de natuurlijke successie van de vegetatie naar bos. Onderzocht wordt hoe een dergelijke successie kan worden afgeremd door begrazing met varkens en geiten. De hoop is er op gevestigd dat deze combinatie zorgt voor voldoende vraat aan bosopslag terwijl er tegelijkertijd door het gewoet van de varkens voortdurend nieuwe pionierplekken in de wateren, maar vooral ook in het landhabitat ontstaan. Dat dit met zekerheid niet met grazers als koeien en paarden kan worden bereikt moge inmiddels als geaccepteerd worden beschouwd. Ten eerste mijden ze de taluds en hellingen in groeves en concentreren ze zich op de vlakke delen, ten tweede is hun interesse voor opslag van bomen, struwelen, zaden en wortels veel te beperkt. Of begrazing alleen voldoende zal zijn om het gebied open te houden zal de toekomst moeten uitwijzen (VAN DEN BROEK & TILMANS, 2004). De eerste resultaten van deze experimenten zijn zeer bemoedigend. In twee van de drie groeves leven inmiddels al minimaal vijf jaar zoveel Geelbuikvuurpadden dat het totale aantal subadulten in Limburg naar schatting ongeveer verdubbeld is [figuur 5]. Ook de begrazing met geiten en varkens lijkt goed te werken. Bosopslag blijft tot nu toe (in één groeve loopt het experiment inmiddels vijf jaar) tot een minimum beperkt.

WAT BRENGT DE TOEKOMST?

De bescherming van de Geelbuikvuurpad heeft nu zeker een stap vooruit gedaan. De vraag resteert nu waar de natuur ophoudt en de cultuur begint. Bij sterk menselijk ingrijpen lijkt de toekomst volledig gewaarborgd. Zoals Rob Veen het tijdens de RAVON-dag in 2009 verwoorde: "Voor het behoud van de Geelbuikvuurpad is het heel simpel: je graaft in april een water en aan het eind van het jaar gooi je dat weer dicht. En het jaar erna doe je precies hetzelfde

de" (VEEN, 2010). Zo creëer je op eenvoudige wijze een water in pionierstadium dat geschikt is voor Geelbuikvuurpadden. Hiermee wordt duidelijk dat de Geelbuikvuurpad net zoals andere waardevolle natuurelementen uit het oude halfnatuurlijke cultuurlandschap alleen behouden kan worden door gericht menselijk ingrijpen. Net zoals dat voor het behoud van blauwgraslanden jaarlijks hooien noodzakelijk is en een aangepast akkerbeheer voor het behoud van de Hamster (*Cricetus cricetus*).

Ondanks het feit dat dit menselijk ingrijpen nodig zal blijven dient het volgens de auteurs waar mogelijk

tot een minimum te worden beperkt tot 'bijsturen'. Men dient zich echter goed te realiseren dat de Geelbuikvuurpad is opgenomen als doelsoort in een aantal Natura 2000-gebieden. Nederland heeft daarmee een duidelijke instandhoudingsverplichting. De keus om de natuur maar zijn gang te laten gaan en de Geelbuikvuurpad uit te laten sterven is er dus duidelijk niet. We moeten accepteren dat we de Geelbuikvuurpad de komende jaren moeten helpen. Het huidige aantal leefgebieden en de omvang van de populaties is voor duurzame overleving nog steeds te laag.

Dat kan het best door een breed samenwerkingsverband van betrokkenen te faciliteren. De Provincie Limburg heeft hierin in 2000 het voortouw genomen met de oprichting van het 'Platform Geelbuikvuurpad en Vroedmeesterpad'. Hierin zijn alle partijen die verantwoordelijkheid hebben in het behoud van de soort vertegenwoordigd. Met respect voor de afzonderlijke belangen wordt getracht tot de meest ideale compromissen te komen. Tekenend is dat zowel natuurbeschermingsorganisaties als groeve-exploitanten deelnemen aan het Platform. Een groot aantal vrijwilligers monitort jaarlijks de leefgebieden van de Geelbuikvuurpad en de Vroedmeesterpad, signaleert zowel de positieve als de negatieve ontwikkelingen en draagt in het laatste geval adviezen aan ter verbetering (CROMBAGHS & BOSMAN, 2006). Bij inventarisaties, onderzoeken en de uitvoering van beheersmaatregelen zijn de deelnemers aan het Platform vrijwel altijd betrokken. Door de jaarlijks uitgifte van nieuwsbrieven, in opdracht van de Provincie Limburg, worden alle vrijwilligers op de hoogte gehouden van de recente ontwikkelingen in alle leefgebieden. Het inzicht in de verspreiding van de beide soorten en de ontwikkeling van de populaties is nog nooit zo groot geweest. Een compliment aan de vele vrijwilligers die zich hiervoor vanaf 2000 jaarlijks inzetten is dan ook zeker op zijn plaats. Uiteraard geldt hetzelfde voor de beheerders van natuurgebieden, want zij zijn het vooral die de voortschrijdende inzichten kunnen verzilveren. De Provincie Limburg concludeerde onlangs (PROVINCIE LIMBURG, 2008) dat een vergelijkbare aanpak bij herintroductie van de Hamster goed functioneert en "dat deze aanpak het schoolvoorbeeld moge vormen voor toekomstige herintroducties van aan cultuurland gebonden soorten". Voor ons een duidelijk signaal dat we in Limburg op de goede weg zijn met het behoud van deze bijzondere soorten.

DANKWOORD

Douwe Schut, Ton Stumpel, Rob Veen en Ton Lenders worden bedankt voor de constructieve bijdrage aan de discussies over voortplantingsplaatsen van de Geelbuikvuurpad en de waardevolle informatie die ze daarbij aandroegen gebaseerd op hun ervaringen uit heden en verleden.

Alle leden van het Platform Geelbuikvuurpad en Vroedmeesterpad in Limburg worden bedankt voor hun enthousiaste medewerking bij het jaarlijkse monitoren van alle leefgebieden van de genoemde soor-

ten in Limburg en het signaleren van knelpunten. Door hun inzet bestaat er niet alleen een zeer goed inzicht in het actuele voorkomen en de status van de afzonderlijke (sub)populaties, maar ook in de beheersmaatregelen die noodzakelijk zijn om deze soorten duurzaam te behouden.

Het onderzoek en habitat herstel van de Geelbuikvuurpad in Limburg werd mogelijk gemaakt door een projectsubsidie van de Provincie Limburg en van Interreg IV-Solabio en vond plaats in samenwerking met de Stichting IKL en de stichting RAVON.



Summary

RESULTS OF 50 YEARS OF PROTECTION AND HABITAT MANAGEMENT FOR THE YELLOW-BELLIED TOAD

The only region in the Netherlands where the Yellow-bellied toad (*Bombina variegata*) occurs is the hilly areas in the south of the province of Limburg, where it was very common until 1960. Between 1960 and 1980, there was a severe decline, from probably more than 100 sites to 5. It took until 1980 before action was taken to prevent it becoming extinct. The management action plan for amphibians in Southern Limburg focused on compensating the loss of hundreds of ponds by restoring existing ponds and creating new ones. These measures, however, had hardly any sustained positive effect on the Yellow-bellied toad, as the new ponds were unsuitable as mating sites. The reason was that they carried water at all times, and within two years, the Yellow-bellied toads were confronted with competition and predation from other amphibian species and water insects which had populated these standing waters. At the same time, there was also a disastrous loss of non-permanent water bodies in the second half of the last century, a change which took place much more gradually and inconspicuously. Although the literature from this period provided some very good descriptions of the mating sites of the Yellow-bellied toad, conservationists failed to realise the consequences for proper habitat management.

Meanwhile, habitat management has been adjusted, and temporary shallow ponds are being created that offer very suitable mating sites. In recent years, the toads were reintroduced in three marl quarries, two of which now house viable populations. The key to the success of this scheme was the co-operation between ecologists, volunteer workers, local authorities and quarry managers. In the com-

ing years, attention will be focused not only on the management of the water habitats, but also on efforts to halt the succession of the vegetation at these sites, through grazing by boar and goat, in order to maintain the sunny slopes that the animals need.

Literatuur

- BOSMAN, W. & B. CROMBAGHS, 2009. Geelbuikvuurpad *Bombina variegata*. In: Buggenum, H.J.M. van, R.P.G. Geraeds & A.J.W. Lenders (red.), Herpetofauna van Limburg. Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in de periode 1980-2008. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht: 126-137.
- BOSMAN, W., R.M. LAAN, J.J.C.W. VAN DELFT, 2009. Geelbuikvuurpad *Bombina variegata*. In: Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (red.), De amfibieën en reptielen van Nederland. – Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis/ European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden: 142-153.
- BOSSEN BROEK, P., G. HANEKAMP, A.J.W. LENDERS & A.H.P. STUMPEL, 1982. Een actieplan tot behoud en herstel van de Zuid-Limburgse amfibieën. Overleggroep Poelenbeheer, Roermond.
- BROEK, T.G.Y. VAN DEN, 1992. De Geelbuikvuurpad (*Bombina variegata*) in Zuid-Limburg. Verleden, heden en toekomst. Zes jaar herpetofauna-inventarisatie in de Nekami-groeve. Privé-publicatie.
- BROEK, T.G.Y. VAN DEN, & R.A.M. TILMANS, 2004. De herpetofauna in Limburgse mergelgroeven. Perspectieven voor pioniersoorten? Natuurhistorisch Maandblad 93 (4): 88-94.
- CROMBAGHS, B. 1998. Het Beschermd natuurmonument 'Groeve 't Rooth' te Margraten. Beheersplan 1998-2000. Natuurbalans-Limes Divergens, Nijmegen.
- CROMBAGHS, B. & W. BOSMAN (red.), 2006. Beschermingsplan geelbuikvuurpad en vroedmeesterpad in Limburg 2006-2010. Platform Geelbuikvuurpad en Vroedmeesterpad. Natuurbalans-Limes Divergens/Stichting RAVON, Nijmegen.
- DAAN, S. 1963. Enkele aspecten van de biologie en de verspreiding in Nederland van de vroedmeesterpad (*Alytes obstetricans*). Universiteit Amsterdam/RIVON, Zeist.
- DUJGHUISEN, T., B. HEUKESHOVEN, P. VAN DER MEYDEN & T. RAATELAND, 1976. Een inventarisatie van de amfibieënfauna van Zuid-Limburg, met de nadruk op de ecologie van de Vroedmeesterpad (*Alytes obstetricans*) en de Geelbuikpad (*Bombina variegata*). Instituut voor Taxonomische Zoölogie/Zoölogisch Laboratorium Afdeling Dieroecologie, Katholieke Universiteit Nijmegen/RIN, Amsterdam/Nijmegen/Leersum.
- HANEKAMP, G. & A.H.P. STUMPEL, 1984. De Geelbuikvuurpad, *Bombina variegata* (L.), in Nederland met uitsterven bedreigd. Natuurhistorisch Maandblad 73 (4): 84-89.
- HEUKERS, L. 1990. Poelenaanleg in Limburg 1980-1990. Natuurhistorisch Maandblad 79 (12): 288-291.
- HORST, J.T.H. TER, 1959. Iets over de bescherming van reptielen en amfibieën in Zuid-Limburg. De Levende Natuur 62 (5-6): 138-144.
- HORST, J.T.H. TER, 1960. De verspreiding der Amphibia en Reptilia in Zuid-Limburg. Natuurhistorisch Maandblad 49 (9-12): 105-118.
- LAAN, R. & B. VERBOOM, 1986. De Geelbuikvuurpad (*Bombina variegata*) in Zuid-Limburg. Het kan nog! Rapport 259. Zoologisch Laboratorium, afdeling Dieroecologie, Katholieke Universiteit Nijmegen, Nijmegen.
- LENDERS, A.J.W. 2000 Beschermingsplan vroedmeesterpad en geelbuikvuurpad 2000-2004. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 's Gravenhage.
- NIEUWENHOVEN-SUNIER, L. VAN, P.J.H. VAN BREE & S. DAAN, 1965. Notities over de geelbuikpad *Bombina variegata* (Linnaeus, 1758) in Nederland. Natuurhistorisch Maandblad 54 (1): 7-14.
- PROVINCIE LIMBURG, 2008. Jaarverslag Hamsterbescherming 2007. Provincie Limburg, Maastricht.
- SMIT, R.C.J., 1981. Verspreiding en biotopen van amfibieën in Zuid-Limburg e.o. De situatie in 1980. Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Universiteit van Amsterdam/Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Amsterdam/Leersum.
- VEEN, R., 2010. Frans onderzoek aan de geelbuikvuurpad biedt perspectief voor bescherming. RAVON 35 12 (1): 1-4.

Kevers van het Vlaams natuurreservaat Vallei van de Ziepbeek

EEN INVENTARISATIE DOOR PIET POOT IN DE PERIODE 1980-1988

Ron Beenen, *Martinus Nijhoffhove 51, 3437 ZP Nieuwegein*
 Dré Teunissen, *Strausslaan 6, 5251 HG Vlijmen*

Vanaf het jaar 1980 heeft Piet Poot kevers geïnventariseerd in het reservaat Vallei van de Ziepbeek (Gemeente Rekem, België). Piet kende het terrein heel goed omdat hij er daarvoor reeds enkele jaren de vogels en de planten inventariseerde. In 1982 is de eerste opsomming van kevers te vinden in een verslag aan de heer Roskams van het Ministerie van de Vlaamse gemeenschap (Administratie voor Ruimtelijke Ordening en Leefmilieu). Piet verontschuldigt zich voor het geringe lijstje van maar dertig soorten. “Alleen wat ons voor de voeten liep werd meegenomen en gedetermineerd”, schrijft hij. In de er op volgende jaren groeide de lijst met kevers van de Ziepbeek echter aanzienlijk. Er werd intensief met sleepnet, kloptrechter en vangpotten gewerkt. Het laatste verslag dat ons ter beschikking stond was van december 1988. Het keveronderzoek van Piet Poot van de Ziepbeek heeft dus betrekking op de periode 1980 tot en met 1988. Poot toonde in die tijd ruim 1.000 keversoorten aan voor dit reservaat. STASSEN & CREVECOEUR (2006) geven een vergelijkbaar aantal soorten voor het gehele Nationaal Park Hoge Kempen, waarvan de Vallei van de Ziepbeek onderdeel uitmaakt.

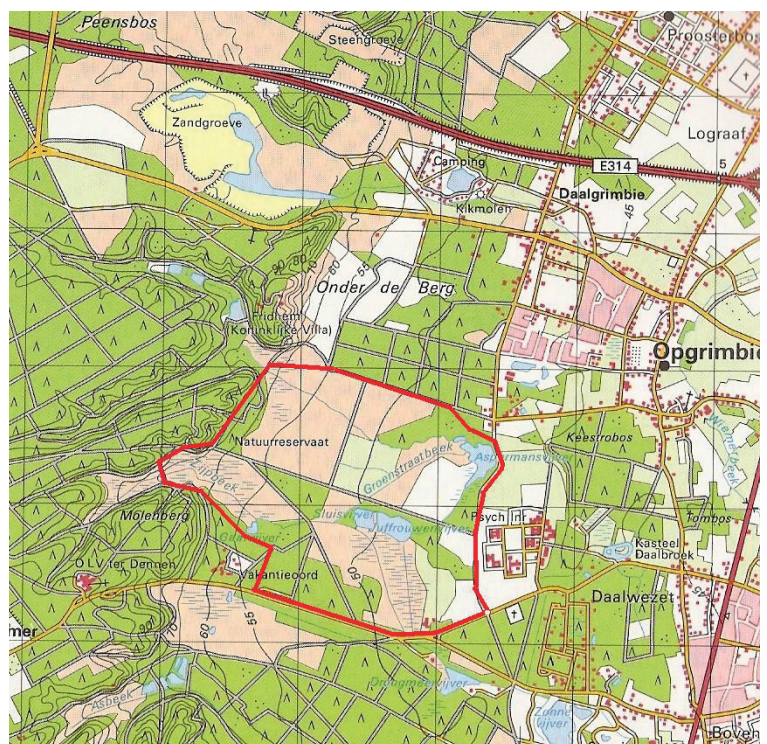
GEBIEDSBESCHRIJVING

Het onderzochte gebied van de Vallei van de Ziepbeek is ongeveer 250 ha groot en ligt op de oostelijke rand van het Kempisch plateau [figuur 1]. In deze plateau-rand liggen diverse droogdalen en enkele beekdalen. De Vallei

van de Ziepbeek is er daar één van. De Ziepbeek, (ook wel als Ziepbeek geschreven), ontspringt nabij de Gaarvijver en komt bij Ge neut uit in de Maas. De Vallei van de Ziepbeek heeft een verscheidenheid aan biotopen: er is een afwisseling van vochtige en droge heide, gagelstruwelen, natte bossen, moerassen en vijvers. Het reservaat wordt grotendeels omgeven door bossen die voornamelijk uit naaldbomen bestaan, maar aan de oostzijde grenst het aan de bebouwing van Rekem en Opgrimbie.

In het gebied dagzomen tertiaire zanden (Formatie van Breda en Formatie van Hekenberg) (FELDER & BOSCH, 1988), een verschijnsel dat ook voorkomt op de Brunsummerheide in Nederlands Limburg. De oppervlakte van de Vallei van de Ziepbeek bestaat verder uit pleistocene dekzandafzettingen, rivierafzettingen van de Maas en holocene beekafzettingen (FELDER & BOSCH, 1988).

De vijvers van de Vallei van de Ziepbeek lijken door de dijkjes en overlopen op visvijvers zoals die in de Limburgse Kempen op diverse plaatsen zijn aangelegd (BURNY, 1999). Dat waren vijvers waarin karpers gekweekt werden. Aanvankelijk betrof het een volledige teelt uitgaande van volwassen mannelijke en vrouwelijke vissen; in de twintigste eeuw ging het echter veelal uitsluitend om het telen van van elders aangevoerde vissen, die beperkt bijgevoerd werden. BURNY (1999) vermeldt echter dat, voor zover bekend, er in de door hem beschouwde periode (1910-1950) in de Sluisvijver, de Juffrouwenvijver [figuur 2] en



FIGUUR 1

Ligging van de Vallei van de Ziepbeek. Het in dit artikel beschouwde gebied is met een rode lijn aangegeven (Topografische ondergrond © Kadaster, 2010).

FIGUUR 2

Juffrouwenvijver, april 2008 (foto: Ron Beenen).

de Aspermansvijver geen vis geteeld werd. Het is mogelijk dat deze vijvers gebruikt werden voor de oude manier van visteelt waarbij de vijvers een aantal jaren in gebruik waren voor visteelt en vervolgens leeg gelaten werden om er gedurende een seizoen of een jaar spurrie of haver te telen.

PIET POOT

In een artikel waarin de resultaten van een uitgebreide inventarisatie door Piet Poot [figuur 3] beschreven worden, mag een korte typering van het leven van deze natuuronderzoeker en deskundig lid van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg niet ontbreken.

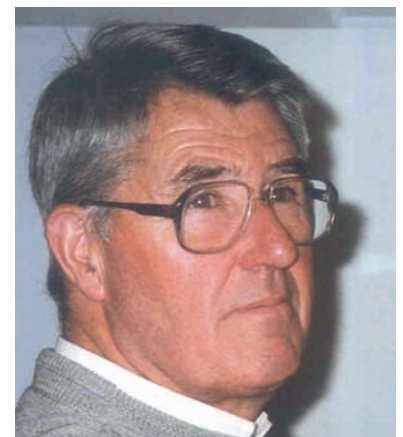
Piet werd op 15 september 1929 geboren te Schiedam, waar hij tot zijn elfde gewoond heeft. De familie verhuisde daarna naar het Limburgse Nuth. Tijdens zijn schooltijd in Limburg kreeg hij belangstelling voor zijn latere interesse: de entomologie in brede zin. Later werd hij onderwijzer in Eindhoven. Hier leerde hij Chrétien (Chris) Berger kennen. Chris was vertrouwd met vlinders en kevers en kende de omgeving van Eindhoven op zijn duimpje. In de loop van de jaren had hij in zijn contacten met Piet van der Wiel en Pieter Brakman, twee bekende keverkenner, al heel wat kennis kunnen uitwisselen en tijdens zijn en hun excursies opgedaan. Tijdens de vrijdagavondborrels bij Chris thuis werd deze kennis uitgewisseld om vervolgens op zaterdag af te reizen naar het Mekka voor entomologen, Zuid-Limburg. In 1957 trouwden Piet en Corrie en vestigden zich in Hardinxveld-Giessendam. Na ruim drie jaar verhuisden Piet en Corrie naar Maastricht waar Piet een aanstelling kreeg aan de Mulo als leraar Duits en Biologie. In 1965 en 1967 werden hun kinderen geboren. Samen met zijn gezin trok hij naar Terschelling, Luxemburg en het land bij uitstek voor jonge kinderen en coleopterologen, Frankrijk. Nadat Piet het onderwijs verliet was de tijd rijp om samen met Corrie langdurigere reizen te maken. Een aantal jaren werd overwinterd op hun vaste standplaats in Tarifa in de Zuid-Spaanse provincie Cadiz. Het klimaat was er aangenaam, kevers waren er in overvloed en voor beiden was de vogeltrek van en naar het Afrikaanse vasteland een andere vorm van genieten. Hun dagen bleken meer dan gevuld. Twee keer bezochten ze hun zoon in Australië. Vanuit Perth werd het zuidwesten met de camper doorkruist. Ruim 200 soorten vogels werden waargenomen, kevers werden met toestemming verzameld en het museum in Perth bezocht. Helaas bleek de tweede reis de laatste grote reis te zijn. In Australië werd bij Piet een kwaadaardige tumor ontdekt. Repatriëring naar Maastricht bleek noodzakelijk en de berichten daar waren allerminst hoopgevend. Piet en Corrie werden zwaar op de proef gesteld. De zorgen van Corrie voor Piet en omgekeerd, de wijze waarop beiden de collecties van Piet gereed hebben gemaakt voor de musea in Maastricht en Amsterdam en vooral de wijze waarop ze met hun verdriet naar buiten traden roepen bewondering en respect op. In alle rust en overgave stierf Piet op 23 augustus 2003 omringd door Corrie en zijn naaste familie. Piet liet een leegte achter. Veel van zijn kennis droeg hij over, maar veel is helaas met zijn heengaan verloren gegaan. Zijn



nalatenschap in de vorm van een prachtige verzameling aan kevers, wantsen en spinnen, zal menig nieuw- en gevorderd entomoloog inspireren.

WERKWIJZE

Piet Poot heeft tussen 1980 en 1988 intensief naar kevers gezocht in de Vallei van de Ziepbeek. Hij kende het gebied goed omdat hij er al geruime tijd, samen met z'n vrouw Corrie, vogels en planten inventariseerde. Omdat Poot een vooraanstaand keveronderzoeker was, is het aannemelijk dat hij alle mogelijke technieken toegepast heeft om de keverfauna van dit gebied te onderzoeken. Hij heeft zelf de middelen sleepnet, zeef en paraplu genoemd. De vangparaplu (of een kloptrechter) wordt omgekeerd onder struiken of boomtakken gehouden en vervolgens worden de takken geschud en vallen de aanwezige insecten in de paraplu. Ook heeft hij met vangpotten gewerkt. Jaarlijks bracht hij verslag uit aan het Ministerie van de Vlaamse gemeenschappen kopieën van deze verslagen zijn door Corrie Poot ter beschikking gesteld om een artikel over dit onderzoek samen te stellen. Hoewel de eerste auteur het gebied kende uit het begin van de zeventiger jaren, toen hij daar zelf ook naar kevers zocht, bleek het noodzakelijk om een betere indruk van dit gebied te krijgen door nogmaals te gaan kijken. Tussen voorjaar 2007 en voorjaar 2009 zijn daarom diverse bezoeken aan de Vallei van de Ziepbeek gebracht.



FIGUUR 3

Piet Poot (foto: Ron Beenen).



FIGUUR 4

De Goudrandloopkever (Carabus nitens) (foto: Ben Hamers).

Hoewel deze bezoeken in eerste instantie bedoeld waren om het gebied beter te leren kennen, zijn er ook kevers geïnventariseerd. Toen bleek dat er nogal wat bladkeversoorten gevonden werden die door Poot niet aangetoond waren, is er extra aandacht geschonken aan deze keverfamilie. Het was een uitdaging om te kijken of er aan de hand van de veranderingen in de samenstelling van de bladkeverfauna uitspraken gedaan konden worden over mogelijke veranderingen in het gebied.

BIJZONDERE VONDSTEN

Piet Poot heeft in totaal 1.024 keversoorten aangetoond voor de Vallei van de Ziepbeek dat een oppervlakte heeft van ongeveer 250 ha. Dit aantal is moeilijk te duiden, maar in vergelijking met het totaal aantal soorten van 428 dat door VAN DER MAST (1983) gemeld wordt voor het 2.000 ha grote gebied Brunsummerheide en Schinveldse bossen, valt op dat het aantal door Poot gevonden soorten wel erg hoog is. Verderop, bij de loopkevers wordt daar nader op in gegaan. STASSEN & CREVECOEUR (2006) schatten het aantal keversoorten dat ooit in heel België is aangetroffen op 4.000. Dat betekent dat Poot tussen 1980 en 1988 ruim een kwart van de uit België bekende soorten in de Vallei van de Ziepbeek heeft aangetoond, en dat onderstreept de uitzonderlijke waarde van dit reservaatgebied! Hieronder worden enkele van de meest bijzondere, en daardoor ook voor het gebied meest waardevolle, soorten besproken.

De bedreigde Goudrandloopkever (*Carabus nitens*) [figuur 4] is een soort van heidegebieden, zowel droge als natte heiden. Het is een soort die vooral te vinden is op plaatsen met voldoende instraling door de zon zoals vroege stadia in de successie van heide (TURIN, 2000). Periodiek plaggen schept geschikte leefplekken voor deze fraaie loopkeversoort.

Acylophorus wagenschieberi is een zeldzame kortschildkever die leeft in levend veenmos. Met het zeldzamer worden van dit milieu wordt ook deze karakteristieke soort zeldzaam. *Acylophorus wagenschieberi* en de ook door Poot in de Vallei van de Ziepbeek verzamelde *Stenus kiessenwetteri* en *Lathrobium rufipenne* zijn hoogveensoorten die in dit gebied een uitstekende leefomgeving vinden (CREVECOEUR, 2000). STASSEN & CREVECOEUR (2006) melden dat *Acylophorus wagenschieberi* in Vlaanderen behalve in de Vallei van de Ziep-

beek alleen aangetroffen is in het Ven onder de Berg, de Slangebeekbron en De Teut.

Het Ongevelekt lieveheersbeestje (*Oenopia impustulata*) wordt door Poot als bijzonder voor de Vallei van de Ziepbeek gemeld. Hij schrijft op 25 juni 1984 over deze soort aan de heer Roskams van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap: "nieuw voor mijn collectie en waarschijnlijk ook voor België. De soort was bekend uit venen in Beieren". Het vermoeden over het voorkomen in België bleek volkomen terecht. Het duurde echter tot 1992 voor daarover gepubliceerd werd. ZIEGLER & TEUNISSEN (1992) melden *Oenopia impustulata* voor het eerst uit Nederland en uit de Belgische provincie Limburg. Eén van die Belgische vondsten heeft betrekking op het gebied Ziep-

beek, bij Rekem, waar Chris Berger deze soort op 2 juni 1984 aantroef. Berger en Poot waren goede vrienden en het is aannemelijk dat de beesten op een gezamenlijke excursie verzameld zijn, of dat Berger door Poot geïnformeerd was over deze bijzondere soort. ZIEGLER & TEUNISSEN (1992) vermelden dat alle Nederlandse en Belgische exemplaren van takken van berken (*Betula spec.*) werden geklopt op de overgang van zand naar heide in vochtige terreinen.

De Blaasjeskruidardvlo (*Longitarsus nigerrimus*) is een heel bijzondere kever die Poot verzamelde op 3 oktober 1985 in dit gebied. In Nederland is deze soort uitsluitend bekend van één vondst uit 1927 in de Gerritsflesch te Hoog Buurlo (VAN TONGEREN, 1967). DERENNE (1963) noemt de volgende twee Belgische vondsten van deze soort: Champles (Waals Brabant), 3 augustus 1919 en Postel (Antwerpen), 21 mei 1952. De laatste vondst is eveneens uit de Belgische Kempen. Hoewel de Blaasjeskruidardvlo geassocieerd wordt met een submerse levenswijze op blaasjeskruid (*Utricularia spec.*) heeft Piet Poot ons destijds gemeld dat hij deze soort tijdens het afslepen van de vegetatie bemachtigd had. Hoewel DOGUET (1994) niet uitsluit dat de Blaasjeskruidardvlo ook op kartelblad (*Pedicularis spec.*) leeft is het niet waarschijnlijk dat Poot deze kever van kartelblad gesleept heeft. In de inventarisatielijsten van de planten die Poot aangetroffen heeft wordt geen kartelblad vermeld en Heidekartelblad (*Pedicularis sylvatica*) is er in de laatste twintig jaren ook niet meer aangetroffen (persoonlijke mededeling Jos Gorissen, augustus 2007). De bekende Poolse bladkeverkenner Andrzej Warchałowski informeerde ons over de vindplaatsen waar hij deze soort in Polen gevonden had: het betrof groeiplaatsen waar blaasjeskruid in ondiep water groeide en daardoor deels boven het water uitstak.

Magdalis rufa wordt door Poot in juni 1984 gemeld als bijzondere soort voor de Vallei van de Ziepbeek. Het is een warmteminnende soort die in zonnige bosranden uitsluitend leeft op Grove den (*Pinus sylvestris*). Ook wordt deze soort gevonden achter schors van kwijnende dennen in zandverstuivingsgebieden. CUPPEN *et al.* (2009) raden daarom af om alle opslag en bomen te verwijderen bij de ontwikkeling van (nieuwe) zandverstuivingen. In het reservaat van de Ziepbeek is stuifzandontwikkeling niet aan de orde, maar er dient bij omvormingsbeheer voor gewaakt te worden dat er voldoende dennen van verschillende ouderdom op zonnige plaatsen voorhanden blijven. BUSSLER & MÜLLER-KROEHLING (2007) beschouwen *Magdalis rufa* als een indicator voor autochtone dennenbossen hetgeen

FIGUUR 5

Veenmosbegroeiing tussen Gagelstruwelen, februari 2009 (foto: Ron Beenen).

overeenkomt met de persoonlijke ervaringen van de tweede auteur in de Drunense Duinen.

LOOPKEVERS (Carabidae)

Het enige in Nederland gelegen heidegebied op miocene en plioce-nie gronden is de Brunssummerheide. Dit gebied is ook op kevers ge-inventariseerd. Er worden 428 soorten gemeld (VAN DER MAST, 1983), maar er werd vooral aandacht besteed aan de loopkevers. Het is interessant de loopkeversoorten die Poot verzamelde in de Vallei van de Ziepbeek te vergelijken met de soorten die Van der Mast meldt voor de Brunssummerheide en Schinveldse bossen. Deze vergelijking is niet zo zeer interessant vanwege gebondenheid van loopkeversoorten aan tertiare zanden maar vanwege de nabijheid van beide gebieden en de grote overeenkomsten in biotooptypen.

Alle loopkeversoorten uit beide onderzoeken staan weergegeven in tabel 1. Deze is opgedeeld in tien deeltabellen waarin de soorten zijn opgesomd per ecologische hoofdgroep zoals gedefinieerd door TURIN (2000). Deze ecologische hoofdgroepen zijn tot stand gekomen door analyse van grote aantallen gegevens verkregen uit vangpot-onderzoek. Dat is onderzoek waarbij loopkevers verzameld worden door middel van vangpotten die tot aan de bovenrand ingegraven zijn in de bodem. Niet alle soorten konden door Turin toegerekend worden aan een ecologische hoofdgroep. De reden daarvoor lag deels aan de geringe aantallen vangsten met behulp van vangpotten waardoor een classificatie niet mogelijk was. En voor een deel werd het veroorzaakt door eurytope soorten die in veel verschillende biotopen kunnen worden aangetroffen.

De aantallen loopkeversoorten in beide gebieden zijn vergelijkbaar: 104 soorten in de Vallei van de Ziepbeek en 99 soorten in de Schinveldse Bossen en de Brunssummerheide. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met de oppervlakten. Het laatste gebied is veel groter (ongeveer 2.000 ha). Er zijn grote verschillen in soortensamenstelling. Slechts 63 soorten worden uit beide gebieden gemeld.

In tabel 1 is met codes de mate van bedreiging op basis van de Vlaamse Rode lijst van loopkevers (DESENDER *et al.*, 1995) weergegeven. Het totaal aantal zeldzame, achteruitgaande, kwetsbare en bedreigde soorten ontloopt elkaar in beide gebieden niet veel: 23 soorten in de Vallei van de Ziepbeek en 21 soorten in de Brunssummerheide en Schinveldse bossen. Van de bedreigde soorten zijn de Goudrandloopkever (*Carabus nitens*) en *Tachys bistriatus* alleen in de Vallei van de Ziepbeek gevonden, *Calathus ambiguus* alleen in het gebied Brunssummerheide en Schinveldse bossen en *Carabus arvensis* in beide.

Opvallend is het dat uit tabel 1 blijkt dat er zowel in de Vallei van de Ziepbeek als in de Brunssummerheide en Schinveldse bossen, van alle hoofdgroepen verte-



genwoordigers zijn aangetroffen. Dat weerspiegelt de grote variatie aan leefmilieus in deze gebieden. Er zijn soorten uit twee hoofdgroepen aangetroffen die vreemd lijken. De aangetroffen soorten uit groep II, duinen en stuifzanden, zijn soorten van schrale graslanden op zand die door TURIN (2000) ook in hoofdgroep II zijn opgenomen. Schrale graslanden op zand zijn in beide gebieden aanwezig. De aangetroffen soorten uit groep VIII, agrarisch intensief bewerkte gronden, zijn eurytope soorten die in staat zijn om te leven onder de extreme omstandigheden van intensief gebruikt cultuurland, maar die eveneens in andere terreintypen kunnen voorkomen.

Eén van de zeer bijzondere habitattypen van de Vallei van de Ziep-



FIGUUR 6

Plagplek bij Juffrouwenvijver, april 2008 (foto: Ron Beenen).

1a: Loopkeversoorten van hoogvenen en heide						
	Z	B	zld	ach	kwt	bdr
<i>Pterostichus diligens</i>	X	X				
<i>Pterostichus minor</i>	X	X				
<i>Notiophilus aesthuans</i>	X	X	X			
<i>Cicindela campestris</i>	X	X		X		
<i>Agonum sexpunctatum</i>	X	X		X		
<i>Poecilus lepidus</i>	X	X		X		
<i>Carabus arvensis</i>	X	X				X
<i>Bembidion doris</i>	X					
<i>Bradycellus ruficollis</i>	X					
<i>Acupalpus dubius</i>	X					
<i>Trichocellus cognatus</i>	X		X			
<i>Amara infima</i>	X		X			
<i>Agonum versutum</i>	X				X	
<i>Carabus nitens</i>	X					X
<i>Agonum ericeti</i>		X				
<i>Cymindis vaporariorum</i>		X	X			
<i>Olistophus rotundatus</i>		X			X	
1b: Loopkeversoorten van duinen en stuifzanden						
	Z	B	zld	ach	kwt	bdr
<i>Notiophilus substriatus</i>	X	X				
<i>Dromius spilotos</i>	X	X				
<i>Bembidion nigricorne</i>	X	X	X			
<i>Cymindis humeralis</i>	X	X	X			
<i>Cicindela hybrida</i>	X	X		X		
<i>Dromius angustus</i>	X		X			
<i>Calathus ambiguus</i>		X				X
1c: Loopkeversoorten van weinig bemeste cultuurlanden op zand						
	Z	B	zld	ach	kwt	bdr
<i>Calathus micropterus</i>	X	X	X			
<i>Harpalus anxius</i>	X					
<i>Harpalus distinguendus</i>	X					
<i>Harpalus rufipalpis</i>	X		X			
<i>Pterostichus quadrifoveolatus</i>	X		X			
<i>Nebria salina</i>		X				
<i>Clivina collaris</i>		X				
<i>Brosicus cephalotus</i>		X				
<i>Laemostenus terricola</i>		X	X			
<i>Amara tibialis</i>		X	X			
<i>Leistus spinibarbis</i>		X			X	
1d: Loopkeversoorten van bossen						
	Z	B	zld	ach	kwt	bdr
<i>Carabus problematicus</i>	X	X				
<i>Carabus purpurascens</i>	X	X				
<i>Cychrus caraboides</i>	X	X				
<i>Leistus rufomarginatus</i>	X	X				
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i>	X	X				
<i>Abax parallelipipedus</i>	X	X				
<i>Notiophilus rufipes</i>	X					
<i>Epaphius secalis</i>	X		X			
<i>Bradycellus sharpi</i>		X	X			
<i>Stomis pumicatus</i>		X				
<i>Abax parallelus</i>		X	X			
1e: Loopkeversoorten van kalkrijke en xerotherme terreinen						
	Z	B	zld	ach	kwt	bdr
<i>Bembidion mannerheimi</i>	X	X				
<i>Amara montivaga</i>	X	X			X	
<i>Amara nitida</i>		X				
1f: Loopkeversoorten van natte bossen en ruderaal en beschaduwde vochtige terreintypen						
	Z	B	zld	ach	kwt	bdr
<i>Agonum viduum</i>	X	X				
<i>Trichocellus placidus</i>	X					
<i>Amara bifrons</i>	X					

1f: vervolg	Z	B	zld	ach	kwt	bdr
<i>Demetrias atricapillus</i>	X					
<i>Carabus granulatus</i>		X				
<i>Acupalpus flavicollis</i>		X				
1g: Loopkeversoorten van rietlanden en jonge drooggevallen gronden						
	Z	B	zld	ach	kwt	bdr
<i>Elaphrus cupreus</i>	X	X				
<i>Bembidion bruxellense</i>	X	X				
<i>Anisodactylus binotatus</i>	X	X				
<i>Acupalpus parvulus</i>	X	X				
<i>Amara similata</i>	X	X				
<i>Dyschirius aeneus</i>	X					
<i>Dyschirius luedersi</i>	X					
<i>Stenolophus mixtus</i>	X					
<i>Trechus rubens</i>	X		X			
<i>Acupalpus brunnipes</i>	X				X	
<i>Agonum thoreyi</i>	X					
<i>Elaphrus riparius</i>		X				
<i>Dyschirius luedersi</i>		X				
<i>Bembidion assimile</i>		X				
<i>Chlaenius vestitus</i>		X	X			
1h: Loopkeversoorten van oevers en kwelders						
	Z	B	zld	ach	kwt	bdr
<i>Bembidion obliquum</i>	X					
<i>Tachys bistratus</i>	X					X
<i>Dyschirius thoracicus</i>		X				
<i>Agonum marginatum</i>		X				
1i: Loopkeversoorten van agrarisch intensief bewerkte gronden						
	Z	B	zld	ach	kwt	bdr
<i>Leistus ferrugineus</i>	X	X				
<i>Nebria brevicollis</i>	X	X				
<i>Notiophilus biguttatus</i>	X	X				
<i>Notiophilus palustris</i>	X	X				
<i>Loricera pilicornis</i>	X	X				
<i>Clivina fossor</i>	X	X				
<i>Trechus obtusus</i>	X	X				
<i>Bembidion lampros</i>	X	X				
<i>Bembidion properans</i>	X	X				
<i>Bembidion tetracolum</i>	X	X				
<i>Asaphidion flavipes</i>	X	X				
<i>Harpalus affinis</i>	X	X				
<i>Harpalus tardus</i>	X	X				
<i>Pseudophonus rufipes</i>	X	X				
<i>Bradycellus harpalinus</i>	X	X				
<i>Pterostichus nigrita</i>	X	X				
<i>Pterostichus strenuus</i>	X	X				
<i>Pterostichus vernalis</i>	X	X				
<i>Calathus erratus</i>	X	X				
<i>Calathus melanocephalus</i>	X	X				
<i>Agonum fuliginosum</i>	X	X				
<i>Agonum muelleri</i>	X	X				
<i>Poecilus versicolor</i>	X	X				
<i>Anchomenes dorsalis</i>	X	X				
<i>Oxypselaphus obscurus</i>	X	X				
<i>Amara aenea</i>	X	X				
<i>Amara familiaris</i>	X	X				
<i>Paradromius linearis</i>	X	X				
<i>Syntomus foveatus</i>	X	X				
<i>Notiophilus aquaticus</i>	X					
<i>Dyschirius globosus</i>	X					
<i>Trechus quadristriatus</i>	X					
<i>Pterostichus niger</i>	X					
<i>Amara apricaria</i>	X					
<i>Amara communis</i>	X					
<i>Amara lunicollis</i>	X					
<i>Amara plebeja</i>	X					
<i>Amara spreta</i>	X					
<i>Badister bullatus</i>	X					
<i>Leistus terminatus</i>		X				

1i: vervolg	Z	B	zld	ach	kw	bdr
<i>Synuchus vivalis</i>		X				
<i>Calathus fuscipes</i>		X				
<i>Calathus rotundicollis</i>		X				
<i>Limnodromus assimilis</i>		X				
<i>Carabus nemoralis</i>		X		X		
<i>Bradycellus caucasicus</i>		X			X	
1j: Loopkeversoorten die niet toebedeeld kunnen worden aan een ecologische hoofdgroep						
	Z	B	zld	ach	kw	bdr
<i>Bembidion articulatum</i>	X	X				
<i>Bembidion femoratum</i>	X	X				
<i>Bembidion lunulatum</i>	X	X				
<i>Bembidion quadrimaculatum</i>	X	X				
<i>Stenolophus teutonus</i>	X	X				
<i>Agonum gracile</i>	X	X				
<i>Dromius quadrimaculatus</i>	X	X				
<i>Dyschirius politus</i>	X		X			

1j: vervolg	Z	B	zld	ach	kw	bdr
<i>Harpalus rubripes</i>	X					
<i>Demetrias imperialis</i>	X					
<i>Dromius agilis</i>	X		X			
<i>Dromius melanocephalus</i>	X					
<i>Syntomus truncatellus</i>	X					
<i>Dyschirius thoracicus</i>		X				
<i>Trechus discus</i>		X				
<i>Tachys parvulus</i>		X	X			
<i>Bembidion tetragrammum illigeri</i>		X				
<i>Pterostichus madidus</i>		X				
<i>Pterostichus melanarius</i>		X				
<i>Paranchus albipes</i>		X				

TABEL 1

Loopkevers Ziepbeek (Z) en Brunsummerheide & Schinveldse Bossen (B); zld: zeldzaam; ach: achteruitgaand; kw: kwetsbaar; bdr: bedreigd.

beek betreft het hoogveen [figuur 5]. De karakteristieke kortschildkeversoorten *Acylophorus wagenschieberi*, *Stenus kiessenwetteri* en *Lathrobium rufipenne* werden reeds genoemd. Maar bij de loopkevers zien we in tabel 1a geen typische hoogveensoorten. TURIN (2000) noemt *Agonum gracile* weliswaar een typische hoogveenbewoner, maar elders schrijft hij "Vooral talrijk in (hoog)venen met veenmos, in turfbodem en oude graspollen". *Agonum gracile* is zowel in de Vallei van de Ziepbeek als in het gebied Brunsummerheide en Schinveldse bossen gevonden. Karakteristieke heidesoorten zijn in de Ziepbeek beter vertegenwoordigd dan in de Brunsummerheide en Schinveldse bossen.

Opmerkelijk is het grotere aantal soorten uit de hoofdgroep 'rietlanden en jonge drooggevalen gronden' [tabel 1g], in de Vallei van de Ziepbeek. De aanwezigheid van grote vijvers met plaatselijk rietvelden maken dat er voor soorten uit deze hoofdgroep in de Vallei van de Ziepbeek betere levensomstandigheden aanwezig zijn. Ook het kleinschalige plagbeheer op de overgang tussen natte heide en de visvijvers draagt hier aan bij [figuur 6].

Geconcludeerd kan worden dat de loopkeverfauna van beide gebieden weliswaar verschilt, maar een goede afspiegeling biedt van de verscheidenheid aan biotopen in beide gebieden en dat beide gebieden van belang zijn in verband met het voorkomen van Rode lijstsoorten in de zeventiger en tachtiger jaren van de vorige eeuw. De Vallei van de Ziepbeek was in die tijd voor heidesoorten en voor soorten van rietlanden en jonge drooggevalen gronden meer geschikt dan het gebied Brunsummerheide en Schinveldse bossen.

BLADKEVERS (Chrysomelidae)

De bladkevers die Piet Poot aangetroffen heeft, staan opgesomd in tabel 2. In totaal toonde Poot in die tijd 70 soorten bladkevers voor het reservaat Vallei van de Ziepbeek aan. Dat is veel en aanzienlijk meer dan door VAN DER MAST (1983) genoemd wordt voor de Brunsummerheide en Schinveldse bossen. Daar werden in de periode 1977–1982 slechts 41 bladkeversoorten gevonden.

Onder de door Poot gevonden bladkeversoorten bevindt zich de heel bijzondere Blaasjeskruidadvlo waarover in de paragraaf 'zeldzame soorten' al geschreven is. Daarnaast zijn *Plateumaris discolor*, *Cryptocephalus decemmaculatus*, *Chrysolina hyperici* en *Gonioctena decemnotata* bijzonder.

Plateumaris discolor is een karakteristieke hoogveensoort waarover

nogal wat taxonomische verwarring bestaat. Sommige onderzoekers beschouwen deze soort en *Plateumaris sericea* als één soort. Poot refereert naar deze soort als *Plateumaris sericea*, hetgeen waarschijnlijk het gevolg is van de kenmerken die in het determinatieboek van MOHR (1966) genoemd worden. Het eerste kenmerk in dit determinatiewerk voor het onderscheid tussen beide soorten, namelijk de relatieve lengte van antenneleden, blijkt niet constant, maar de structuur van de bestippling op het halsschild is dat wel. Bij *Plateumaris discolor* is deze grof samenvloeiend tot groeven en bij *Plateumaris sericea* heel fijn (MENZIES & COX, 1996). Hoewel ASKEVOLD (1991) beide soorten synoniemiseert geeft LAYS (1997) duidelijk aan dat het vrijwel nooit voorkomt dat er binnen één populatie verschillende vormen samen worden aangetroffen. Populaties met grove halsschildbestippling (*Plateumaris discolor*) leven in hoogveengebieden en populaties met fijne halsschildbestippling in laagveen- en kleigebieden (*Plateumaris sericea*). In het gebied ten zuidoosten van de Juffrouwenvijver werd *Plateumaris discolor* ook in april 2009 massaal gevonden. Deze soort leeft als larve aan de wortels van zeggen. De volwassen dieren voeden zich ook met pollen van diverse planten.

Cryptocephalus decemmaculatus is een karakteristieke soort voor veenmosrietlanden met pleksgewijs een begroeiing van jonge berken en wilgen, maar deze kever leeft ook wel op met jonge berken en wilgen begroeide venoeveren met veenmos (BEENEN, 2007). Dit type leefgebied is voldoende voorhanden in het reservaat van de Ziepbeek. In Nederland is deze soort zeldzaam omdat veenmosrietlanden met begroeiing van berken en wilgen zeldzaam zijn. Bomen in veenmosrietlanden worden minder gewaardeerd dan veenmosrietlanden zonder begroeiing met struweel of bomen. In België is deze soort ook zeldzaam. DERENNE (1963) somt tien vindplaatsen op waar deze soort tussen 1899 en 1954 is waargenomen. De door hem genoemde vindplaats Maaseik is ook gelegen in de Belgische Kempen.

De Grote hertshooigoudhaan (*Chrysolina hyperici*) is een thermofiele soort van droge graslanden waar hij zich voedt met diverse hertshooi-soorten (*Hypericum spec.*). Hoewel DERENNE (1963) deze soort voor België algemeen noemt is dat tegenwoordig zeker niet meer overal het geval. Geschikte leefgebieden die bestaan uit warme droge schraallandcomplexen, zijn gedurende de vorige eeuw steeds geïsoleerder geraakt.

Het Roodpootstruikhaantje (*Gonioctena decemnotata*) [figuur 7] komt in Nederland lokaal voor op de hogere zandgronden. DERENNE (1963) schrijft over deze soort in België: "op jonge twijgen van Ratel-

Wetenschappelijke naam	1980-1988	2007-2009
<i>Donacia clavipes</i>	X	
<i>Donacia thalassina</i>	X	
<i>Plateumaris discolor</i>	X	X
<i>Plateumaris consimilis</i>	X	
<i>Zeugophora subspinosa</i>	X	
<i>Oulema lichenis</i>	X	
<i>Oulema melanopus / duftschmidi</i>	X	
<i>Labidostomis tridentata</i>	X	
<i>Clytra quadripunctata</i>	X	
<i>Cryptocephalus nitidus</i>	X	
<i>Cryptocephalus parvulus</i>	X	
<i>Cryptocephalus marginatus</i>	X	
<i>Cryptocephalus moraei</i>		X
<i>Cryptocephalus pini</i>	X	
<i>Cryptocephalus vittatus</i>	X	
<i>Cryptocephalus decemmaculatus</i>	X	
<i>Cryptocephalus labiatus</i>	X	
<i>Cryptocephalus pusillus</i>	X	
<i>Adoxus obscurus</i>	X	
<i>Chrysolina hyperici</i>	X	X
<i>Chrysolina staphylea</i>	X	
<i>Chrysolina polita</i>	X	
<i>Chrysolina sanguinolenta</i>		X
<i>Chrysolina varians</i>		X
<i>Gastrophysa polygoni</i>	X	
<i>Gastrophysa viridula</i>	X	
<i>Phaedon cochleariae</i>	X	
<i>Phaedon armoraciae</i>	X	
<i>Plagiosterna aenea</i>	X	
<i>Chrysomela populi</i>	X	X
<i>Leptinotarsa decemlineata</i>	X	
<i>Gonioctena decemnotata</i>	X	
<i>Gonioctena viminalis</i>	X	X
<i>Gonioctena olivacea</i>		X
<i>Phratora laticollis</i>	X	
<i>Phratora vitellinae</i>	X	X
<i>Galeruca tanacetii</i>	X	X
<i>Galerucella nymphaeae sagittariae</i>	X	
<i>Galerucella nymphaeae</i>		X

TABEL 2

Bladkevers van de Vallei van de Ziepeek zoals aangetoond door Piet Poot (1980-1988) en recent door de auteurs (2007-2009).

Wetenschappelijke naam	1980-1988	2007-2009
<i>Galerucella grisescens</i>		X
<i>Galerucella lineola</i>	X	
<i>Galerucella pusilla</i>	X	
<i>Lochmaea caprea</i>	X	X
<i>Lochmaea suturalis</i>	X	X
<i>Luperus longicornis</i>	X	X
<i>Aphthona nonstriata</i>	X	X
<i>Aphthona euphorbiae</i>	X	X
<i>Longitarsus nigerrimus</i>	X	
<i>Longitarsus pratensis</i>	X	
<i>Longitarsus melanocephalus</i>	X	
<i>Longitarsus parvulus</i>		X
<i>Altica quercetorum</i>	X	
<i>Altica oleracea</i>	X	X
<i>Altica palustris</i>	X	
<i>Altica aenescens</i>	X	X
<i>Lythraea salicariae</i>	X	X
<i>Neocrepidodera ferruginea</i>	X	
<i>Neocrepidodera transversa</i>	X	X
<i>Crepidodera aurata</i>	X	
<i>Crepidodera fulvicornis</i>	X	X
<i>Crepidodera aurea</i>	X	
<i>Epitrix pubescens</i>	X	
<i>Mantura chrysanthemi</i>	X	
<i>Chaetocnema hortensis</i>	X	
<i>Chaetocnema aridula</i>	X	X
<i>Chaetocnema arida</i>	X	
<i>Chaetocnema subcoerulea</i>		X
<i>Sphaeroderma testaceum</i>	X	X
<i>Sphaeroderma rubidum</i>	X	
<i>Psylliodes napi</i>	X	
<i>Psylliodes cucullata</i>	X	
<i>Hispa atra</i>	X	X
<i>Cassida flaveola</i>	X	
<i>Cassida vibex</i>	X	X
<i>Cassida rubiginosa</i>	X	
<i>Cassida denticollis</i>	X	X
<i>Cassida sanguinolenta</i>	X	
<i>Cassida vittata</i>	X	

populier (*Populus tremula*) en Boswilg (*Salix caprea*). Tamelijk zeldzaam.”

Tussen voorjaar 2007 en voorjaar 2009 is er tijdens bezoeken aan de Vallei van de Ziepeek opnieuw gekeken naar bladkevers. Dit onderzoek is veel te fragmentarisch geweest om een volledige vergelijking met de door Poot gevonden soorten mogelijk te maken, maar omdat nogal wat soorten gevonden werden die Poot niet opsomt, is het interessant om te bekijken of daar oorzaken voor zijn aan te wijzen.

Bijzonder is de melding van *Galerucella nymphaeae sagittariae* door Poot in zijn verslag van juni 1982. In het nieuwe overzicht van alle kevers van de Ziepeek dat Poot in 1985 heeft opgesteld komt deze soort vervolgens niet meer voor. In de tijd dat Poot zijn onderzoek in de Vallei van de Ziepeek uitvoerde was het meest gangbare determinatiewerk voor bladkevers het negende deel van de serie “Die Käfer Mitteleuropas” (MOHR, 1966). In deze tabel werden geen ondersoorten van *Galerucella nymphaeae* onderscheiden en werd de vorm *sagittariae* wel vermeld als kleine lichter gekleurde vorm van *Galerucella nymphaeae*. Niet iedereen was het echter in die tijd eens met de opvatting van Mohr. STEINHAUSEN (1980), bijvoorbeeld, geeft kenmerken om populaties die leven op vooral Waterzuring (*Rumex hydrolapathum*) te onderscheiden van de populaties op waterlelie (*Nymphaea spec.*). *Galerucella nymphaeae sagittariae* wordt tegenwoordig echter niet als een ondersoort beschouwd maar als

een voedselras van *Galerucella nymphaeae* (BEENEN, 2008). Het is opmerkelijk dat de auteurs alleen de donkere vorm hebben aangetroffen die gevonden werd op Witte waterlelies (*Nymphaea alba*) in de Juffrouwenvijver. In de jaren dat Poot onderzoek deed kwam Witte waterlelie er maar met slechts enkele exemplaren voor. Sinds de vijver in 2005 is drooggelegd en afgevisst heeft de Witte waterlelie zich flink uitgebreid (mondelijke mededeling Jos Gorissen). Omdat Poot zelf de Witte waterlelie wel vermeldt als in de Vallei van de Ziepeek aanwezige plantensoort, is het mogelijk dat hij in die tijd ook al twijfelde aan de juistheid van de ondersoortstatus bij *Galerucella nymphaeae*, maar dat nog onvoldoende bestudeerd had. In het geval van deze soort is het dus mogelijk dat taxonomische onduidelijkheid een rol heeft gespeeld bij de afwezigheid van deze soort in de lijsten van Poot. Bij de volgende soorten is dat niet het geval.

Opvallend is het ook dat *Galerucella grisescens* wel recent, maar niet door Poot gevonden werd. Deze soort leeft op Grote wederik (*Lysimachia vulgaris*), een plant die tegenwoordig langs alle vijvers in het gebied wordt aangetroffen. Poot vermeldt deze plantensoort wel voor de Vallei van de Ziepeek, maar het is niet bekend of deze plant destijds net zo algemeen was als nu.

Het Bremhaantje (*Gonioctena olivacea*) is een soort die in Nederland en België algemeen voorkomt op Brem (*Cytisus scoparius*). Poot vermeldt het voorkomen van Brem in het door hem onderzochte ge-

FIGUUR 7

Het Roodpootstruikhaantje (*Gonioctena decemnotata*)
(foto: Ben Hamers).



bied en het is aannemelijk dat hij ook op Brem gekeken heeft naar deze soort. Toch vermeldt Poot deze keversoort niet. Hoewel DERENNE (1963) deze soort voor België als zeer algemeen aanduidt, wil dat niet zeggen dat het Bremhaantje op alle plaatsen voortdurend algemeen te vinden zal zijn. BIEDERMANN (2005) heeft in een gebied ten zuiden van de Duitse plaats Oldenburg de populatiedynamiek van het Bremhaantje onderzocht. Hij toonde aan dat de populatie-omvang van deze keversoort tussen de verschillende jaren aanzienlijk kan verschillen en dat dat veroorzaakt wordt door het op natuurlijke wijze lokaal verdwijnen van bremplanten die een maximale levensduur van 10 tot 15 jaar hebben. Daarnaast kan het weer een rol van betekenis spelen. Als gevolg van strenge vorst kunnen bremplanten in een gebied vrijwel geheel verdwijnen. Mogelijk dat de brembegroeiing in de Vallei van de Ziepbek in de strenge winter van 1978/79 gedecimeerd was en daarmee ook de leefomstandigheden van het Bremhaantje. Nadien kan de brembegroeiing zich hersteld hebben en de populatie van het Bremhaantje langzaam weer opgebouwd zijn. Volgens Jos Gorissen was Brem in de jaren tachtig inderdaad slechts zeer beperkt aanwezig in de Vallei van de Ziepbek.

Twee andere soorten, het Hertshooisteilkopje (*Cryptocephalis moraei*) en de Veelkleurige goudhaan (*Chrysolina varians*), werden veel gevonden in een 'grasland' op Sint-Janskruid (*Hypericum perforatum*). Bij de auteurs bestaat de indruk dat dit terrein een akker geweest was waar zich een grazige vegetatie heeft ontwikkeld en waar intussen meer andere plantensoorten tussen het gras verschijnen. In de tijd dat Poot hier verzamelde was er mogelijk nog helemaal geen sprake van veel Sint-Janskruid, ofschoon de plant destijds wel door Poot aangetroffen is in het door hem onderzochte gebied. Dit komt overeen met de ervaring van Jos Gorissen die aangegeven heeft dat Sint-Janskruid zich uitgebreid heeft op deze voormalige akker. In dit zelfde perceel werd ook de Kleine helmkruidhaan (*Chrysolina sanguinolenta*) aangetroffen op Vlasbekje (*Linaria vulgaris*). Ook een plant die Poot wel aantoonde, maar mogelijk dat die toen slechts sporadisch aanwezig was.

Dan zijn er nog twee aardvlooien die Poot niet vond en recent wel voorkomen: de Vlasaardvlo (*Longitarsus parvulus*) en *Chaetocnema subcoerulea*. De eerste is een soort die vroeger schadelijk was in de vlasteelt en ook wel voorkomt in gebieden waar Geelhartje (*Linum catharticum*) groeit. Van de Vlasaardvlo is slechts eenmaal één exemplaar aangetroffen. *Chaetocnema subcoerulea* is een echte veensoort waarvan ook slechts één exemplaar gevonden werd.

Concluderend kan met betrekking tot de bladkevers gesteld worden dat er in de jaren 1980–1988 bijzondere en karakteristieke bladkeversoorten voor de Vallei van de Ziepbek zijn aangetoond en dat die deels nog steeds aanwezig zijn. De Blaasjeskruidavlo is echter tot op heden nog niet teruggevonden.

Enkele soorten die nu zijn aangetroffen en in de jaren 1980-1988 niet, zijn ook karakteristiek voor het hoogveenmilieu, maar voor een deel betreft het soorten die afhankelijk zijn van eurytope plantensoorten. Dit hoeft niet te wijzen op een degradatie: het gebied waar deze planten zijn aangetroffen is nu mogelijk diverser dan tij-

dens het onderzoek van Poot. In de tijd dat Piet Poot hier onderzoek deed was er nog een akker die aan het einde van de onderzoeksperiode braak lag. In januari 1988 schrijft hij in het verslag over 1987: "Opmerkelijk was dit jaar het vrij groot aantal nieuwe planten. Dit is volgens mij vooral te danken aan de nu braakliggende akkers die de meeste soorten opleverden. Het zou zeer te betreuren zijn als deze akkers vol geplant zouden worden met bomen zoals op de eerste akker al gedeeltelijk gebeurd is. In het najaar maaien en eens in de drie jaar omgooien zou volgens mij een rijke onkruidflora opleveren wat tevens vele vogels ten goede zou komen". Nu, twintig jaar later, blijkt de akker niet vol geplant te zijn met bomen, maar de dichte grasbegroeiing wijst erop dat er ook niet periodiek geploegd is. De aanwezigheid van pollen Struikhei (*Calluna vulgaris*) doet vermoeden dat er ook niet gemaaid is. Het zou interessant zijn om een deel van deze voormalige akker in het najaar te maaien en vervolgens éénmaal om te ploegen. Waarschijnlijk komt dit de diversiteit aan planten, insecten en vogels ten goede.

TEN SLOTTE

De auteurs van dit artikel hebben een beperkte inzage gegeven in de data over flora en fauna die Piet Poot vastgelegd heeft van de Vallei van de Ziepbek. Alleen de kevers zijn aan bod gekomen, maar Poot heeft van paddenstoelen, vaatplanten, zoogdieren (onder andere uit braakballen), vogels, reptielen en amfibieën, kevers, wantsen, cicaden, vliesvleugeligen, libellen, dagvlinders, nachtvlinders, oormormen, spinnen en cetera lijsten aangelegd, zodat er een goed beeld is van flora en fauna van dit gebied gedurende de tachtiger jaren van de vorige eeuw.

In dit artikel is aangetoond dat er veranderingen zijn opgetreden in de keverfauna tussen de tijd dat Piet Poot er onderzoek deed en nu. Echter, tijdens de jaren dat Poot onderzoek deed vonden er ook al veranderingen plaats zoals opgemaakt kan worden uit zijn verslaglegging over andere organismengroepen. Tijdens zijn onderzoek kon hij de afname van het Korhoen (*Lyrurus tetrix*) duidelijk waarnemen. Hij schrijft in juni 1981 over het Korhoen: "In juni en augustus werd af en toe een hen gezien. 9 september weer een haan met vrouwtje. Op 14 september zelfs drie hanen. Op 20 september drie hanen en twee hennen. Op 12 oktober twee hanen en een hen. Van

2 november tot 7 februari niets meer na enkele jachtpartijen vlak naast het reservaat. 12 februari weer drie hanen. Daarna vrij regelmatig één bolderende haan met drie hennen. Vanaf 2 mei steeds één haan alleen. Hopelijk zitten de 3 hennen te broeden, zo niet, dan ziet de toekomst er somber uit voor deze soort". En in juni 1982: "Het laatste vrouwtje werd op 5 april 1982 op de open heide waargenomen. Sindsdien niets meer". GABRIELS (2006) geeft aan dat na het verdwijnen van het Korhoen op de Mechelse heide ook de kern in de Vallei van de Ziepbeek geïsoleerd raakte. Daar kwamen nog allerlei verstoringen bij zoals recreatie, jacht en uitzetten van Fazanten (*Phasianus colchicus*), met als gevolg het definitief verdwijnen van deze soort uit de Kempen.

Dergelijke veranderingen hebben zich sindsdien nog voorgedaan. Ook het Gentiaanblauwtje (*Maculinea alcon*) waarvan een grote populatie in de Vallei van de Ziepbeek voorkwam is na 1999 uit dit gebied verdwenen (VANREUSEL, 2006).

DANKWOORD

In de eerste plaats bedanken we natuurlijk Corrie Poot. Zonder haar medewerking was deze publicatie niet tot stand gekomen. Ze stelde de ongepubliceerde onderzoeksverslagen van Piet Poot beschikbaar en kon op basis van haar eigen ervaringen tijdens de vele excursies die ze met haar man Piet aan dit terrein bracht waardevolle opmerkingen plaatsen bij een eerdere versie van het manuscript. Frank van Nunen danken we voor zijn actieve deelname aan de excursies in de periode 2007–2009. Bert Vanholen (Agentschap voor Natuur en Bos) danken we voor de toestemming om onderzoek te mogen doen in het reservaat Vallei van de Ziepbeek en Jos Gorissen (Agentschap voor Natuur en Bos) voor het beschikbaar stellen van waardevolle gebiedsinformatie en voor zijn bereidheid om een eerdere versie van het manuscript van kritische opmerkingen te voorzien. Ben Hamers was zo vriendelijk enkele foto's van kevers beschikbaar te stellen.

Summary

BEETLES OF THE FLEMISH 'VALLEI VAN DE ZIEPBEEK' NATURE RESERVE Results of a survey by Piet Poot in 1980-1988

Piet Poot (1929-2003), a well-known Dutch entomologist, conducted a survey at the nature reserve called 'Vallei van de Ziepbeek' in the Belgian province of Limburg in 1980-88. The reserve consists of heathland, both dry and very wet, as well as marshy woodlands, marshland and ponds. Poot's survey yielded some very interesting beetle species, including *Carabus nitens* (Carabidae), *Acylophorus wagenschieberi* (Staphylinidae), *Oenopia impustulata* (Coccinellidae), *Longitarsus nigerrimus* (Chrysomelidae) and *Magdalis rufa* (Curculionidae). The article compares the Carabidae collected by Poot with those collected in a similar reserve nearby, called 'Brunsummerheide en Schinveldse bossen' (in the Dutch province of Limburg). The species composition was found to differ greatly between the reserves, with the 'Vallei van de Ziepbeek' reserve yielding more species characteristic of reed marshes and heathland. The Chrysomelidae collected by Poot are compared with those collected by the authors in 2007-09. The differences in species composition seem to reflect habitat changes.

Literatuur

- ASKEVOLD, I. S., 1991. Classification, reconstructed phylogeny, and geographic history of the New World members of *Plateumaris* Thomson, 1859 (Coleoptera: Chrysomelidae: Donaciinae). *Mem- oirs of the Entomological Society of Canada* 157: 1-175.
- BEENEN, R., 2007. Natte schraallanden en bladkevers (Coleoptera: Chrysomelidae). *De Levende Natuur* 108(3): 93-95.
- BEENEN, R., 2008. Taxonomical and nomenclatural changes in Palaearctic Galerucinae and description of a new species (Chrysomelidae). *Entomologische Blätter* 103/104: 63-80.
- BIEDERMANN, R., 2005. Incidence and population dynamics of the leaf beetle *Gonioctena olivacea* in dynamic habitats. *Ecography* 28(5): 673-681.
- BURNY, J., 1999. Bijdrage tot de historische ecologie van de Limburgse Kempen (1910-1950). Tweehonderd gesprekken samengevat. Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Reeks XLII, aflevering 1. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- BUSSLER, H. & S. MÜLLER-KROEHLING, 2007. Käferarten als Zeiger autochtoner Kiefernstandorte in Bayern. *LWF Wissen* 57: 52-56.
- CREVECOEUR, L. 2000. Enkele kortschildkevers van Limburgs hoogveen met vermelding van *Atanygnathus terminalis*, nieuw voor de Benelux. *LIKONA Jaarboek* 9 (1999): 49-51.
- CUPPEN, J., O. VORST, B. VAN MAANEN & C. BORGHOUTS, 2009. Verslag zomerexcursie Bergerheide (Noord-Limburg), 23 juni 2007. *Sectie Everts Info* 82: 6-10.
- DERENNE, E., 1963. Chrysomeloidea, Chrysomelidae. *Catalogue des Coléoptères de Belgique* 4(94): 1-104.
- DESENDER, K., D. MAES, J.-P. MAELFAIT & M. VAN KERCKVOORDE, 1995. Een gedocumenteerde Rode Lijst van de zandloopkevers en loopkevers van Vlaanderen. Instituut voor Natuurbehoud, Brussel.
- DOGUET, S., 1994. Coléoptères Chrysomelidae. Volume 2 Alticinae. *Faune de France* 80. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris.
- FELDER, W. M. & P. W. BOSCH, 1988. Geologische kaart van Zuid-Limburg en omgeving, Oppervlaktekaart. Rijks geologische Dienst, Haarlem.
- GABRIELS, J., 2006. Avifauna in het Nationaal Park Hoge Kempen. *LIKONA Jaarboek* 15 (2005): 106-120.
- LAYS, P., 1997. Les Donaciinae (Coleoptera: Chrysomelidae) de la faune Belgique. *Chorologie, phé- nologie et évaluation de la dérive faunique. Notes fauniques de Gembloux* 33: 67-143.
- MAST, G. VAN DER, 1983. 10 jaar actief natuurbeheer in Brunsummerheide en Schinveldse Bossen. *Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht*.
- MENZIES, I. S. & M. L. COX, 1996. Notes on the natural history, distribution and identification of British reed beetles. *British Journal of Entomology and Natural History* 9: 137-162.
- MOHR, K. H., 1966. Familie: Chrysomelidae. *Die Käfer Mitteleuropas* 9: 95-280.
- STASSEN, E. & L. CREVECOEUR, 2006. De keverfauna van het Nationaal Park Hoge Kempen. *LIKONA Jaarboek* 15 (2005): 72-77.
- STEINHAUSEN, W. R., 1980. Blattkäfer in Westberlin. *Ergebnis einer fast 30-jährigen Sammeltätigkeit. Entomologische Blätter* 75: 163-171.
- TONGEREN, G. VAN, 1967. Het genus *Longitarsus* Latreille (Col., Chrysomelidae) in Nederland. *Doc- toraalverslag. Universiteit Leiden, Leiden*.
- TURIN, H., 2000. De Nederlandse loopkevers. *Verspreiding en oecologie (Coleoptera: Carabi- dae). Nederlandse Fauna* 3. Nationaal Natuurhis- torisch Museum Naturalis. KNNV uitgeverij/Euro- pean Invertebrate Survey, Leiden.
- VANREUSEL, W., 2006. Nationaal Park Hoge Kempen: paradijs voor nachtvlinders. *LIKONA Jaarboek* 15 (2005): 66-71.
- ZIEGLER, H. W. & A. P. J. A. TEUNISSEN, 1992. *Oenopia impustulata*, eine für die Niederlande neue Coccinellide (Coleoptera: Coccinellidae). *Entomolo- gische Berichten* 52(2): 19-21.

De Kop van Noord-Limburg

HET INVENTARISATIEWEEKEND 2009 ONDER DE LOEP

Olaf Op den Kamp, Canisiusstraat 40, 6462 XJ Kerkrade

Guido Verschoor, Keutenberg 1, 6305 PP Schin op Geul

Wouter Jansen, Wilhelminalaan 85, 6042 EM Roermond

Van 12 tot en met 14 juni 2009 vond het negende inventarisatieweekend van het Natuurhistorisch Genootschap plaats in de kop van Noord-Limburg. De volgende terreinen werden bezocht: de Sint-Jansberg en het Zevendal met de brongebieden van het Groene water [figuur 1] en de Helkuil, de broekbossen van de Geuldert en de weilanden en broekbossen bij De Diepen. Ten noorden hiervan werden de Mookerheide [figuur 2], de Mookerschans, de Heumense Schans, de Mulderskop en het spooreplacement bij Molenhoek bezocht. Langs de Niers werden de Zeldersche Driessen geïnventariseerd. Tijdens het weekend werden door de deelnemers ruim 1.700 gegevens over flora en fauna verzameld.

WEER OF GEEN WEER

Het weer tijdens het weekend was wisselend. Op vrijdagavond was het vrijwel onbewolkt, maar vrij koud. 's Nachts daalde de temperatuur naar onder de 9°C. De zaterdag was een zonnige dag met hier en daar wat lichte stapelwolken. De temperatuur bereikte ruim 19°C. 's Avonds koelde het weer flink af tot omstreeks 7°C. Op zondagmorgen was het eerst nog droog, maar vanaf 9.30 uur begon het steeds harder te regenen. Pas aan eind van de middag hield het op met regenen, waardoor de meeste excursies op zondag letterlijk in het water vielen.

INVENTARISATIES

Flora

O.P.J.H. Op den Kamp

Aan de hand van streeplijsten werden tien kilometerhokken op planten geïnventariseerd. Van bijzondere soorten werden de locaties nauwkeurig opgeschreven. Op de Mookerheide werd sporadisch Tandjesgras (*Dan-*

tonia procumbens) en Borstelgras (*Nardus stricta*) gevonden. Door het ontbreken van jonge Struikhei (*Calluna vulgaris*) werd vergeefs gezocht naar Klein warkruid (*Cuscuta epithymum*), dat hier zou voorkomen (mondelinge mededeling Gerrit ten Haaf, Natuurmonumenten). Op een klein onkruidakkertje aan de bovenrand van het Zevendal werden Slofhak (*Anthoxanthum aristatum*) [figuur 3] en Korenbloem (*Centaurea cyanus*) ontdekt.

Op de Sint-Jansberg werden langs de Helbeek diverse varens gezien, met als meest opvallende soorten Dubbelloof (*Blechnum spicant*) en Koningsvaren (*Osmunda regalis*). In de moerassige gebieden bij de Geuldert groeide Galigaan (*Cladium mariscus*). De Geuldert [figuur 4] is een deel van een voormalig moeras dat aan de voet van de Sint-Jansberg heeft gelegen. In het verleden is in het gebied turf gestoken (mondelinge mededeling Bart van de Aa), maar inmiddels groeit er broekbos met veel Zwarte els (*Alnus glutinosa*). Enkele overgebleven plassen in het gebied zitten vol met Witte waterlelie (*Nymphaea alba*). In de bovenloop van de Helbeek ligt de Helkuil, een laaggelegen vochtig gebied met veel Zwarte elzen en in de ondergroei Reuzenpaardenstaart (*Equisetum telmateia*).

Op de Mulderskop ligt een kleine onkruidakker. Het is een roggeakker met typische akkeronkruiden van de zandgronden. Massaal groeit hier Slofhak. Andere minder algemene soorten zijn Korenbloem (*Centaurea cyanus*), Akkerleeuwenbek (*Misopates orontium*), Rode ogentroost (*Odontites vernus* subsp. *serotinus*) en Gespleten hennepnetel (*Galeopsis bifida*).

In de rivierduintjes in de Zelderse Driessen [figuur 5] werden soorten gevonden die tot de stroomdalflora behoren. PETERS (1996) geeft een compleet overzicht van de hier aan te treffen soorten. Opvallende soorten waren onder meer Echte kruisdistel (*Eryngium campestre*), Geel walstro (*Galium verum*), Muurpeper (*Sedum acre*), Voorjaarsganzerik (*Potentilla verna*) en Grote tijm (*Thymus pulegioides*). Bij het station van Molenhoek ligt een klein braakliggend terrein.



FIGUUR 1

Langs het Groene water op de Sint-Jansberg groeit veel Dubbelloof (*Blechnum spicant*) (foto: O.P.J.H. Op den Kamp).



FIGUUR 2

De Mookerheide is een van de weinige restanten van de heidegebieden op de stuwwal (foto: O.P.J.H. Op den Kamp).

Dagvlinders

O.P.J.H. Op den Kamp

Gezien de weersomstandigheden, werden bijna alle dagvlinderwaarnemingen op zaterdag verricht. Hier worden alleen enkele opvallende waarnemingen genoemd. Op de Heumense Schans werden acht soorten dagvlinders waargenomen, waaronder een klein aantal Hooibeestjes (*Coenonympha pamphilus*) en een Eikenpage (*Favonius quercus*). Bij het Quin werd 's morgens vroeg, om 6.35 uur bij een luchttemperatuur van 8°C een Eikenpage op de grond zittend waargenomen.

Tot voor kort was dit veel groter, maar anno 2009 bleek het grootste deel verdwenen door de aanleg van het station met bijbehorend parkeerterrein. Toch groeiden er enkele bijzondere planten als Torrenkruid (*Arabis glabra*), Muurpeper (*Sedum acre*), Klein viltkruid (*Filago minima*) en Grote bremraap (*Orobancha rapum-genistae*).

Libellen

O.P.J.H. Op den Kamp

Libellen werden geïnventariseerd in de Diepen en in de Zelderse Driessen. In de Diepen werden zeven soorten waargenomen, waaronder de Vroege glazenmaker (*Aeshna isoceles*). In de Zelderse Driessen werden vijf soorten gezien, waaronder de Beekrombout (*Gomphus vulgatissimus*) en de Bruine korenbout (*Libellula fulva*). Ook vlogen er grote aantallen Weidebeekjuffers (*Caleopteryx splendens*) langs de Niers. Bij de visvijver bij Plasmolen werd een Metaalglanslibel (*Somatochlora metallica*) gezien.



FIGUUR 3

Slofhak (Anthoxanthum aristatum) is een zeldzaam grasje dat in de onkruidreservaten op de zandgronden groeit (foto: O.P.J.H. Op den Kamp).

Nachtvlinders

G. Verschoor

Methode

Tijdens het weekend zijn op beide avonden nachtvlinders geïnventariseerd. Op vrijdagavond gebeurde dit bij de werkschuur van Natuurmonumenten in het Zevendal, een kleinschalig landschap met grasland, akkers en enkele hagen, gelegen in een droogdal tussen de Mookerheide en de Sint-Jansberg. Naast de werkschuur werd nabij een extensief begraasd weiland, een struweelhaag en fruitbomen een vanglaken opgesteld met een 150 watt menglichtlamp. In een extensief begraasd weiland op enkele honderden meters van de werkschuur, werd een kistval opgesteld met een 260 watt menglichtlamp. Aanvullend werd langs een houtwal een kistval met een twaalf volt blacklight neergezet. Er werd geïnventariseerd van 22.30 uur tot 1.30 uur. Het was onbewolkt en de temperatuur koelde gedurende deze periode af van 15°C tot circa 6°C. Het was net volle maan geweest en er woei een matige westenwind.

Op zaterdag werd geïnventariseerd in het natuurgebied het Quin, een droog heidegebied met enkele vliegdennen. In dit gebied liggen eveneens enkele waardevolle heidevennen op plaatsen waar de ondergrond slecht doorlatend is. Het laken werd op de droge heide opgesteld en voorzien van een 150 Watt menglichtlamp. Hiernaast werd een kistval met een twaalf volt blacklight opgesteld, eveneens op de droge heide, maar dit maal in de buurt van enkele vliegdennen. Er werd gevangen van 22.45 uur tot 0.30 uur bij een matige zuidenwind. De overige weersomstandigheden waren vergelijkbaar met de vorige avond.

Op beide avonden is alleen gekeken naar de macro-nachtvlinders. Voor de determinatie en de beschrijving van de status van de vlinders is gebruik gemaakt van WARING & TOWNSEND (2006).

Resultaten

In totaal werden 46 soorten macro-nachtvlinders gezien, 30 in het Zevendal en 24 in het Quin. Hiervan werden acht soorten (17%) op beide avonden gezien, de rest van de soorten is slechts in één gebied gezien. Van meer dan 60% van de soorten werd gedurende het weekend slechts één individu gevangen. Op het laken werden overduidelijk de meeste vlinders geïnventariseerd. Vooral de eerste avond waren de verschillen tussen laken (29 individuen) en beide kistvallen (vijf en zeven individuen) hoog, hetgeen vooral te maken

FIGUUR 4

De Geuldert is een moerassig gebied aan de voet van de Sint-Jansberg (foto: O.P.J.H. Op den Kamp).

had met de opstelling van de kistvallen; in open veld en in de buurt van een straatlantaarn. De tweede avond werden zowel het laken als de kistval opgesteld op een donkere plaats op de heide, buiten elkaars beïnvloedingsgebied. Op het laken werden toen 28 individuen van 20 soorten aangetroffen en in de kistval 11 individuen van acht soorten. Het verschil in het gevangen aantal vlinders loopt hier dus minder ver uiteen.

De talrijkste soort was de Witte tijger (*Spilosoma lubricipeda*) met in totaal acht exemplaren verdeeld over beide avonden [figuur 6]. Het Bosbesbruintje (*Macaria brunneata*) eindigde op de tweede plaats met zes individuen; van het Zwart beertje (*Atolmis rubricollis*) en de Variabele spikkelspanner (*Alcis repandata*) werden beiden vijf exemplaren gezien. Het Zwart beertje werd exclusief waargenomen in het Quin. Deze soort komt voor in loofbossen, naaldbossen en beboste heiden, waar ze leeft van (korst)mossen en algen op allerlei bomen en struiken (VLINDERSTICHTING, 2009a).

Van de 46 gevonden soorten zijn er 34 algemeen of gewoon te noemen en negen vrij gewoon. Tot de wat meer bijzondere vlinders behoren de Marmeruil (*Polia nebulosa*) en de Roomkleurige stipspanner (*Scopula floslactata*). Van beide vlinders is slechts één exemplaar gevangen. De Marmeruil werd gevangen in de black-light kistval in het Zevendal. Dit is een niet zo gewone nachtvlinder die lokaal voorkomt in loofbossen en struwelen in de duinen en op de zandgronden in het binnenland. Buiten dit verspreidingsgebied wordt de soort slechts af en toe waargenomen. De rups leeft op allerlei kruidachtige en houtige planten waaronder berk (*Betula spec.*), kamperfoelie (*Lonicera spec.*), wilg (*Salix spec.*) en braam (*Rubus spec.*) (VLINDERSTICHTING, 2009b). De Roomkleurige stipspanner werd gezien op het laken in het Quin. Deze soort is duidelijk algemener als de vorige soort en wordt verspreid over het land gezien (bron: waarneming.nl, 25 september 2009). De soort is eveneens afhankelijk van loofbossen en struwelen op de zandgronden in het binnenland en in de duinen. Daarnaast wordt ze binnen haar verspreidingsgebied aangetroffen in ruige vochtige graslanden en soms in tuinen. Als waardplant heeft de rups diverse kruidachtige planten (VLINDERSTICHTING, 2009b).

De meest zeldzame vlinder die gezien is, was het Bosbesbruintje [figuur 7]. Hiervan werden op beide avonden in totaal zes exemplaren waargenomen. Het Bosbesbruintje is een spanner van dennen- en berkenbossen met een ondergroei van bosbes (*Vaccinium spec.*) en komt vooral op de zandgronden voor (WARING & TOWNSEND, 2006). De vlinder werd in juni 2009 uit heel Nederland gemeld met enorme aantallen in de buurt van de waardplant. Ook in 2008 deed deze spanner het al heel goed (VLIEGENTHART, 2009; VLINDERSTICHTING, 2009a). De afgelopen jaren lijkt de vlinder talrijker dan de vorig twee



genoemde soorten (bron: waarneming.nl, 25 september 2009). Ook tijdens het Nachtvlinderproject Limburg is de soort in 2008 al vele malen in de tuinen van de deelnemers gezien. Deze soort werd toen eveneens gemeld van buiten de zandgronden, onder andere vanuit diverse plaatsen in Zuid-Limburg (BOEREN *et al.*, 2009). Ook de VLINDERSTICHTING (2009a) constateert dat de vlinders op ongebruikelijke vindplaatsen worden gezien en er sprake is een inheemse migratie. Wat de oorzaak is van dit massale optreden van het Bosbesbruintje, is (nog) niet bekend.

Niet alleen bovengenoemde soorten, maar ook een groot deel van de andere waargenomen macro-nachtvlinders, is op een of andere manier gebonden aan bos en/of bosranden. Opvallend is het aantal soorten (40%) met als habitat bosranden op de overgang naar grasland en/of heide. Worden daar de vlinders bij opgeteld die typerend zijn voor loofbos en struweel, zoals Kleine wortelhoutspanner (*Electrophaes corylata*) en Marmeruil (*Polia nebulosa*), dan komt het percentage ruim boven de 60% uit. Hiervan zijn het Bosbesbruintje en de Gevlekte zomervlinder (*Comibaena bajularia*) meer gebonden aan oudere bosgebieden. De soorten die een breed spectrum aan bosbiotopen hebben, zijn vooral gezien in het Zevendal. Ook het aantal soorten (17%) dat ook buiten deze biotopen eigenlijk overal kan worden aangetroffen, zoals de Bruine snuituil en Huismoe-der, worden net iets vaker gezien in het Zevendal. Het Zevendal is dus wel soortenrijker, maar het aantal specifieke soorten is minder groot. Naast het al eerder genoemde Zwart beertje, is de Granietuil



FIGUUR 5

De rivierduintjes in de Zelderse Driessen kennen een rijke stroomdalflora (foto: O.P.J.H. Op den Kamp).



FIGUUR 6

Van de Witte tijger (*Spilosoma lubricipeda*) werden meerdere exemplaren waargenomen (foto: G. Hendriksen).

(*Lycophotia porphyrea*) één van de soorten die specifiek werd aangetroffen in het Quin. Deze soort is een typische heidesoort. Ook de Berkeneenstaart (*Drepana falcataria*) was te verwachten op deze plaats. Deze soort is namelijk gebonden aan berkenopslag en vaak aanwezig op heide (VLINDERSTICHTING, 2009b). De Berkeneenstaart is echter alleen in het Zevendal gevonden. In het Quin werden in de kistval met het blacklight eveneens twee aan naaldbomen gebonden soorten aangetroffen, namelijk Naaldboomspanner (*Thera obeliscata*) en Rode dennenspanner (*Hylaea fasciaria*). Dit is niet zo verwonderlijk, want de val stond in de directe nabijheid van enkele vliegdenen. Dit bewijst wel weer dat de opstelling van de vangmiddelen heel bepalend kan zijn voor het resultaat. Ook soorten van bosranden en heide komen duidelijk meer voor in het Quin. Voor zover de gevangen soorten typerend zijn voor nattere omstandigheden, werden deze ook in het Quin aangetroffen, zoals Zilverstreep (*Deltote bankiana*) en het Vierstipbeertje (*Cybosia mesomella*). Dit is niet zo verwonderlijk, omdat in het Quin open water aanwezig is. Verrassend was de vondst van de Grote spinnende watertor (*Hydrophilus piceus*) op het laken in het Quin. Deze algemene keversoort laat zich verspreid over Nederland vaker op licht vangen (bron: waarneming.nl, 25 september 2009) en belandt regelmatig onder straatlantaarns. De soort komt voor in kruidenrijke wateren (SAUER, 1993).

Daarnaast werden er overdag ook rupsen waargenomen van de

Nachtpauwoog (*Saturnia pavonia*). Deze werden zowel bij de Heumense Schans als op de Mookerheide gezien.

Sprinkhanen

W. Jansen

Voor deze diergroep was het seizoen net begonnen, waardoor over het hele weekend twaalf soorten werden gezien. De meeste behoren tot de algemenere soorten die ook in Noord-Limburg een wijde verspreiding kennen. Hiertoe behoren Krasser (*Chorthippus parallelus*), Ratelaar (*Chorthippus biguttulus*), Bruine sprinkhaan (*Chorthippus bruneus*), Grote groene sabelsprinkhaan (*Tettigonia viridissima*) en Struiksprinkhaan (*Leptophyes punctatissima*). De hier gedane waarnemingen leverden nieuwe hokken op. Van de Struiksprinkhaan werd zelfs een exemplaar aangetroffen die aan het vervellen was. Op enkele plekken werden Boskrekels (*Nemobius sylvestris*) gevonden. Ook werden er enkele zeldzaamheden gespot. Bij het station in Molenhoek werden vijf nimfen van Blauwvleugelsprinkhaan (*Oedipoda caerulea*) gevonden, dit leverde voor deze zeldzame soort een nieuw kilometerhok op. In de Zelderse Driessen werd een Gouden sprinkhaan (*Chrysochraon dispar*) waargenomen.

De Sikkelsprinkhaan (*Phaneroptera falcata*), die de laatste jaren een sterke verspreiding ten toon spreidt, bleef beperkt tot één waarneming. Naast deze nieuwkomer werd ook het Zuidelijk spitskopje (*Conocephalus discolor*) op verschillende plekken gevonden. Op enkele heideterreintjes werd Knopsrietje (*Myrmeleotettix maculatus*) waargenomen, meestal vergezeld door Ratelaar, maar ook door Snortikker (*Chorthippus mollis*). Een verrassing waren de vondsten van Wekkertje (*Omocestus viridulus*). In de gehele regio is deze soort niet bekend, des te opmerkelijk dat in twee kilometerhokken kleine populaties zijn ontdekt. De eerste was op een kapvlakte op een voormalig bebost heideterreintje in de Zelderse Driessen. De tweede kleine populatie bevond zich op het schraalgrasland in hetzelfde terrein. Er was ook al een verdwaald exemplaar gehoord langs een waterlossing, maar dit mannetje bleef ondanks verwoede pogingen onzichtbaar en werd eerst als twijfelachtig opgeschreven.

Vissen

O.P.J.H. Op den Kamp

Vissen werden geïnventariseerd door middel van de electrovismethode, onder meer in de Tielebeek, waar veel Bermpjes (*Barbatula barbatula*) en Driedoornige stekelbaarsjes (*Gasterosteus aculeatus*) bleken te zitten. In de Eckeltse beek zaten veel Baarzen (*Perca fluviatilis*), Blankvoorns (*Rutilus rutilus*), Bermpjes en enkele Snoeken (*Esox lucius*), Driedoornige stekelbaarsjes, Kleine modderkruipers (*Cobitis taenia*) en Blauwbanden (*Pseudorasbora parva*).



FIGUUR 7

Van het zeldzame Bosbesbruintje (*Macaria brunneata*) werden meerdere exemplaren waargenomen. Niet zo verwonderlijk, de vlinder heeft in heel Nederland in 2009 massaal gevlogen (foto: G. Verschoor).

Reptielen en amfibieën

O.P.J.H. Op den Kamp

Reptielen en amfibieën werden als toevallige waarnemingen genoteerd. Op de Heumense Schans werden een Levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*) en drie vrouwtjes en twee mannetjes van de Zandhagedis (*Lacerta agilis*) genoteerd. Deze soort werd ook waargenomen in de onkruidakker bij Mulderskop. De populatie van de Zandhagedis strekt zich uit tussen de Mookerheide en de Heumense Schans (HERMANS, 2009). In de Geuldert werd een Kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*) gezien.

Vogels

O.P.J.H. Op den Kamp

Vogelwaarnemingen zijn genoteerd als losse waarnemingen tijdens andere inventarisaties. Enkele bijzondere vondsten worden hier genoemd. Tijdens avondexcursies naar het Quin bij Afferden werden zowel op vrijdag- als op zaterdagavond waarnemingen gedaan van Nachtzwaluwen (*Caprimulgus europaeus*). Op zaterdag werden zelfs twee dieren tegelijkertijd gezien. Op diverse plekken, onder meer nabij het Quin en bij Heumense Schans, werden verschillende Gekraagde roodstaarten (*Phoenicurus phoenicurus*) gezien, een soort die in Noord-Limburg vrij algemeen is. Ze werden aangetroffen aan de rand van open gebieden, zoals in kleinschalige agrarische landschappen en rond heidegebieden.

Bij het Quin en op de Mookerheide werden Bonte vliegenvangers (*Ficedula hypoleuca*) waargenomen. Zowel bij de Bovenste Plasmolen als in de Geuldert werden IJsvogels (*Alcedo atthis*) gezien, een hoopvol teken na de strenge winter van 2008-2009.

Langs de Niers, nabij de Zelderse Driessen, werd een foeragerende Ooievaar (*Ciconia ciconia*) gezien. Dit was waarschijnlijk een van de oudervogels van het paartje dat in 2009 één jong grootbracht op het nest op het raadhuis van Gennep. Ook foerageerden hier twee Scholeksters (*Haematopus ostralegus*)

Op de Heumense Schans werden een Roodborsttapuit (*Saxicola torquatus*), een Boompieper (*Anthus trivialis*) en een Boomleeuwerik (*Lullula arborea*) waargenomen. Indien deze Roodborsttapuit hier een broedterritorium heeft, is hij één van de weinige exemplaren in deze omgeving (HUSTINGS, 2006). Bij de Diepen en op de Sint-Jansberg werd een Zwarte specht (*Dryocopus martius*) waargenomen. Deze soort is gebaat bij de uitgestrekte bossen op de Sint-Jansberg die steeds ouder en steeds beter geschikt worden. Het eerste voorkomen van de Zwarte specht gaat hier overigens terug tot het eind van de zestiger jaren van de vorige eeuw (HUSTINGS & VAN DER COELEN, 2006). Mogelijk worden de holen die dit dier gemaakt heeft, ge-

bruikt door de Holenduif (*Columba oenas*) die ook werd gezien. Op de Sint-Jansberg werd een Koekoek (*Cuculus canorus*) waargenomen en bij de Diepen zat de Zomertortel (*Streptopelia turtur*).

Op de Mulderskop werden een Boomvalk (*Falco subbuteo*), een Gekraagde roodstaart en enkele Roodborsttapuiten gezien. Deze laatste soort was hier rond 2004 sterk achteruitgegaan door het te rigoureuze verwijderen van de opslag (HUSTINGS, 2006). Inmiddels lijkt het terrein weer meer geschikt door toenemende opslag van allerlei struiken.

Zoogdieren

O.P.J.H. Op den Kamp

Zoogdieren werden genoteerd als losse waarnemingen of tijdens avondrondes met bat-detectoren. Bij het Quin werden Dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*), Laativlieger (*Eptesicus serotinus*) en grootoorvleermuis (*Plecotus spec.*) waargenomen. Het onderzoek aan muizen met live-traps leverde helaas heel weinig op. Bij de Plasmolen stak een Steenmarter (*Martes foina*) de weg over. Op de Sint-Jansberg werd een Ree (*Capreolus capreolus*) gezien. Bij de Heumense Schans werden wroetsporen van het Wild zwijn (*Sus scrofa*) waargenomen. Deze laatste soort heeft ook in dit gebied een behoorlijke populatie (mondelinge mededeling Johan Thissen, Zoogdierverseniging).

TOT SLOT

Dit artikel geeft slechts een globaal overzicht van de vondsten die tijdens het inventarisatieweekend gedaan zijn. Alle waarnemingen zijn ingevoerd in de databank van het Natuurhistorisch Genootschap. Naast deze uitbreiding van de gegevensset heeft het Genootschapsweekend nog meer opgeleverd. Er is veel kennis en ervaring uitgewisseld en de contacten tussen de genootschapsleden zijn weer goed aangehaald. We hopen u dan ook te mogen begroeten bij de volgende inventarisatieweekenden.

DANKWOORD

Dank aan Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Hengelsportfederatie Limburg, Stichting Limburgs Landschap en Waterschap Peel en Maasvallei voor het verlenen van vergunningen om hun terreinen te mogen betreden. Een speciaal woord van dank aan Gerrit ten Haafen Bart van der Aa van Natuurmonumenten voor de goede begeleiding. Natuurlijk ook hartelijk dank aan alle deelnemers aan het weekend voor hun enthousiasme en gezelligheid.

Summary

A SURVEY OF THE NORTHERNMOST PART OF THE PROVINCE OF LIMBURG

Results of a weekend survey in 2009

Each year, members of the Natuurhistorisch Genootschap in Limburg (Limburg Natural History Society) examine a part of the prov-

ince during a weekend survey. In June 2009, the group visited the northernmost part of the province, along the eastern bank of the river Meuse, to survey the natural flora and fauna. Interesting floristic finds included the grass *Anthoxanthum aristatum*, found in arable fields with many weeds at Zevendal and Mulderskop, and the fern *Blechnum spicant*, which was found to be rather com-

mon in the beech forest on Sint-Jansberg hill. Interesting fauna finds included the dragonflies *Gomphus vulgatissimus* and *Libellula fulva*, which were observed on the banks of the river Niers, as well as the butterfly species *Coenonympha pamphilus*, seen at the Heumense Schans open heathland. In the evening, moths were surveyed by attracting them with blacklights and other lamps.

A total of 46 species of moths were found, the most commonly observed species being *Spilosoma lubricipeda* and *Macaria brunneata*. An unusual find was that of the water-beetle *Hydrophilus piceus*, which also was attracted by the light. The survey of the Zelderse Driessen, a nature reserve on the banks of the river Niers, revealed some rare grasshoppers, including *Chrysochraon dispar* and two populations of *Omocestus viridulus*, while a new population of *Oedipoda caerulescens* was found at the Molenhoek railway station. A fish survey of the Eckeltse beek yielded some specimens of *Cobitis taenia*, while the lizard *Lacerta agilis* was seen at the Heumense Schans heathland. The bird species *Saxicola torquatus* was also observed at the Heumense Schans and Mulderskop heathlands. *Alcedo atthis* was spotted both at Geuldert, an area with small pools, as well as near the Plasmolen water mill. The mammal survey focused on bats.

Literatuur

- BOEREN, J., E. VAN ASSELDONK & G. VERSCHOOR, 2009. Nachtvlindermonitoringsproject Limburg. Oproep en korte terugblik op 2008. Natuurhistorisch Maandblad 98(3):55-57.
- HERMANS, J.T., 2009. Zandhagedis. In: Van Buggenum, H.J.M., R.P.G. Geraeds & A.J.W. Lenders, Herpetofauna van Limburg. Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in de periode 1980-2008. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht:292-305.
- HUSTINGS, F., 2009. Roodborsttapuit. In: Hustings, F., J. van der Coelen, B. van Noorden, R. Schols & P. Voskamp, Avifauna van Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht:478-482
- HUSTINGS, F. & J. VAN DER COELEN, 2006. Zwarte specht. In: Hustings, F., J. van der Coelen, B. van Noorden, R. Schols & P. Voskamp, Avifauna van Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg,

Maastricht:391-393.

- PETERS, B., 1996. De flora en vegetatie van het Niersdal. Indicatief voor de ecologische potenties en een nieuw beheer van een laaglandbeek. Natuurhistorisch Maandblad 85(7-8):141-151.
- SAUER, F., 1993. 600 Käfer nach farbfotos erkannt. Fauna-Verlag, Karsfeld.
- VLIAGENTHART, A., 2009. Er zijn weer vlinders! Vlinders 3:32.
- VLINDERSTICHTING, 2009a. Vlindernet. Nieuwsarchief. Bosbesbruintje massaal aanwezig. 15 juni 2009. 21 september 2009. <http://www.vlindernet.nl/actueel.php?id=65&p=a>.
- VLINDERSTICHTING, 2009b. Vlindernet, versie 2. De informatiebron voor dagvlinders en nachtvlinders van de Vlinderstichting. 8 december 2008. Januari 2009. www.vlindernet.nl.
- WARING, P., & M. TOWNSEND, 2006. Nachtvlinders. Veldgids met alle in Nederland en België voorkomende soorten. Tirion Natuur, Baarn.

MEDEDELINGEN

Komt de Gladde slang nog voor op de Brunsummerheide?

In het recent verschenen themanummer van de Brunsummerheide geven DORENBOSCH & KREKELS (2009) een overzicht van het voorkomen van de reptielen op de Brunsummerheide in de periode 1980 – 2009. Het artikel was gebaseerd op data die vanuit verschillende bronnen verzameld waren; onder andere de interne gegevensset van Natuurmonumenten, de NatuurBank van

het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg en de databank van RAVON. Op basis van de gegevens die in 2009 bij het schrijven van het artikel beschikbaar waren, werd geconcludeerd dat er geen recente zekere waarnemingen van de Gladde slang (*Coronella austriaca*) [figuur 1] op de Brunsummerheide meer bekend waren en dat de meeste waarnemingen die als Gladde slang bekend stonden zeer waarschijnlijk verwarring met de Ringslang (*Natrix natrix*) betroffen. Door het ontbreken van waarnemingen van de Gladde slang na 1990, hebben DORENBOSCH & KREKELS (2009) geconcludeerd dat de soort waarschijnlijk niet meer op de Brunsummerheide voorkomt.

Tijdens het schrijven van het artikel van DORENBOSCH & KREKELS (2009) is zowel de landelijke atlas (VAN DELFT & KEISERS, 2009) als de Limburgse atlas (VAN BUGGENUM, *et al.*, 2009) van amfibieën en reptielen verschenen. In de laatste publicatie wordt het voorkomen van de Gladde slang door LENDERS & KEISERS (2009) uitgebreid besproken. In tegenstelling tot het artikel van DORENBOSCH & KREKELS (2009) wordt in beide publicaties melding gemaakt van de aanwezigheid van de Gladde slang na 1995 op de Brunsummerheide. Hierdoor is onduidelijkheid ontstaan over het al dan niet voorkomen van deze soort in

dit gebied. In de door DORENBOSCH & KREKELS (2009) gebruikte gegevens ontbrak het gecorrigeerde bestand van beide atlasprojecten. De databestanden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg en RAVON leverden nieuwe gegevens van Gladde slangen na 1995 op. Deze waarnemingen nuanceren de bewering dat de Gladde slang mogelijk is verdwenen van de Brunsummerheide. In dit artikel worden alle gegevens van na 1990 nog eens op een rijtje gezet.

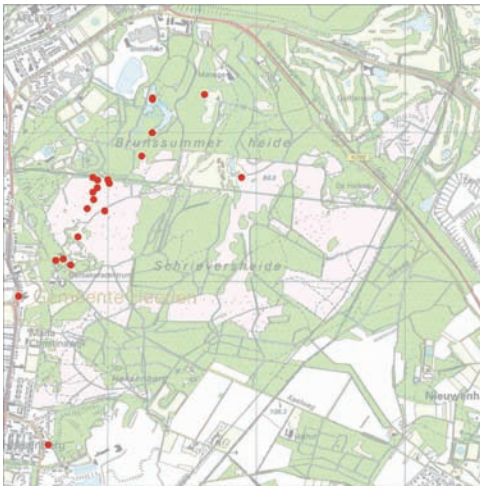
Nieuw overzicht en interpretatie

Op basis van de databestanden van het Natuurhistorisch Genootschap en RAVON is een overzicht gemaakt van alle waarnemingen van slangen (Ringslang en Gladde slang) van de Brunsummerheide in de periode 1991 – 2009. De nieuwe dataset levert uiteindelijk 24 waarnemingen van Ringslang op [figuur 2] en tien waarnemingen van Gladde slang [figuur 3]. DORENBOSCH & KREKELS (2009) geven echter reeds aan dat tussen de waarnemingen die als Gladde slang zijn doorgegeven, waarschijnlijk ook verwisselingen zitten met de Ringslang. Dit betreft waarnemingen die a-typisch zijn voor de Gladde slang. Ze gaan vergezeld met vreemde omschrijvingen, bijvoorbeeld waargenomen langs een venoever, zwem-



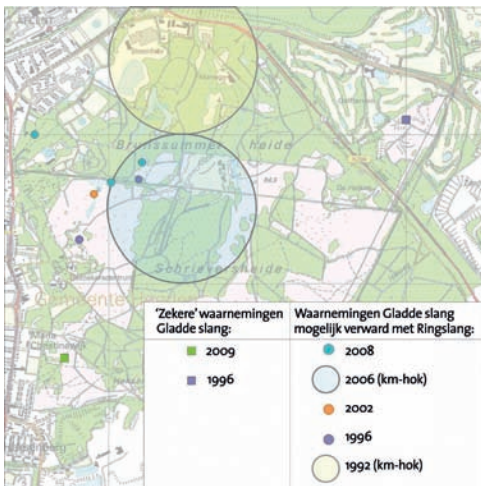
FIGUUR 1

Zonnende Gladde slang (*Coronella austriaca*)
(foto: M. Dorenbosch).



FIGUUR 2

Zekere waarnemingen van Ringslangen (*Natrix natrix*) ($n=24$) op de Brunssummerheide in de periode 1991-2009 op basis van de databestanden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg en RAVON (© Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn).



FIGUUR 3

Waarnemingen van Gladde slangen (*Coronella austriaca*) op de Brunssummerheide in de periode 1991-2009 op basis van de databestanden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg en RAVON. Er is onderscheid gemaakt tussen zekere waarnemingen ($n=2$) van de Gladde slang (1996, 2009) en waarnemingen die bekend staan als van de Gladde slang maar mogelijk op verwisseling berusten met de Ringslang (*Natrix natrix*) ($n=8$) (© Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn).

mend dier, gedetermineerd via internet, en liggen vaak precies in de bekende verspreidingskern van de Ringslang. De betreffende waarnemer is of niet meer traceerbaar of kan zich de waarneming niet meer herinneren en geen uitgebreide beschrijving meer geven.

Gladde slang na 1990

Van de tien waarnemingen van Gladde

slang na 1990 kunnen twee waarnemingen als 'zeker' worden geïnterpreteerd [figuur 3]: één afkomstig uit 1996 (CROMBAGHS *et al.*, 1996) en één afkomstig uit 2009 uit het landelijke meetnet voor de monitoring van reptielen (mondelijke mededeling I. Janssen, werkgroep monitoring RAVON). De overige acht waarnemingen van Gladde slangen liggen in de verspreidingskern van de Ringslang [figuur 2 en 3] op de Brunssummerheide en zijn niet te controleren aan de hand van foto's of nauwkeurige beschrijvingen. Omdat verwarring met de Ringslang mogelijk is, worden deze waarnemingen met grote voorzichtigheid geïnterpreteerd.

Conclusies en verder onderzoek

De twee 'zekere' waarnemingen van Gladde slang (1996 en 2009) geven aan dat de soort na 1990 in ieder geval nog op de Brunssummerheide is waargenomen. De laatste waarneming stamt daarbij zelfs uit 2009. De vondst van een dode Gladde slang in 2004 in de nabijgelegen Tevernerheide net over de grens in Duitsland (LENDERS & KEIJERS, 2009) past in dit beeld. De Gladde slang komt dus toch nog in lage aantallen voor op de Brunssummerheide en aangrenzende gebieden. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de Brunssummerheide het laatste decennium frequent door herpetologen is bezocht. Met uitzondering van de waarneming uit het reptielenmeetnet in 2009, is na 1996 geen enkele zekere Gladde slang meer aangetroffen. Dit geeft aan dat de populatie in ieder geval klein zal zijn. Of het dier nog op de waarnemingslocatie van 1996 voorkomt is onduidelijk. De Gladde slang staat echter bekend als een lastig te inventariseren soort en kan gemakkelijk gemist worden (VAN DELFT & KEIJERS, 2009). Het ontbreken van waarnemingen op plaatsen die vaak door herpetologen bezocht worden, wil dus niet altijd zeggen dat de soort ook daadwerkelijk afwezig is. Er zijn verschillende voorbeelden bekend van terreinen in Nederland waar na jaren van vermoedelijke afwezigheid plotseling weer dieren opduiken, bijvoorbeeld de Ermelose Heide (VAN KESSEL *et al.*, 2007). Om definitief uitsluitsel over het huidige voorkomen en de populatiegrootte van

de Gladde slang op de Brunssummerheide te verkrijgen, is gericht onderzoek nodig. Naast veldinventarisaties is het raadzaam ook reptielenplaten uit te leggen. De vindplaatsen van de twee 'zekere' waarnemingen uit 1996 en 2009 kunnen hierbij de eerste zoekgebieden zijn. Omdat op de Brunssummerheide ook een populatie Ringslangen voorkomt, is het zeer wenselijk om waargenomen dieren te fotograferen zodat de waarneming altijd controleerbaar is.

Dankwoord

Raymond Creemers en Ingo Janssen leverden aanvullende waarnemingen uit het RAVON databestand. Maurice Mouthaan leverde aanvullende informatie vanuit Natuurmonumenten.

Martijn Dorenbosch & Rene Krekels,
Natuurbalans – Limes Divergens BV
Tim van den Broek,
Vereniging Natuurmonumenten

Literatuur

- BUGGENUM, H.J.M. VAN, R.P.G. GERAEDS & A.J.W. LENDERS, 2009. Herpetofauna van Limburg. Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in de periode 1980-2009. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- CROMBAGHS B.H.J.M., R.C.M. CREEMERS, R.F.M. KREKELS & G. HOOGERWERF, 1996. Fauna-kartering (amfibieën, reptielen en libellen) in een zestal terreinen van Natuurmonumenten in 1996. RAVON\ Adviesbureaus Natuurbalans-Limes Divergens, Nijmegen.
- DELFT, J.J.C.W. VAN & P.L.G. KEIJERS, 2009. Gladde slang *Coronella austriaca*. In: Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (red.), De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis/European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- DORENBOSCH, M. & R. KREKELS, 2009. De Brunssummerheide: een belangrijk kerngebied voor reptielen in Limburg. Natuurhistorisch Maandblad 98 (12): 256-260.
- KESSEL, N. VAN, M. DORENBOSCH, D. VISSER & R. KREKELS, 2007. Militair oefenterrein Ermelose Heide. Fauna-inventarisatie 2007. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.
- LENDERS, A.J.W. & P.L.G. KEIJERS, 2009. Gladde slang *Coronella austriaca*. In: Buggenum, H.J.M. van, R.P.G. Geraeds & A.J.W. Lenders (red.), Herpetofauna van Limburg. Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in de periode 1980-2009. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.

Plantenatlas Zuid-Limburg

Wie zoekt, vindt en geeft het door?

Zoals al eerder vermeld in het Natuurhistorisch Maandblad wordt momenteel gewerkt aan een atlas voor Wilde planten in Zuid-Limburg, een vervolg op de eerder verschenen atlas van Blink uit mei 1997 (BLINK, 1997). Om de nieuwe atlas zo actueel mogelijk te maken, wordt gezocht naar oude en nieuwe waarnemingen van hogere planten. Geef daarom zo veel mogelijk uw plantenwaarnemingen door.

Soorten van de maand

In de maand juni wordt speciaal aandacht gevraagd voor twee plantensoorten die nog geregeld in Zuid-Limburg te vinden zijn, maar waarvan het verspreidingsbeeld waarschijnlijk nog niet geheel compleet is. Het Rapunzelklokje (*Campanula rapunculus*) is een soort van bermen en grazige bosranden [figuur 1a]. Dit klokje kan verward worden met het Grasklokje (*Campanula rotundifolia*), die ook in bermen kan voorkomen.

De onderste bladen van het Rapunzelklokje zijn echter niet hartvormig tot rond, maar heeft dichtbij de voet van de rechte bloemstengel twee langwerpige blaadjes (VAN DER MEIJDEN, 2005). Het Rapunzelklokje komt onder meer voor in bermen van (holle) wegen en kan slecht tegen een te rigoureuze maai-beheer (WEEDA *et al.*, 1991). In de vorige atlasperiode (1980-1996) kwam de soort nog verspreid over Zuid-Limburg voor [figuur 1b]. Het vermoeden bestaat dat de soort sinds 1997 is achter uitgegaan. Om deze vermoedens te staven, zijn we op zoek naar aanvullende waarnemingen van deze soort.

De Gele helmblom (*Pseudofumaria lutea*) [figuur 2a] is van oorsprong een soort uit de zuidelijke Alpen, die hier als sierplant is terecht gekomen. De soort vestigde zich in Nederland als eerste in Maastricht (DENTERS, 2004), maar heeft zich naar veel andere plaatsen in Zuid-Limburg uitgebreid. Tijdens de vorige atlasperiode was de soort bekend

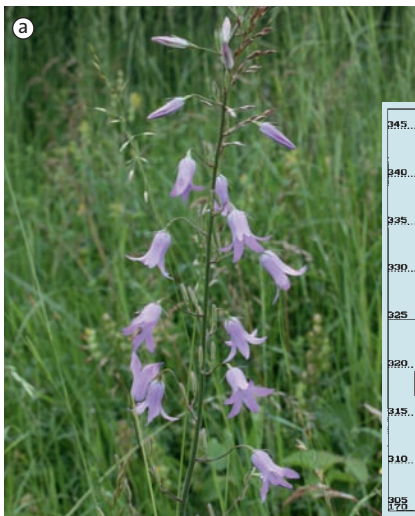
van 19 kilometerhokken [figuur 2b]. De vraag is of aan deze situatie veel is veranderd. Gele helmblom kan vooral gevonden worden op licht beschaduwde plaatsen en op muren die aan het water liggen, zoals oude stads- en kademuren, muren van historische of oude gebouwen en muren rondom kerkhoven en onder heggen (DENTERS, 2004). De planten worden soms ook aangepland in tuinen. Wij zijn op zoek naar vindplaatsen van deze planten die buiten tuinen staan en dus niet zijn aangepland. Meldt u daarom als u denkt dat de plant ergens vanuit een nabijgelegen tuin verwilderd is. Een heel enkele keer komt ook de Geelwitte helmblom voor, die mag u ook doorgeven. Van deze soort zijn de bloemen alleen aan de top geel, en voor de rest witachtig (VAN DER MEIJDEN, 2005). Bij beide soorten helmblom is het van belang om te weten of de planten op de muur groeien of in de grond.

Waarnemingen doorgeven

Wij roepen u op om waarnemingen van bovenstaande soorten zo veel mogelijk door te geven. Vermeld daarbij het aantal exemplaren, de vondstdatum en de vindplaats, liefst op kilometerhokniveau of nauwkeuriger, eventueel aangevuld met foto's. Mensen die waarnemingen naar ons opsturen houden we op de hoogte van de binnengekomen vondsten. We hopen natuurlijk op veel deelnemers en het doorgeven van andere bijzondere plantenvondsten mag natuurlijk ook! De waarnemingen kunt u sturen naar: Jan Egelmeers, Wardehofplein 5c, 6229 BA Maastricht, e-mail: egelmeers1@home.nl of Marian Baars, Klokbekestraat 20, 6216 TR Maastricht, e-mail: mjbaars@hotmail.com.

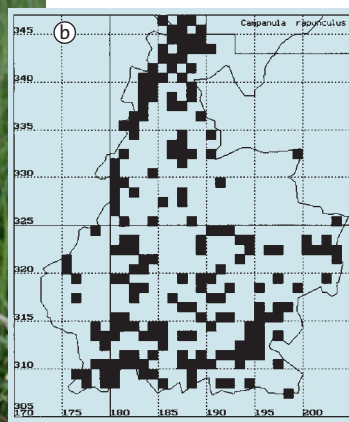
Marian Baars,

Plantenatlasproject Zuid-Limburg

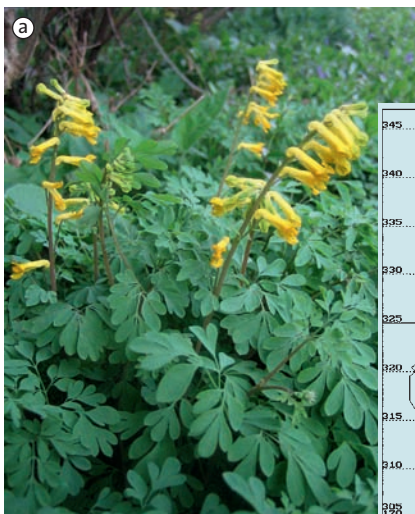


FIGUUR 1

Het Rapunzelklokje (*Campanula rapunculus*)

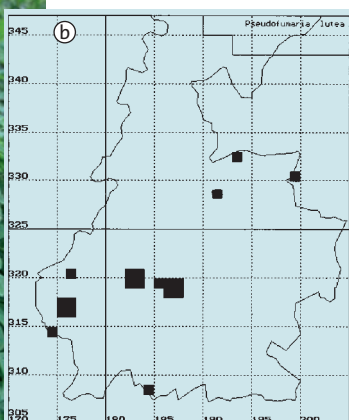


(foto: G. Hendriksen met b) de verspreiding volgens BLINK (1997).



FIGUUR 2

De Gele helmblom (*Pseudofumaria lutea*)



(foto: M. Baars met b) de verspreiding volgens BLINK (1997).

Literatuur

- BLINK, E.N., 1997. Atlas van de Zuid-Limburgse flora 1980-1996. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- DENTERS, T., 2004. Stadsplanten. Veldgids voor de stad. Fontaine uitgevers, 's-Gravenland.
- MEIJDEN, R. VAN DER, 2005. Heukels' Flora van Nederland. Drieëntwintigste druk. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.
- WEEDA, E.J., R. WESTRA, CH. WESTRA & T. WESTRA, 1991. Nederlandse oecologische Flora. Wilde planten en hun relaties 4. IVN/VARA/VEWIN, Amsterdam.

ONDER DE AANDACHT

TENTOONSTELLING: KIJK NOU!

In het Infocentrum Groote Heide is de tentoonstelling 'Kijk nou! 100 jaar waarnemen en verwonderen' geopend. De tentoonstelling is opgezet door de kring Venlo ter gelegenheid van het honderdjarig jubileum van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Het is het boeiende resultaat van een nauwe samenwerking tussen leden van het Natuurhistorisch Genootschap en Stichting het Limburgs Landschap. De tentoonstelling is opgezet voor een breed publiek. Veel mensen genieten van de natuur maar weten vaak niet wat ze zien en hoe een plant of dier heet. Wanneer je meer kennis over de natuur hebt, beleef je die intenser. De kleurrijke tentoonstelling maakt duidelijk dat het niet moeilijk is om de natuur beter te leren kennen.

De tentoonstelling is gratis te bezichtigen op woensdag- en zondagmiddag van 12.30 tot 16.30 uur in het Infocentrum Groote Heide aan de Hinsbeckerweg 55 in Venlo. Vanaf 11 juni tot eind augustus is dezelfde tentoonstelling ook te bezichtigen in het Natuurhistorisch Museum in Maastricht, De Bosquetplein 6 op de normale openingstijden van het museum. De opening vindt hier plaats op 11 juni 2010 om 15.00 uur. U bent van harte welkom.

FESTA NATURA

Op zondag 6 juni 2010 vindt in Nationaal Park De Meinweg Festa Natura plaats. Dit is een grensoverschrijdend festival over en voor de

natuur in Limburg en Nordrhein-Westfalen. Natuur houdt niet op bij het einde van een natuurgebied of een landsgrens. Op het festival wordt dit in beeld gebracht aan de hand van tien natuurgebieden in Limburg en Nordrhein-Westfalen die door de Ecologische Hoofdstuctuur aan elkaar verbonden zijn.

Er valt van alles te beleven op het festival, waaronder excursies, workshops, kunst, natuurtheater en kinderactiviteiten. Het middelpunt is een grote natuur- en outdoormarkt. Voorbeelden van andere activiteiten zijn een workshop natuurfotografie, een beverexcursie in het Roerdal en een optreden met Japanse Taiko Drums. Ook kunt u met een hoogwerker de natuur vanuit een andere hoogte bekijken. Speciaal voor kinderen is er een avontuurlijk en boeiend programma opgesteld.

Waar en wanneer?

Festa Natura wordt gehouden op het terrein van het Bezoekerscentrum De Meinweg van Staatsbosbeheer aan de Meinweg 2, 6075 NA in Herkenbosch. Om 11.00 uur wordt het feestelijk geopend. Voor meer informatie kunt u terecht op internetpagina: www.festanatura.com.

INVENTARISATIEWEEKEND 2010

Van vrijdag 11 tot en met zondag 13 juni 2010 vindt het tiende inventarisatieweekend plaats. Het doel van dit jaar zijn de Schinveldse bossen en het dal van de Rode beek en omgeving. Hier zal grensoverschrijdend geke-

ken worden naar diverse soortgroepen.

De Schinveldse bossen zijn een waardevol boscomplex in het noordoosten van Zuid-Limburg. In het bos liggen enkele oude kleigroeven die van groot belang zijn voor libellen. In het noorden ligt het Leiffenderveld met vochtige schraalgraslanden. Ook ligt hier droge en vochtige heide. Drie beken, de Rodebach, de Ruscherbeek en de Rode Beek omsluiten het gebied. Het Boschveld is een voor-malige es waar aan het begin van de twintigste eeuw veel akkeronkruiden groeiden.

Tijdens het weekend zullen inventarisaties worden verricht naar zoveel mogelijk soortgroepen. In het kader van de atlas Flora van Zuid-Limburg zullen enkele hokken gestreept worden. Daarnaast is het ook zinvol om de libellen en sprinkhanen in het gebied nader in beeld te brengen vanwege het verspreidingsonderzoek aan deze soorten. 's Nachts zal onderzoek plaatsvinden naar nachtvliners en vleermuizen.

Deelname

De kosten voor deelname aan het weekend bedragen € 35,- voor Genootschapsleden, dit is inclusief twee keer ontbijt en het diner op zaterdagavond. We verblijven in de Heikop, een groepsaccommodatie aan de rand van de Brunsummerheide. Naast de overnachting in de slaapzalen is het ook mogelijk om te kamperen op het terrein van de Heikop.

U kunt zich nog steeds opgeven!

U kunt zich aanmelden via kantoor@nhgl.nl of tel. 0475-386470. Hier kunt u ook terecht voor meer informatie.

BINNENWERK BUITENWERK

OP DE INTERNETPAGINA WWW.NHGL.NL IS DE MEEST ACTUELE AGENDA TE RAADPLEGEN

● **DONDERDAG 3 JUNI** leidt Cridi Frissen voor **Kring Maastricht** en de **Herpetologische Studiegroep** een excursie naar de Muurhagedis in de Hoge Fronten. Aanvang 19.00 uur bij het CNME, Statensingel 138 Maastricht. Opgave via tel. 0475-386470 of frissen@cnme.nl.

● **ZATERDAG 5 JUNI** wordt in de Roermondse Oranjerie de **Zoogdierenatlas** gepresenteerd. Het programma start om 13.30 uur en duurt tot circa 17.00 uur.

● **ZATERDAG 5 JUNI** bezoekt de **Pad-**

denstoelenstudiegroep het Leudal. Vertrek om 10.00 uur vanaf de kerk van Haelen. Opgave bij Piet Kelderman (tel. 043-6016055).

● **ZONDAG 6 JUNI** leidt Arjan Ova een excursie voor de **Plantenstudiegroep** door de Dellen en de Curfsgroeve. Aanvang om 10.00 uur vanaf de Nachtegaal, Gemeentebroek 6 Meerssen.

● **MAANDAG 7 JUNI** leidt John Adams voor **Kring Heerlen** een avondwandeling over Landgoed Terworm. Vertrek om 19.00 uur vanaf Motel Van der Valk te Heerlen.

● **DONDERDAG 10 JUNI** houdt de **Pad-**

denstoelenstudiegroep een practicumavond. Aanvang 19.30 uur IVN-zaal Ransdalerstraat 64 Ransdaal. Opgave bij Piet Kelderman (tel. 043-6016055).

● **VRIJDAG 11 tot en met ZONDAG 13 JUNI** vindt het Genootschapsweekend plaats. Meer informatie via tel. 0475-386470 of kantoor@nhgl.nl.

● **ZATERDAG 12 JUNI** houdt de **Plantenwerkgroep Weert** een streepexcursie. Vertrek 10.00 uur vanaf de spoorwegovergang aan de Trancheeweg te Weert. Opgave bij Jac Verspagnen (tel. 0495-520282, weert@nhgl.nl).

● **ZONDAG 13 JUNI** houdt **Kring Venlo** een excursie door het Broekhuizer

Broek. Vertrek 9.00 uur vanaf het parkeerterrein langs de Horsterweg.

● **MAANDAG 14 JUNI** leidt Pierre Grootten (tel. 045-5753032) voor de **Plantenstudiegroep** een avondwandeling over de Kunderberg. Vertrek om 19.00 uur bij de kerk van Ubachsberg.

● **WOENSDAG 16 JUNI** leidt Johan den Boer (tel. 043-3625011) voor de **Plantenstudiegroep** een avondwandeling door het Hoogbos. Vertrek 18.30 uur achterzijde van NS-station Maastricht.

● **ZATERDAG 19 JUNI** leidt Olaf Op den Kamp voor **Kring Heerlen** een excursie door groeve 't Rooth. Vertrek om

8.30 uur vanaf de parkeerplaats aan de Spoorsingel in Heerlen of 9.00 uur vanaf de ingang van groeve 't Rooth. De excursie duurt tot 13.30 uur.

● **ZATERDAG 19 JUNI** bezoekt de **Paddestoelenstudiegroep** de Trichterberg. Vertrek om 10.00 uur vanaf de parkeerplaats bij de kerk van Sint-Geertruid. Opgave bij Piet Kelderman (tel. 043-6016055).

● **ZATERDAG 19 JUNI** houdt de **Libellenstudiegroep** een middagexcursie in de omgeving van het Reigersbroek en de Vlootbeek. Aanmelden bij Jan Her-

mans (tel. 0475-462440, j.hermans@triangel-linne.nl).

● **DINSDAG 22 JUNI** organiseert de **Plantenwerkgroep Weert** een streeppexcursie op de voormalige storpplaats Delbroek bij Weert. Vertrek om 13.00 uur vanaf de ingang aan de Hazeweg te Weert. Opgave bij Jac Verspagen (tel. 0495-520282, weert@nhgl.nl).

● **DONDERDAG 24 JUNI** houdt de **Paddestoelenstudiegroep** een practicumavond. Aanvang 19.30 uur IVN-zaal Ransdalerstraat 64 Ransdaal.

Opgave bij Piet Kelderman (tel. 043-6016055).

● **ZONDAG 27 JUNI** leidt Johan den Boer (tel. 043-3625011) voor de **Plantenstudiegroep** een excursie naar Han-sur-Lesse. Vertrek om 9.00 uur achterzijde NS-station Maastricht.

● **ZONDAG 27 JUNI** organiseert de **Molluskenstudiegroep** een excursie naar de Kathagerbeemden, Leeuwenbeemden en Weustenrade. Vertrek 10.30 uur bij de Naanhof te Vaesrade. Verplichte opgave bij Stef Keulen (tel. 045-4053602, biosk@home.nl).

● **DINSDAG 29 JUNI** leidt Rob van der Laak voor **Kring Heerlen** een avondwandeling rondom het Imsenraderbos. Vertrek 19.00 uur bij het kapelletje in Benzenrade (Heerlen).

● **WOENSDAG 30 JUNI** organiseert de **Vlinderstudiegroep** om 20.00 uur een bijeenkomst in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht.

● **ZONDAG 4 JULI** organiseert de **Molluskenstudiegroep** een excursie naar de Sint-Pietersberg. Aanvang 11.00 uur bij de grensovergang aan de Maasboulevard (Hoge Kanaaldijk).

COLOFON

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

ADRES

Godsweerderstraat 2, 6041 GH Roermond, tel. 0475-386470, kantoor@nhgl.nl, www.nhgl.nl.

DAGELIJKS BESTUUR

H. Tolkamp (voorzitter), D. Frissen (secretaris), R. Geraeds (ondervoorzitter) & L. Horst (penningmeester).

KANTOOR

O. Op den Kamp, J. Cuypers, S. Teeuwen, K. Letourneur & R. Steverink.

LIDMAATSCHAP

€ 27,50 p/j. Leden t/m 23 j. & 65+ € 13,75; bedrijven, verenigingen, instellingen e.d. € 82,50.

O. Weinreich, ledenadministratie@nhgl.nl.

ING-rekening: 1036366.

BIC: INGBNL2A, IBAN: NL54INGB0001036366

België: 000-1507143-54.

BESTELLINGEN/PUBLICATIEBUREAU

Publicaties zijn te bestellen bij het publicatiebureau, M. Lenders, publicatiebureau@nhgl.nl.

Losse nummers € 4,-; leden € 3,50 (incl. porto),

themanummers € 7,-. ING-rekening: 429851

BIC: INGBNL2A, IBAN: NL31INGB0000429851

België: 000-1616562-57

PADDESTOELSTUDIEGROEP

P. Kelderman, Herkenbroekerweg 23, 6301 EG Valkenburg, paddestoelen@nhgl.nl.

PLANTENSTUDIEGROEP

O. Op den Kamp, Canisiusstraat 40, 6462 XJ Kerkrade, planten@nhgl.nl.

PLANTENWERKGROEP WEERT

J. Verspagen, Biest 18a, 6001 AR Weert, weert@nhgl.nl.

SPRINKHANENSTUDIEGROEP

W. Jansen, Wilhelminalaan 85, 6042 EM Roermond, sprinkhanen@nhgl.nl.

STUDIEGROEP ONDERAARDSE KALKSTENGROEVEN

G. Beckers, Moesdaal 65, 6228 HX Maastricht, sok@nhgl.nl.

VISSENWERKGROEP

V. van Schaik, Hoosveld 56, 6075 DB Herkenbosch, vissen@nhgl.nl.

VLINDERSTUDIEGROEP

J. Queis, Spaanse singel 2, 6191 GK Beek, vlinders@nhgl.nl.

VOGELSTUDIEGROEP

R. van der Laak, Bethlehemstraat 34, 6418 GK Heerlen, vogels@nhgl.nl.

WERKGROEP DRIESTRUIK

W. Jansen, Wilhelminalaan 85, 6042 EM Roermond, driestruik@nhgl.nl.

ZOOGDIERENWERKGROEP

J. Regelink, Papenweg 5, 6261 NE Mheer, zoogdieren@nhgl.nl.

KRINGEN

KRING HEERLEN

J. Adams, Huyn van Rodenbroeckstraat 43, 6413 AN Heerlen, heerlen@nhgl.nl.

KRING MAASTRICHT

B. Op den Camp, Ambiorixweg 85, 6225 CJ Maastricht, maastricht@nhgl.nl.

KRING ROERMOND

M. de Ponti, Parklaan 10, 6045 BT Roermond, roermond@nhgl.nl.

KRING VENLO

F. Coolen, La Fontainestraat 43, 5924 AX Venlo, venlo@nhgl.nl.

KRING VENRAY

H. Alards, Dokter Kortmannweg 24, 5804 BA Venray, venray@nhgl.nl.

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

REDACTIE

G. Verschoor & O. Op den Kamp (hoofdredactie), H. Heijligers, J. Hermans, M. Lejeune, A. Lenders, A. Ova & J. Willems. 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.

BASISONTWERP

J. Bruystens, grafisch ontwerper, Maastricht.

LAY-OUT & OPMAAK

Van de Manakker, Grafische communicatie, Maastricht, mvandemanakker@xs4all.nl.

EDITING SUMMARIES

J. Klerkx, Maastricht.

DRUK

SHD Grafimedia, Swalmen.



COPYRIGHT

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

ISSN 0028-1107

provincie limburg

Het uitgeven van het Natuurhistorisch Maandblad wordt mede mogelijk gemaakt door een financiële bijdrage van de provincie Limburg.



STICHTINGEN

STICHTING NATUURPUBLICATIES LIMBURG

Uitgever van publicaties, boeken en rapporten, snl@nhgl.nl.

STICHTING DE LIERELEI

Projectbureau voor onderzoek van natuur en landschap in Limburg, lierelei@nhgl.nl.

STICHTING NATUURBANK LIMBURG

Stichting voor het beheer van de waarnemingsgegevens van het NHGL, natuurbank@nhgl.nl.

STICHTING IR. D.C. VAN SCHAÏK

Stichting voor het beheer van onderaardse kalkstengroeven in Limburg. Postbus 2235, 6201 HA Maastricht, vanschajkstichting@nhgl.nl.

STUDIEGROEPEN

FOTOSTUDIEGROEP

B. Morelissen, Agrimonie 14, 5931 ST Tegelen, foto@nhgl.nl.

HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP

S. de Jong, Madoerastraat 3, 6214 XL Maastricht, herpetofauna@nhgl.nl.

LIBELLENSTUDIEGROEP

J. Hermans, Hertestraat 21, 6067 ER Linne, libellen@nhgl.nl.

MOLLUSKEN STUDIEGROEP LIMBURG

S. Keulen, Mesweg 10, 6336 VT Hulsberg, mollusken@nhgl.nl.

MOSSENSTUDIEGROEP

P. Spreuwenberg, Kleikoeleweg 25, 6371 AD Landgraaf, mossen@nhgl.nl.

PRESENTATIE

ATLAS ZOOGDIERTIEN VAN LIMBURG

Zaterdag 5 juni 2010

De verspreidingsatlas *Zoogdieren van Limburg – Verspreiding en ecologie van zoogdieren in Limburg* ziet op 5 juni het levenslicht. Deze atlas is ontstaan als een coproductie van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg en de Zoogdiervereniging. Dankzij de inzet van vele enthousiaste vrijwillige en professionele onderzoekers is een zo volledig mogelijk overzicht gemaakt van de verspreiding van de spitsmuizen, muizen, vleermuizen, marterachtigen, hoefdieren en alle andere wilde zoogdieren van Limburg. De provincie Limburg neemt op nationaal niveau een belangrijke positie in voor wat betreft de verspreiding van zoogdieren. Van de 75 officieel in Nederland waargenomen landzoogdieren zijn er 68 na 1980 in Limburg waargenomen. Voor zeven soorten is Limburg van nationaal belang: ze komen alleen hier voor. Deze atlas is een onmisbaar standaardwerk voor iedereen die zich zowel hobby- als beroepsmatig bezig houdt met het beschermen en onderzoeken van zoogdieren in onze provincie en daarbuiten.

PROGRAMMA

Het programma bestaat uit de volgende onderdelen:

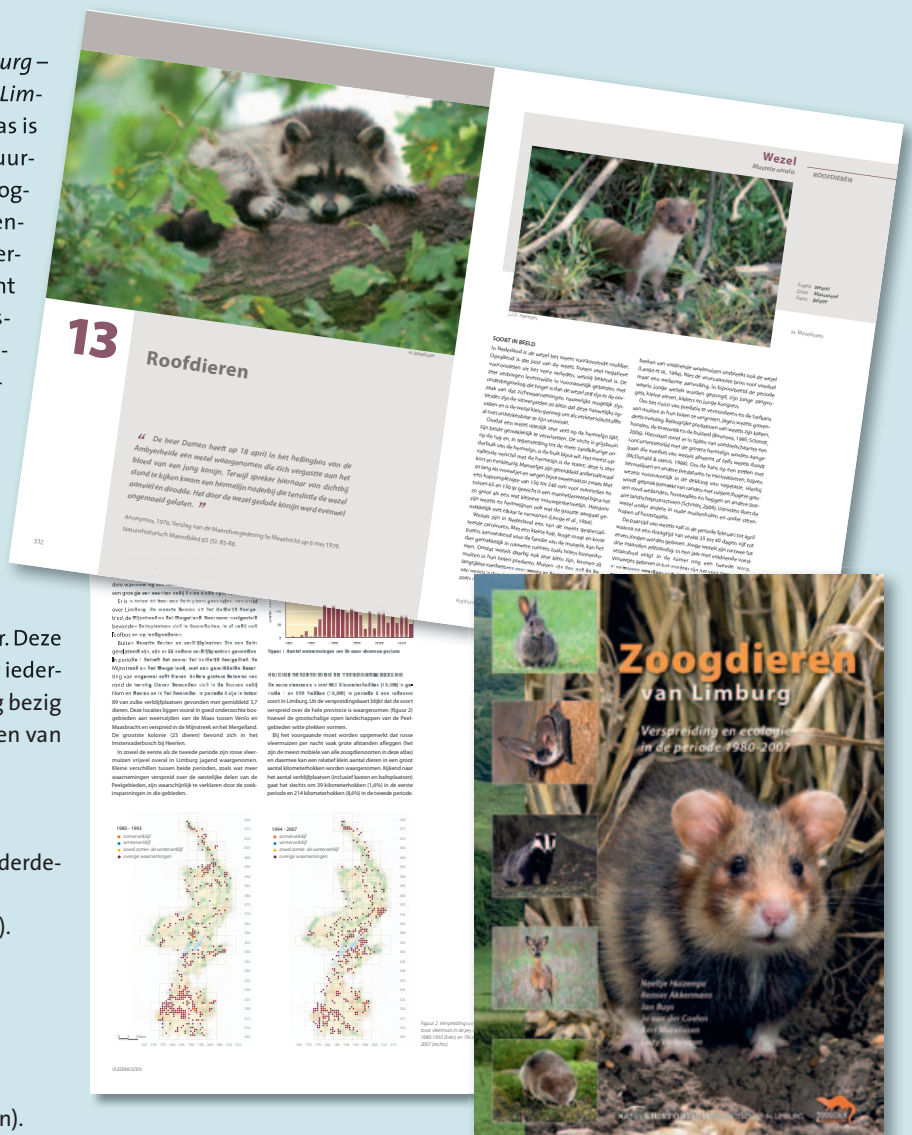
1. Opening door Frans Coolen (dagvoorzitter).
2. Zoogdieronderzoek in het verleden (Reinier Akkermans).
3. De zoogdierfauna in Limburg anno 2010 (Neeltje Huizenga).
4. Nieuwkomers onder de zoogdieren en te verwachten nieuwe soorten (Johan Thissen).
5. Intermezzo: Zoogdieren in beeld (Paul van Hoof).
6. Terugblik op zes jaar zoogdieratlas (Jan Buys).
7. Uitreiking van het eerste exemplaar door de voorzitter van het Natuurhistorisch Genootschap aan de gedeputeerde van de provincie Limburg Ger Driessen.
8. Uitreiking exemplaren aan de auteurs.

AANVANG

De presentatie vindt plaats op zaterdag 5 juni en begint om 14.00 uur en duurt tot 16.30 uur. De zaal is open vanaf 13.30 uur. Na afloop is er een borrel en een hapje. Tevens start dan de verkoop van de atlas.

LOCATIE

Theater Hotel de Oranjerie, Kloosterwandplein 12-16, 6041 JA Roermond.



AANMELDING

De toegang is uiteraard gratis. Omdat we graag willen kunnen inschatten hoeveel mensen we kunnen verwachten, vragen we u zich even aan te melden door een e-mail te sturen aan: kantoor@nhgl.nl of u telefonisch op te geven via 0475-386470.

VOORAF AL EEN EXEMPLAAR RESERVEREN

De atlas kost voor leden van het Natuurhistorisch Genootschap en de Zoogdiervereniging € 29,- (niet-leden betalen € 36,-). Bij toezending komt er € 7,50 verzendkosten bij.

Wilt u op de dag van de uitreiking er zeker van zijn dat u een exemplaar krijgt, dan kunt u het geld voor de atlas alvast overmaken. Dit moet dan uiterlijk op 2 juni 2010 zijn overgemaakt op ING-bankrekening 429851. Vermeld daarbij "Zoogdieratlas" en uw naam en adres.



INHOUDSOPGAVE

109 TERUGBLIK OP 50 JAAR GEELBUIKVUURPADDENBESCHERMING

T. van den Broek & B. Crombaghs

In 1959 verscheen voor het eerst een uitgebreid artikel over de bedreigingen en bescherming van de Limburgse amfibieën en reptielen. De Geelbuikvuurpad werd in dit artikel beschouwd als een redelijk algemeen voorkomende soort die plaatselijk met honderden tegelijk kan worden waargenomen. Helaas daalde het aantal vindplaatsen van de soort in circa 40 jaar tijd van meer dan 100 naar vier, met het dieptepunt rond 2000 toen er nog slechts één levenskrachtige populatie in heel Limburg resteerde. De Geelbuikvuurpad is nu de meest bedreigde amfibieënsoort van Nederland. In dit jubileumartikel wordt bekeken wat 50 jaar aandacht voor de Geelbuikvuurpad heeft opgeleverd.

118 KEVERS VAN HET VLAAMS NATUURRESERVAAT VALLEI VAN DE ZIEPBEEK

Een inventarisatie door Piet Poot in de periode 1980-1988

R. Beenen & D. Teunissen

Piet Poot heeft tussen 1980 en 1988 intensief naar kevers gezocht in de Vallei van de Ziepbek in de Kempen in België. Het onderzoek leidde tot vondsten van ruim 1.000 keversoorten gedurende die periode. De auteurs geven in dit artikel inzage in deze gegevens die Piet Poot heeft vastgelegd voor de Vallei van de Ziepbek en maken een vergelijking met de huidige periode en met de Brunsummerheide.

127 DE KOP VAN NOORD-LIMBURG

Het inventarisatieweekend 2009 onder de loep

O. Op den Kamp, G. Verschoor & W. Jansen

Tijdens het Genootschapsweekend in juni 2009 werd de kop van Noord-Limburg geïventariseerd, waarbij onder meer de Sint-Jansberg, de Mookerheide, de Mookerschans, Heumense Schans en de Mulderskop werden bezocht. Dit artikel beschrijft enkele interessante waarnemingen die tijdens dat weekend zijn gedaan, met nadruk op flora, nachtvinders, sprinkhanen en vogels.

132 MEDEDELINGEN

Komt de Gladde slang nog voor op de Brunsummerheide?

Plantenatlas Zuid-Limburg. Wie zoekt, vindt en geeft het door?

135 ONDER DE AANDACHT

135 BINNENWERK BUITENWERK

136 COLOFON

BIJ DE VOORPLAAT

Piet van Nieuwenhoven werd geboren op 23 augustus 1913 in Amsterdam. In 1943 werd hij lid van het Genootschap en sinds 1952 bekleedde hij er tal van functies. Niet alleen was hij voorzitter, en in navolging van de oprichter rector Cremers de drijvende kracht achter het Genootschap, maar hij was ook jarenlang (vaak gelijktijdig) bestuurslid, secretaris, (hoofd)redacteur en/of voorzitter van Kring Maastricht. Hij heeft zich in het bijzonder ingezet om de jeugd te interesseren voor natuur en milieu in Limburg. De introductie van studiegroepen kwam mede onder zijn leiding tot stand. Op 27 november 1980 trad hij af als voorzitter.

Piet van Nieuwenhoven hield zich ook op vele andere manieren bezig met natuur en milieu in Limburg. Als bekwaam veldbioloog en leraar bracht hij de veldbiologie weer onder de aandacht van het biologie-onderwijs. Ook was hij contact-bioloog voor scholen en jeugdorganisaties bij het Natuurhistorisch Museum Maastricht en de drijvende kracht achter het Comité Maastricht-Heuvelland van het Wereld Natuur Fonds. Eveneens was hij jarenlang lid en voorzitter van de toenmalige Commissie van Toezicht van het museum. Piet van Nieuwenhoven overleed in 1991 tijdens een reis door Namibië.