

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.

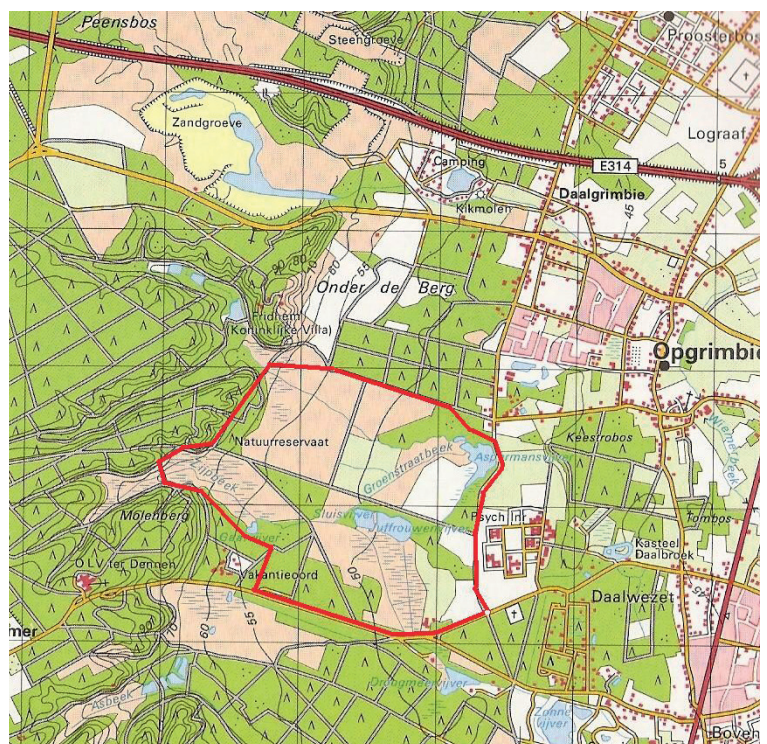
GEBIEDSBESCHRIJVING

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 Heksenberg) (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.

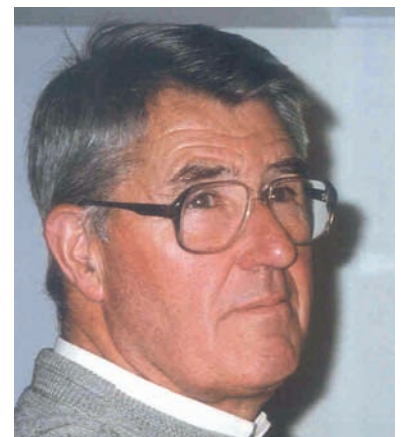
Piet werd op 15 september 1929 geboren te Schiedam, waar hij tot zijn elfde gewoond heeft. De familie verhuisde daarna naar het Limburgse Nuth. Tijdens zijn schooltijd in Limburg kreeg hij belangstelling voor zijn latere interesse: de entomologie in brede zin. Later werd hij onderwijzer in Eindhoven. 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 aantrof. 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 plioceene gronden is de Brunssummerheide. Dit gebied is ook op kevers geïnteriseerd. 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 vangpotonderzoek. 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	kwf	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	kwf	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	kwf	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	kwf	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	kwf	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	kwf	bdr
<i>Agonum viduum</i>	X	X				
<i>Trichocellus placidus</i>	X					
<i>Amara bifrons</i>	X					

1f: vervolg	Z	B	zld	ach	kwf	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	kwf	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	kwf	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	kwf	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	kwt	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	kwt	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 teutonius</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	kwt	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 venoevers 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 decemlinata</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 Blaasjeskruid-aardvlo 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, oorwormen, 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.