

SEPTEMBER 2003 JAARGANG 92

NATUURHISTORISCH M A A N D B L A D

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG



EEN GOED UITGANGSPUNT

Onlangs kreeg ik het fraai uitgevoerde boekje toegestuurd, getiteld "Limburgs natuurbeleid aan de maat", waarin de resultaten van het provinciale natuurbeleid over de periode 1999 - 2002 zijn samengevat.

Het is bepaald indrukwekkend om te zien wat in deze periode in Limburg is bereikt of "op de rails gezet" wat betreft het beleid ten aanzien van de natuur. Een breed scala van onderwerpen komt aan de orde, variërend van milieu-aspecten, als noodzakelijke basisvoorwaarden voor een vitale natuur, tot maatregelen direct gericht op concrete zaken, zoals de bescherming van bedreigde planten en dieren of de restauratie van eertijds aanwezige natuurwaarden door grootschalige ingrepen. Uit deze veelheid en verscheidenheid aan onderwerpen die aan bod komen, blijkt overduidelijk hoe noodzakelijk het in Limburg is om een krachtig natuurbeleid te hebben ontwikkeld. Het boekje lijkt derhalve ook een beetje "een verslag van een inhaalslag".

Omdat in dit overzicht ook de in 1999 gestelde beleidsdoelen worden getoetst, is het eenvoudig te zien waar het beleid er wel of niet in geslaagd is deze doelen te realiseren. Een duidelijk voorbeeld van dit laatste is de nog steeds toenemende atmosferische vervuiling door de landbouw en het nog steeds toenemende autoverkeer, factoren die zich voor een deel aan de invloed van het provinciaal bestuur onttrekken. Ten gevolge hiervan blijft bijvoorbeeld de toepassing van de Regeling Effectgerichte Maatregelen vooralsnog noodzakelijk om de ongewenste gevolgen van de luchtverontreiniging in natuurgebieden teniet te doen. Gelukkig zijn er ook een fors aantal doelstellingen wel degelijk gerealiseerd, zoals bijvoorbeeld de uitbreiding van het bosareaal en de soortbeschermingsplannen.

Wat sympathiek overkomt is het feit dat een overheid deze keer niet alleen beleidsplannen heeft gemaakt en, vooral in de verkiezingstijd, met veel verbaal geweld gepresenteerd, maar ook een kritische evaluatie heeft aangedurfd van wat er door dit beleid tot stand is gekomen. Alleen al hiervoor verdient deze terugblik alle waardering. Het is helaas immers geen regel dat een bestuur "zijn nek durft uit te steken" door het voor de burger transparant te maken van wat er wel en niet gerealiseerd is van de gemaakte plannen. Eigenlijk zou het afleggen van een dergelijke verantwoording in een democratische maatschappij als de onze, eerder regel dan uitzondering moeten zijn.

Het is duidelijk dat het natuurbeleid van de afgelopen periode een solide uitgangspunt kan vormen voor het beleid in de komende jaren. Voortzet-

ting ervan kan dan ook resulteren in het inzicht of schommelingen in populaties en levensgemeenschappen incidentele fluctuaties of daadwerkelijke trends betreffen. Om dit onderscheid te kunnen maken is een periode van vier jaar te kort. Dit blijkt duidelijk uit de opmerkingen aangaande de evaluatie van het meetnet voor flora en vegetatie in de provincie, waarvan slechts één derde van de terreinen voor een tweede keer bezocht kon worden. Het onderscheid kunnen maken tussen trends en fluctuaties in dieren- en plantenpopulaties zal leiden tot effectievere beschermingsmaatregelen voor bedreigde soorten.

Zonder al te veel op de vermelde resultaten in te gaan, moet me toch van het hart, dat er een groot verschil is tussen de mate van aandacht die er uit is gegaan naar de fauna in vergelijking met de flora. Dit blijkt al uit het feit

dat 15 pagina's aan soortbescherming van dieren zijn gewijd, tegenover krap twee aan plantensoorten, hetgeen geen reële afspiegeling is van de mate van bedreiging van de aantallen soorten ervan. Ook de literatuurcitatie spreekt wat dit betreft boekdelen. Het is een voor de hand liggende conclusie de aandacht en middelen in de toekomst wat meer gelijk te verdelen, niet door het budget voor de beschermingsmaatregelen voor fauna te verminderen, maar door dat voor de flora te verhogen.

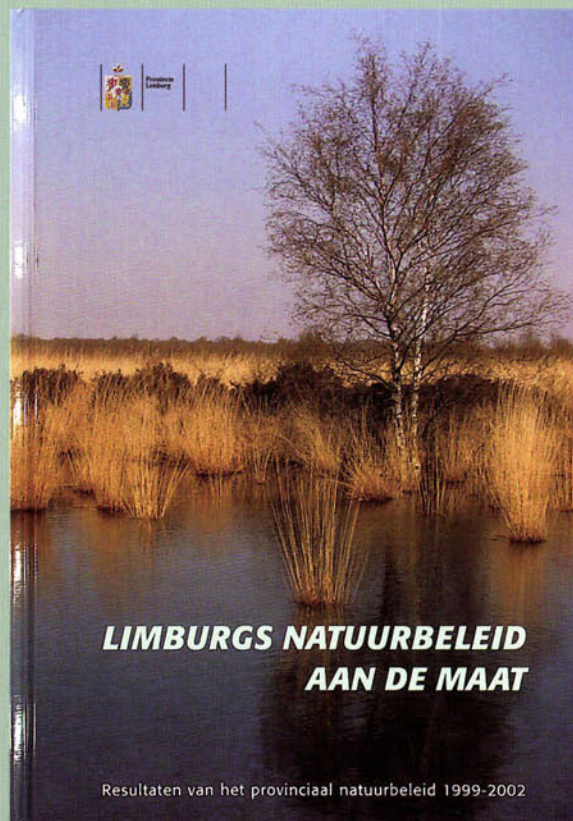
De voor Natuur, Bos en Landschap verantwoordelijke gedeputeerde gedurende 1999 - 2002, mevrouw Odile Wolfs (PvdA), verdient alle lof voor haar inspanningen voor het behoud en ontwikkeling van "een buitengebied met een duidelijk eigen identiteit en kwaliteit", zoals zij het zelf formuleert.

Het natuurbeleid waarvoor zij de afgelopen jaren verantwoordelijk is geweest, vormt een goede basis waarop verder gebouwd kan worden, ook wanneer er in de toekomst wellicht moeilijke keuzes gemaakt moeten worden. Het is hierbij noodzakelijk voor ogen te houden dat

verminderde activiteiten of inzet van middelen in het natuurbeleid, de goede resultaten en succesvolle investeringen over de voorbije jaren in korte tijd weer teniet kunnen doen en tot onherstelbare schade aan de natuur kunnen leiden. Dit zou een vorm van kapitaalvernietiging zijn waarvan ook elke econoom gruwet.

Het goede uitgangspunt voor het natuurbeleid in Limburg verdient een goede voortzetting ervan in de komende jaren!

Jo Willems



OP DE BRES VOOR VLINDERS

DE DAGVLINDERSTAND IN DE HOGE FRONTEN TE MAASTRICHT

Hub. Reumkens, *Hoge Barakken 11B, 6221 CM Maastricht*

In het noordwesten van de voormalige vestingstad Maastricht zijn verdedigingswerken uit de 17^e tot en met 19^e eeuw bewaard gebleven, de Hoge Fronten genaamd. Dit historisch monument is sinds 1992 ook een Beschermd Natuurmonument. De bijzondere omstandigheden van het gebied bieden niet alleen bescherming aan de Muurhagedis (*Podarcis muralis*), maar geven ook kansen aan vlinders (*Lepidoptera*). Vanaf 1996 is systematisch onderzoek gedaan naar de situatie van de dagvlinders. In dit artikel worden de resultaten daarvan besproken, en conclusies en aanbevelingen gepresenteerd.

DE HOGE FRONTEN

HET GEBIED

In het Natuurhistorisch Maandblad is regelmatig aandacht besteed aan de betekenis van de Hoge Fronten voor de flora en fauna (PRICK & KRUYNTJENS, 1991; ELLENBROEK, 1997); ook in andere publicaties krijgen deze "werken" aandacht. Het ligt niet op de weg van dit artikel om uitgebreid aandacht te besteden aan het ontstaan en de geschiedenis

van dit monument; de geïnteresseerde lezer wordt verwezen naar de literatuur over de Maastrichtse vestingwerken (zie o.a. MORREAU, 1979; VAN DER HEIJDEN & NOTERMANS, 1994). Dit artikel beperkt zich tot een omschrijving van de bijzondere omstandigheden van dit gebied voor dagvlinders.

De Hoge Fronten beslaan een gebied "buiten de muren" van ongeveer 15 ha en liggen in kilometerhok 175-318. Ze liggen tegenwoordig ingeklemd tussen de oude stad en de recente-

re noordwestelijke bebouwing en industrieterreinen van Maastricht. In de gemetselde bastions en lunetten bevinden zich een zestal kazematten; de buitenkant van de verdedigingswerken is met grond versterkt. Tussen de hoge muren van de bastions en de daarvóór gelegen lunetten, zijn zogenaamde droge grachten van ongeveer 25 tot 40 m breed die vanuit de schietgaten in de kazematten onder vuur konden worden genomen. Er wordt gesproken van droge grachten in tegenstelling tot de grachten in de lager gelegen verdedigingswerken (Lage Fronten), die bij nood onder water konden worden gezet (PRICK & KRUYNTJENS, 1991).

Tegenwoordig zijn de droge grachten van half maart tot medio november voor het publiek afgesloten, met name om de kwetsbare populatie Muurhagedissen de nodige rust te geven. Boven op de muren van de versterkingen is een hondenlosloopgebied. In noordwestelijke richting bevinden zich enkele weilandjes. Omdat het vlinderonderzoek vrijwel uitsluitend in het afgesloten gedeelte van de grachten heeft plaatsgevonden, worden alleen die omstandigheden verder omschreven.

BIOTOOP EN BEHEER

De droge grachten van de Hoge Fronten zijn niet alleen in de lente en zomer voor het publiek afgesloten; ze vormen ook een beschermt leefgebied. De metershoge muren geven de wind minder vrij spel en de temperatuur is daardoor hoger dan in open terreinen. Stenen houden de warmte langer vast, en dat is gunstig voor de koudbloedige, warmteminnende vlinders. De kazematten bieden bij slecht weer een goede schuilplaats en door de constante temperatuur kunnen vlinders



FIGUUR 1
Blik op een deel van de monitoringroute
(foto: Hub. Reumkens).

FIGUUR 2
Het Vals witje (*Siona lineata*)
(foto: Hub. Reumkens).



daar goed overwinteren (VERGOOSSEN & VAN DER COELEN, 1991).

Over de aard en samenstelling van de grond in de droge grachten zijn geen exacte gegevens bekend. Waarschijnlijk zijn er veel overeenkomsten met de bodem van de Lage Fronten, die PRICK & KRUYNTJENS (1991) beschrijven. In ieder geval heeft de bodemgesteldheid er mede voor gezorgd, dat in de kalkrijke grachten droog, schraal grasland en ruigten konden ontstaan. Sommige gedeelten zijn minder geschikt voor vlinders, omdat ze overheerst worden door dicht opeen staande struiken en bosopslag. De begroeiing wordt doorsneden door een in breedte gevarieerd pad. Vlinders benutten dergelijke open plekken voor hun oriëntatie en om te zonnen. Ook de muren zijn begroeid met een groot aantal planten (GRAATSMAN, 1995), waarvan sommige ook vlinders aantrekken. Een kalkrijk, schraal grasland als in de Hoge Fronten bevat veel voedselplanten voor vlinders. Daarvan zijn Wilde marjolein (*Origanum vulgare*), Beemd-kroon (*Knautia arvensis*), Akkerdistel (*Cirsium arvense*) en Knoopkruid (*Centaurea jacea*) zeer royaal aanwezig. Ook Gewone rolklaver (*Lotus corniculatus*) en Rode klaver (*Trifolium pratense*), die tevens fungeren als waardplant, zijn ruim vertegenwoordigd. Bijzonder is het groot aantal Wilde reseda's (*Reseda lutea*), de waardplant van het Resedawitje (*Pontia daplidice*), maar deze vlinder is, althans in de onderzoeksperiode, niet gesignaleerd.

Beheerder van het gebied is de Stichting Centrum voor Natuur- en Milieueducatie Maastricht en Mergelland (Stichting CNME). Het beheer vindt plaats volgens de Beheervisie en het Beheerplan voor het Beschermd Natuurmonument de Hoge Fronten (STICHTING CNME, 2002). Het beheer van de afgesloten gracht bestaat uit schapenbegrazing en maaien. Het struweel wordt teruggezet of uitgestoken. Gemiddeld tweemaal per jaar, in het voorjaar en in de herfst, wordt het terrein gedurende twee weken begraasd door Mergellandschapen; ook vindt aanvullend maaibeheer plaats. Regelmatig onderhoud, soms met de hulp van vrijwilligers, moet voorkomen dat boomscheuten en struiken

het open karakter van de droge grachten teniet doen. Wel worden hier en daar ten behoeve van de flora en fauna kleine bosjes en (doorn)struwelen gehandhaafd (STICHTING

CNME, 2002). Een bijzonder probleem vormen Sachalinse en Japanse duizendknoop (*Fallopia sachalinensis* en *Fallopia japonica*); ze dreigen gedeelten van de droge grachten te

TABEL I

Aantal waargenomen dagvlinders in de droge grachten van de Hoge Fronten in Maastricht.

¹⁾ Betreft waarnemingen op 1 augustus 2002 (persoonlijke mededeling C. Moors);

²⁾ betreft waarnemingen overgenomen uit ELLENBROEK (1997);

³⁾ is het totaal aantal bezoeken in 2002, inclusief de waarnemingen tijdens een insectenexcursie op 10 augustus 2002.

Soort	Nederlandse naam	Wetensch. naam	Jaar							Totaal	
			'88-'95	1996	1997	1998	1999	2000	2001		2002
Geelsprietdikkopje		<i>Thymelicus sylvestris</i>			24	1					25
Zwartsprietdikkopje		<i>Thymelicus lineola</i>			3	1	1				5
Koninginnenpage		<i>Papilio machaon</i>	2	4	1	3	1			2	13
Oranje luzernevlinder		<i>Colias croceus</i>		1		2					3
Citroenvlinder		<i>Gonepteryx rhamni</i>	2	4	1	1		1		2	11
Boswitje		<i>Leptidea sinapis</i>								1 ¹⁾	1
Oranjetipje		<i>Anthocharis cardamines</i>	3					1			4
Groot koolwitje		<i>Pieris brassicae</i>		37	31	11	52	4		15	150
Klein koolwitje		<i>Pieris rapae</i>	22	156	186	147	179	50	27	146	913
Klein geaderd witje		<i>Pieris napi</i>		17	65	79	32	20	8	26	247
Kleine vuurvlinder		<i>Lycaena phlaeas</i>			2					2+2 ¹⁾	6
Groentje		<i>Callophrys rubi</i>		1			1				2
Bruin blauwtje		<i>Aricia agestis</i>			2						2
Icarusblauwtje		<i>Polyommatus icarus</i>	23	95	299	250	415	48	18	185	1333
Klaverblauwtje		<i>Polyommatus semiargus</i>		14 ²⁾	19		1	1			35
Boomblauwtje		<i>Celastrina argiolus</i>	3	3	1		1	2		3	13
Atalanta		<i>Vanessa atalanta</i>	3	19	3	2	1	4	2	1	35
Distelvlinder		<i>Vanessa cardui</i>	17	148		3		4		5	177
Rouwmantel		<i>Nymphalis antiopa</i>	1								1
Kleine vos		<i>Aglais urticae</i>	26	126	79	22	2	2		1	258
Dagpauwoog		<i>Inachis io</i>	161	83	43	52	13	15	7	12	386
Gehakkelde aurelia		<i>Polygona c-album</i>	4	5	5	4	3	6	1	2	30
Landkaartje		<i>Araschnia levana</i>	5		1	4					10
Bont zandoogje		<i>Pararge aegeria</i>						1			1
Argusvlinder		<i>Lasiommata megera</i>	28	20	17	9	26	17	10	24	151
Koevinkje		<i>Aphantopus hyperantus</i>	2		1	4		1			8
Oranje zandoogje		<i>Pyronia tithonus</i>				1				1+2 ¹⁾	4
Bruin zandoogje		<i>Maniola jurtina</i>	28	46	128	102	279	84	14	269	950
Totaal aantal	Individueen		327	782	911	698	1007	261	87	701	4774
	Soorten		15	18	20	19	15	17	8	17	28
	Bezoeken			12	31	24	23	15	8	21³⁾	134



FIGUUR 3
Klaverblauwtje (*Polyommatus semiargus*)
(foto: Hub. Reumkens).

gaan overwoekeren. De groeiplaatsen van deze soorten worden minimaal tweemaal per jaar gemaaid.

DE ROUTE

Vóór 1996 is, voorzover bekend, geen systematisch onderzoek aan dagvlinders in de Hoge Fronten gedaan. In het databestand van de Vlinderstichting bevindt zich een beperkt aantal losse vroegere waarnemingen vanaf 1988. In 1996 is ten behoeve van de Limburgse vlinderatlas (AKKERMANS *et al.*, 2001) systematisch onderzoek naar dagvlinders in de Fronten verricht; de resultaten daarvan zijn in het bestand van de Vlinderstichting verwerkt. Tijdens dit onderzoek werd een populatie Klaverblauwtjes (*Polyommatus semiargus*) in de droge grachten van de Hoge Fronten ontdekt. ELLENBROEK (1997) heeft over zijn bevindingen omtrent deze vlinder gerapporteerd in dit Maandblad.

De ontdekking van een populatie Klaverblauwtjes was de directe aanleiding tot het verzoek van de Vlinderstichting aan de auteur van dit artikel om een monitoringroute te gaan lopen in de droge grachten van de Hoge Fronten. In overleg met coördinator Ch. van Swaay (Vlinderstichting, Wageningen) werd een route uitgezet, bestaande uit tien secties van elk ongeveer 50 meter (zie figuur 1). De monitoring vindt plaats binnen welomschreven regels, voorwaarden en omstandigheden, die een betrouwbare vergelijking met de gegevens van de ongeveer 275 andere routes in Nederland mogelijk maken. Op basis van statistische verwerking door het Centraal Bureau voor de

Statistiek kunnen hieruit goed onderbouwde conclusies worden getrokken over de stand en ontwikkeling van de dagvlinders in Nederland (VAN SWAAY, 2000).

Intussen is de route sinds 1997 gedurende vijf seizoenen gelopen; van april tot en met september werden wekelijks de vlinders geteld. In 2001 zijn slechts een beperkt aantal tellingen verricht. Van de jaarlijkse rapportages over deze monitoring verschenen samenvattingen in de jaarverslagen van STICHTING CNME (1998-2003). Aan de hand van de data in het bestand van de Vlinderstichting is in de tabel I een overzicht van alle waargenomen dagvlinders in de Hoge Fronten sinds 1988 opgesteld. Deze gegevens vormen de basis voor de volgende evaluatie en interpretatie.

DE DAGVLINDERS

VASTE BEWONERS

Een aantal soorten dagvlinders wordt ieder jaar, meestal in ruime mate, waargenomen. Ze brengen in de Hoge Fronten hun hele leven door, van ei via rups en pop tot vlinder. De Witjes (*Pieridae*) komen in de Hoge Fronten veel voor, maar deze vliegen in vrijwel elk biotoop. Het Groot koolwitje (*Pieris brassicae*) komt in geringere mate voor dan het Klein koolwitje (*Pieris rapae*) en het Klein geaderd witje (*Pieris napi*). Wel is het oppassen, want in het afgesloten deel vliegt ook het Vals witje (*Siona lineata*), een overdag actieve nachtvlinder (figuur 2), die – zoals de naam al

aangeeft – verdacht veel lijkt op de gewone witjes (VAN DAM *et al.*, 1995). De opmerkelijke waarnemer ziet al gauw de verschillen: het Vals witje mist de voor dagvlinders kenmerkende knots op beide sprietten en de onderkant van de vleugels is duidelijker en grover geaderd dan bij het Klein geaderd witje. Bovendien is het gedrag van het Vals witje anders; schichtig opvliegend, een minder “zeilende” vlucht en abrupt dalend onder de bladeren.

Het Icarusblauwtje (*Polyommatus icarus*) is de meest waargenomen vlinder in de Hoge Fronten. Het Bruin zandoogje (*Maniola jurtina*) doet in talrijkheid weinig onder voor het Icarusblauwtje.

Sommige soorten zijn minder talrijk, maar toch vrij algemene verschijningen. Een goed voorbeeld daarvan is de Gehakkelde aurelia (*Polygonia c-album*). Ook in de Hoge Fronten wordt deze vlinder maar in geringe aantallen gezien, en toch is het daar een standvlinder. Iets dergelijks geldt ook voor de Argusvlinder (*Lasiommata megera*); dit zandoogje komt regelmatig voor in de Hoge Fronten, maar nooit in grote aantallen. Het aantal waargenomen exemplaren is wel groter dan in andere gebieden in het Mergelland (AKKERMANS *et al.*, 2001). De biotoop van de Hoge Fronten is voor deze vlinder kennelijk ideaal. Dat is niet verwonderlijk als men bedenkt dat de Argusvlinder een voorkeur heeft voor terreinen met zonovergoten muren of zomen van bomen, struiken of struweel. De buitenlandse namen (*Mauerfuchs*, *Wall brown*) zijn een goede verwijzing naar het gedrag van deze vlinder. Ook het Boomblauwtje (*Celastrina argiolus*) hoort tot de vaste vlinderbevolking van de Hoge Fronten, al is het aantal waarnemingen jaarlijks maar gering. De Koninginnenpage (*Papilio machaon*) geeft ook bijna ieder jaar acte de présence, zij het in geringe aantallen.

ZORGKINDEREN

In kringen van vlinderonderzoekers baart het Hooibeestje (*Coenonympha pamphilus*) al jaren lang zorg. Dit kleine zandoogje was vroeger zeer algemeen, maar is om een of andere, niet bekende reden sinds 1992 sterk ach-

FIGUUR 4
Vliegplaats van het Klaverblauwtje (*Polyommatus semiargus*) langs het Albertkanaal in Gellik (foto: Hub. Reumkens).



teruit gegaan. In sommige gebieden, met name in de duinen, is sprake van een blijvend herstel. Ook tijdens een excursie van vlinderwachten van de Stichting het Limburgs Landschap op de Grote Heide in Venlo op 22 augustus 2002 werden tientallen Hooibeestjes gezien. Maar in de Hoge Fronten, en trouwens in heel westelijk Zuid-Limburg, is deze vlinder bijna geheel afwezig.

Een soortgelijke situatie deed zich later voor met de Kleine vos (*Aglais urticae*). De dramatische achteruitgang van deze uiterst algemene vlinder is goed te zien in tabel I. In drie jaar tijd vanaf 1999 daalt de status van deze zeer algemene dagvlinder naar een zeer zeldzame verschijning. Een schrale troost is, dat de Kleine vos in sommige gebieden van Nederland er weer langzaam bovenop lijkt te komen en dat de lente van 2003 een licht herstel in Zuid-Limburg lijkt in te luiden.

Met de Dikkopjes (*Hesperiidae*) ligt het wat anders. Het Zwartspruetdikkopje (*Thymelicus lineola*) was nooit goed thuis in gebieden buiten de zandgronden. Maar het Geelspruetdikkopje (*Thymelicus sylvestris*) was redelijk goed vertegenwoordigd in westelijk Zuid-Limburg. Beide dikkopjes zijn in 1997 in de Hoge Fronten gesignaleerd. Daarna werden ze nog maar sporadisch gezien, en sinds 2000 zijn ze er geheel verdwenen. Naar de oorzaak kan voorlopig alleen maar worden gegist; aan het voorkomen van de waardplanten, diverse grassoorten, kan het niet liggen.

BUITENBEENTJES

Sommige waarnemingen van vlinders lijken een toevalstreffer. Hiermee worden dan niet de trekkers en zwervers bedoeld, want die zijn uiteraard geen gewone verschijning. De kans, dat een Oranje luzernevlinder (*Colias croceus*), een Gele luzernevlinder (*Colias hyale*) of een Rouwmantel (*Nymphalis antiopa*) wordt gezien, is niet zo zeer afhankelijk van de gebiedskwaliteit, maar meer van gunstige weersomstandigheden (warme wind uit het zuiden) en de aanwezigheid van voldoende nectarplanten op het geschikte moment. Het voorkomen van de Distelvlinder (*Vanessa*

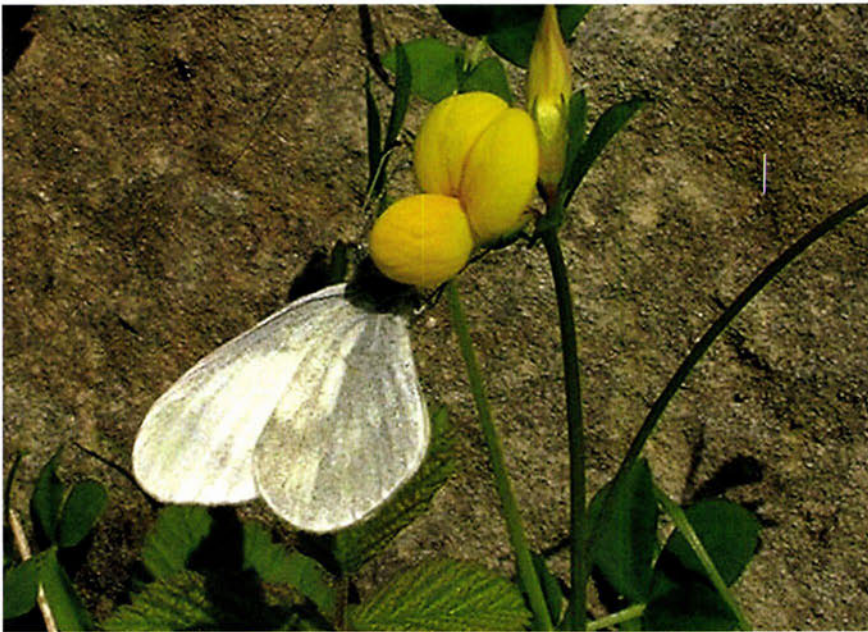
cardui) kan per jaar grote verschillen vertonen: 1996 was landelijk een topjaar voor deze vlinder, terwijl deze trekker in 2001 in het geheel niet gezien is in de Hoge Fronten. Ook 2003 belooft weer een goed jaar voor de Distelvlinder te worden. De aantallen Atalanta (*Vanessa atalanta*) zijn wat minder sterk wisselend. De laatste jaren worden er al Atalanta's in februari en maart gezien, omdat de vlinder hier kennelijk heeft overwinterd en wellicht op weg is om van trekvlinder standvlinder te worden.

Het toeval speelt een rol als er een Citroenvlinder (*Gonepteryx rhamni*) in de Hoge Fronten wordt gezien. Deze vlinder plant zich namelijk voort op Sporkehout (*Rhamnus frangula*), en deze struik is maar op één plaats aanwezig aan de rand van de Hoge Fronten (persoonlijke mededeling M. Feenstra). In westelijk Zuid-Limburg komt deze struik maar sporadisch voor. De voornaamste waardplant van de Kleine vuurvlinder (*Lycaena phlaeas*), Schapenzuring (*Rumex acetosella*), is in de droge grachten niet aanwezig. Veldzuring (*Rumex acetosa*), de tweede waardplant, komt wel verspreid op enkele plaatsen voor (persoonlijke mededeling M. Feenstra). Het is dan ook geen wonder dat deze vuurvlinder maar weinig gezien is. De soort is kennelijk beter thuis op zandgronden, want in het hele Mergelland komt deze vuurvlinder aanzienlijk minder voor dan elders (AKKERMANS *et al.*, 2001). Ook het Groentje (*Callophrys rubi*), het Bruin blauwtje (*Aricia agestis*), het Landkaartje (*Araschnia levana*) en het Bont zanddoogje (*Pararge aegeria*) zijn maar eenmaal of een en-

kele keer waargenomen. Het Oranjetipje (*Anthocharis cardamines*) vliegt waarschijnlijk in grotere aantallen op de weiltes in het noordelijk deel van de Hoge Fronten; in de droge grachten zelf is deze vlinder maar weinig gezien.

NIEUWKOMERS

De ontdekking in 1996 van een kleine populatie Klaverblauwtjes in de droge grachten van de Hoge Fronten was sensationeel (figuur 3). Helaas hield de soort maar korte tijd stand; na 1997 zijn alleen nog een tweetal zwervers in de Fronten gezien. De vlinder gold sinds 1974 als uitgestorven in Nederland. Wel zijn er hervestigingspogingen op de Sint-Pietersberg gesignaleerd. PEETERS (1997) vermoedt dat de vlinders afkomstig zijn van vliegterrijnen in België. In 2000 werd dit vermoeden door hem gestaafd door de ontdekking van een tamelijk omvangrijke populatie Klaverblauwtjes langs het kanaal in Gellik (figuur 4). De taluds van het Albertkanaal en de Zuid-Willemsvaart, en het goederenspoor, kunnen geschikte corridors zijn om het Klaverblauwtje de gelegenheid te geven vanuit België de Hoge Fronten te herkoloniseren. Ook de Muurhagedis gebruikt het goederenspoor om zijn leefgebied uit te breiden, zij het in omgekeerde richting (TILMANS *et al.*, 2003). Bovenstaand vermoeden omtrent het Klaverblauwtje is een van de redenen, waarom ik sinds 2002 een monitoringroute ben gaan lopen op het talud aan de oostkant van de Zuid-Willemsvaart onder Smeermaas (kilometerhokcoördinaten 175-320). Deze extra



FIGUUR 5
Het Boswitje (*Leptidea sinapis*)
(foto: Hub. Reumkens).

inspanning werd dit voorjaar beloofd: ik zag er begin mei 2003 twee mannetjes en een vrouwtje Klaverblauwtje!

De vermoedelijke bronpopulatie langs het kanaal bij Gellik heeft het intussen zwaar te verduren door werkzaamheden om de doorgang voor het vaarverkeer bij de brug van het goederenspoor daar te verbreden (bericht in Dagblad De Limburger van 17 mei 2000: "Spoorbrug Gellik blijft"). Toch blijven ook verrassingen mogelijk; zo werd in 2002 in de omgeving van Kasteel Schaloen een aantal mannelijke Klaverblauwtjes ontdekt (OP DEN KAMP, 2002). Zelf zag ik in dat jaar een mannelijk exemplaar op de bovenrand van het Popelmondedal van de Sint-Pietersberg;

ook anderen hebben daar in 2002 Klaverblauwtjes gezien (persoonlijke mededeling Kars Veling, Vlinderstichting). Het kunnen wellicht voortekenen zijn van een op handen zijnde "invasie".

Het Boswitje (*Leptidea sinapis*) heeft al met succes westelijk Zuid-Limburg veroverd. Dit fragiele witje is sinds 2002 een nieuwe standvlinder van Nederland (SMEETS & VAN SWAAY, 2002). In dat jaar is ook het eerste Boswitje in de Hoge Fronten gezien. In het voorjaar van 2003 werd het Boswitje niet alleen weer in de Hoge Fronten gesignaleerd (figuur 5), maar is ze ook waargenomen op de monitoringroute langs de Zuid-Willemsvaart. Het is daarom zeer waarschijnlijk, dat

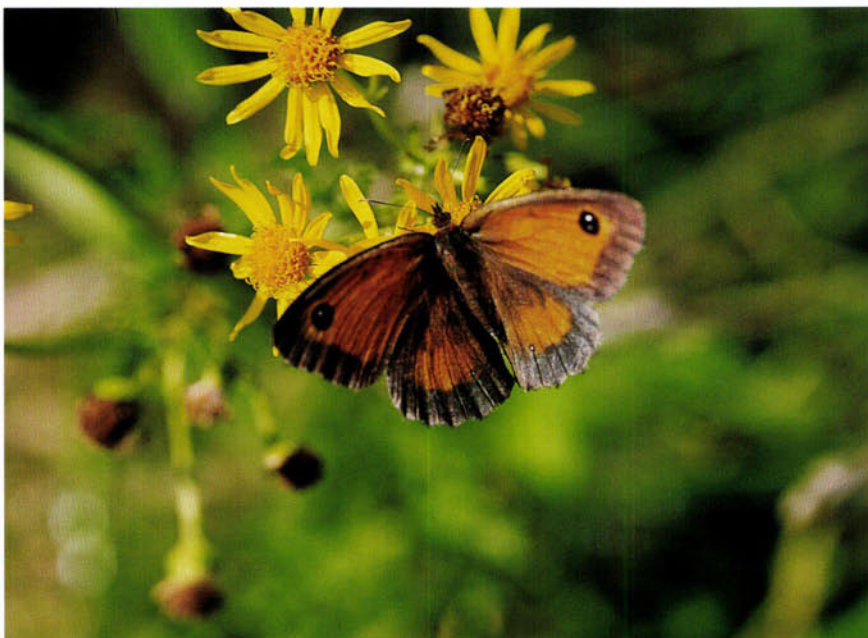
dit witje ook de Hoge Fronten binnenkort zal koloniseren en zo het aantal standvlinders daar zal doen toenemen.

BOEREN (2001) constateert dat het Oranje zandoogje (*Pyronia tithonus*) in de negentiger jaren landelijk en in Limburg als een van de weinige dagvlinders vooruit is gegaan, en dat dit zandoogje daardoor ook wat meer is gezien in het Mergelland (figuur 6). Dat spoort met de onverwachte waarnemingen van deze soort in de Hoge Fronten. Het is niet onwaarschijnlijk, dat deze tendens in de komende jaren doorzet.

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Hoewel de Hoge Fronten deel uitmaken van het stedelijk gebied van Maastricht, kan het aantal gesignaleerde soorten dagvlinders er concurreren met menig natuurgebied buiten de bebouwde kom. Er zijn maar weinig locaties, waar het aantal soorten dagvlinders boven de 25 ligt. Enerzijds zijn er onder de waargenomen vlinders een aantal toevalstreffers. Anderzijds zijn de droge grachten van de Hoge Fronten, vanwege het beschutte klimaat en het grote en gevarieerde aanbod van nectarplanten, een aantrekkelijk gebied voor dagvlinders.

De mond- en klauwzeer epidemie van 2001 had tot gevolg dat de geplande en gewenste begrazing van de Hoge Fronten niet kon plaatsvinden. De gevolgen van de ongeremde groei van de vegetatie was goed te zien in de droge grachten, dit had negatieve effecten voor zowel het aantal individuen als het aantal soorten dagvlinders. Noodgedwongen moest de begrazing na de epidemie in de zomer intensief en op een voor vlinders minder geschikt tijdstip worden ingehaald.



FIGUUR 6
Het Oranje zandoogje (*Pyronia tithonus*)
(foto: Hub. Reumkens).

Voor vlinders is het gewenst, dat de begrazing van de droge grachten plaatsvindt in het vroege voorjaar en in de herfst, dus vóór en na het vliegseizoen van de vlinders. Tussentijdse begrazing moet bij voorkeur minder intensief en gefaseerd plaatsvinden, dat wil zeggen afwisselend het ene en het andere deel op verschillende momenten. Zo wordt voorkomen, dat alle vlinders worden verjaagd naar andere terreinen die wel nectar bieden, en dat alle eitjes, rupsen en poppen worden vermalen tussen de schapentanden. Het zou daarom goed zijn, het afgesloten terrein van de droge grachten voor de tussentijdse begrazing met een flexibel hekwerk te verdelen in tenminste twee beheerseenheden, om deze met een verschillend tijdschema te beheren. Concreet zou het ene deel in juni en het andere deel in juli korte tijd begraasd kunnen worden.

De momenten en de intensiteit van de beheersmaatregelen zijn altijd een keuze tussen verschillende, vaak tegengestelde belangen. Wat voor vlinders goed is, kan voor de flora minder wenselijk zijn. De uiteindelijke keuze is aan de beheerders; de kenners van de specifieke belangen vanuit flora en fauna moeten de beheerders hun wensen op dit vlak duidelijk maken. Jaarlijkse uitgebreide en gedetailleerde schriftelijke rapportage aan de beheerende instantie over het systematisch onderzoek naar de flora en fauna, geeft de beheerder een goed hulpmiddel bij het bepalen van de aard, de intensiteit en het tijdstip van beheer. Ook tussentijdse melding van positieve of negatieve ontwikkelingen, en van incidenten kunnen de beheerder van dienst zijn bij het instandhouden en verbeteren van de natuurterreinen.

DANKWOORD

Cridi Moors, beheerder van de Hoge Fronten te Maastricht, en Chris van Swaay van de afdeling

Onderzoek en Advies van de Vlinderstichting in Wageningen hebben door het kritisch doornemen van de ontwerp tekst en hun suggesties tot verbetering een waardevolle bijdrage aan dit artikel geleverd. Ik ben hen daarvoor zeer erkentelijk.

SUMMARY

BUTTERFLY MONITORING AT A NATURE RESERVE INSIDE THE TOWN OF MAASTRICHT

The northern part of the town of Maastricht features the remains of fortifications, dating mostly from the 18th century. The dry depressions in between the walls of this "Hoge Fronten" area are not only an ideal habitat for the Common wall lizard (*Podarcis muralis*), but also a suitable habitat for butterflies. This article presents the results of five years of butterfly monitoring in the section of the area that is not accessible to the public.

Together with data from observations in 1988, the 1997-2002 monitoring results offer a fairly reliable indication of the presence of butterfly populations. Twenty-eight species have been observed, in variable numbers. Some species are common in this region, while others, like the immigrants, are seen in numbers that vary with the year. Although some are chance observations, it can be concluded that certain species are trying to colonise or recolonise the "Hoge Fronten" area, such as the Mazarine blue (*Polyommatus semiargus*), the Wood white (*Leptidea sinapis*) and the Gatekeeper (*Pyronia tithonus*).

The article also provides some management suggestions for the dry vegetation in the depressions which would favour butterflies, such as grazing by sheep in early spring and in autumn. It is up to the conser-

vation authorities to decide what management measures would most benefit both flora and fauna.

LITERATUUR

- AKKERMANS, R.W., R.A.J. PAHLPLATZ & K. VELING (red.), 2001. Dagvlinders in Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- BOEREN, J.H.B., 2001. Oranje zandoogje. In: Akkermans, R.W., Pahlplatz, R.A.J. & Veling, K. (red.), Dagvlinders in Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht: 312 - 317.
- DAM, I. VAN, W. KOOPMAN & J. SCHAFFERS, 1995. Dagactieve nachtvlinders. Wetenschappelijke Mededeling KNNV, nr. 213. Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht.
- ELLENBROEK, F., 1997. Terugkeer van het Klaverblauwtje in Nederland. *Natuurhistorisch Maandblad* 86 (7): 180-183.
- GRAATSMAN, B.G., 1995. Levende muren. Een geïllustreerde stadsecologische wandeling door Maastricht. *Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht/ Gemeente Maastricht, Maastricht.*
- HEIJDEN, R. VAN DER & J. NOTERMANS, 1994. De Werken. Tweede druk. Stichting Historische Reeks Maastricht, Maastricht.
- MORREAU L.J., 1979. Bolwerk der Nederlanden. De vestingwerken van Maastricht sedert het begin van de 13e eeuw. Van Gorcum, Assen.
- OP DEN KAMP, O.P.J.H., 2002. Nieuwe vondst van het Klaverblauwtje (*Polyommatus semiargus*). *Natuurhistorisch Maandblad* 91 (8): 191-194.
- PEETERS, H., 1997. De verspreiding van dagvlinders van de Sint-Pietersberg en directe omgeving (1976-1996). *Natuurhistorisch Maandblad* 86 (5): 114-126.
- PRICK, R. & B. KRUYNTJENS, 1991. De Lage Fronten: Bolwerk van flora en fauna. *Natuurhistorisch Maandblad* 91 (10): 175-190.
- SMEETS, G. & CH. VAN SWAAY, 2002. Het Boswitje: nieuwe standvlinder in Nederland. *Natuurhistorisch Maandblad* 1 (10): 237-240.
- STICHTING CNME, 1998-2002. Jaarverslagen Hoge Fronten 1997, 1998, 1999, 2000, 2001 en 2002. Stichting Centrum voor Natuur- en Milieueducatie, Maastricht.
- STICHTING CNME, 2002. Beheerplan voor het Beschermd Natuurmonument de Hoge Fronten 2001-2003. Stichting Centrum voor Natuur- en Milieueducatie, Maastricht.
- SWAAY, CH. VAN, 2000. Handleiding Landelijk Meetnet Dagvlinders. Vierde druk. De Vlinderstichting, Wageningen.
- TILMANS, R.A.M., C.M.M. MOORS & B. CROMBAGHS, 2003. Nieuwe kansen voor de Muurhagedis. Een actueel beeld van de verspreiding buiten het kerngebied van de Maastrichtse Hoge Fronten. *Natuurhistorisch Maandblad* 92 (1): 1-9.
- VERGOOSSEN, W.G. & W. VAN DER COELEN, 1991. Dagvlinders in vleermuiswinterverblijven. *Natuurhistorisch Maandblad* 80 (2): 37-38.

PERSPECTIEVEN VAN DE ROER VOOR STROOMMINNENDE LIBELLEN

R.P.G. Geraeds, Julianalaan 46, 6042 JH Roermond

De Roer staat de laatste jaren bij libellenliefhebbers flink in de belangstelling. Dit is grotendeels te danken aan de waarnemingen van de Gaffellibel (*Ophiogomphus cecilia*) en de Kleine tanglibel (*Onychogomphus forcipatus*) in 2000 (GERAEDS & HERMANS, 2000; FAASEN, 2000). Van de Gaffellibel is inmiddels voortplanting aangetoond (VAN SCHAIK & GERAEDS, 2001), terwijl in 2002 voortplanting is vastgesteld van de eveneens in de vorige eeuw uitgestorven libel, de Rivierrombout (*Gomphus flavipes*). Naast deze bijzondere soorten herbergt de Roer ook populaties van vijf andere stroomminnende (rheofiele) libellensoorten, waaronder zeer grote populaties van de Weidebeekjuffer (*Calopteryx splendens*) en de Beekrombout (*Gomphus vulgatissimus*) (GERAEDS & VAN SCHAIK, 2002). De Roer neemt hierdoor in Nederland een unieke plaats in, ze is momenteel voor rheofiele libellen het meest complete riviertje van het land. In dit artikel wordt getracht de ontwikkelingen van de Roer in het verleden, heden en de toekomst te schetsen ten aanzien van stroomminnende libellen.

DE ROER

De Roer ontspringt in de Belgische Hoge Venen en stroomt via de Duitse Eifel naar Nederland. In Vlodrop komt de Roer Neder-

land binnen waarna ze uiteindelijk in Roermond in de Maas uitmondt. Van haar totale lengte van 165 kilometer ligt slechts 21,5 kilometer in Nederland. De Roer is een dynamisch riviertje dat over het grootste deel van

het Nederlandse stroomgebied vrij kan meanderen. De dynamiek die hiermee gepaard gaat resulteert in een grote variatie in diepte en stroomsnelheid en in een hoge morfologische diversiteit. Steilranden, stroomkommen, ondiepe of boven de waterspiegel uitkomende grind-, zand- en slibbanken zijn volop aanwezig (figuur 1).

STUWBEEKENS

Het waterregime van de Roer wordt voor een belangrijk deel kunstmatig gereguleerd. In de Duitse Eifel zijn ten behoeve van drinkwater- en energiewinning tussen 1900 en 1938 een negental stuwbekkens in de Roer en enkele van haar zijbeken aangelegd. De watertoevoer richting Nederland wordt vanuit deze stuwbekkens gereguleerd en zorgt dat de hoeveelheid water die Nederland binnenstroomt veel minder fluctueert dan onder natuurlijke omstandigheden. In droge tijden wordt de watervoorraad in de bekkens gebruikt om extra water door de Roer te laten stromen. Tijdens hoog water wordt er juist minder water doorgelaten en worden de stuwbekkens aangevuld. Piekafvoeren worden hierdoor verminderd. Omdat echter altijd een bepaalde hoeveelheid water moet worden doorgelaten en een groot aantal zijbeken stroomafwaarts van de stuwbekkens in de Roer uitmondt, komen piekafvoeren en inundaties op Nederlands grondgebied desondanks regelmatig voor (DE VALK, 1971; RIEMERSMA & VAN DER SPIEGEL, 1994).

NORMALISATIE

Hoewel het Nederlandse deel van de Roer in morfologisch opzicht niet drastisch is gewijzigd, kan dit helaas niet worden gezegd van het Duitse stroomgebied. In de tweede helft van de vorige eeuw zijn grote delen van de



FIGUUR 1

Doordat de Roer in het Nederlandse stroomgebied vrij kan meanderen ontstaat een grote morfologische variatie hetgeen onder andere de libellenfauna ten goede komt (foto: R. Geraeds).



FIGUUR 2

In het Duitse stroomgebied van de Roer zijn grote delen van de midden- en benedenloop genormaliseerd (foto: R. Geraeds).

midden- en benedenloop van de Roer in Duitsland genormaliseerd (figuur 2). Dit geldt ook voor enkele zijbeken, waaronder de Worm en de Inde. Door deze ingrepen wordt het water versneld afgevoerd, waarmee overstromingen in Duitsland minder snel optreden (DE VALK, 1971; RIEMERSMA & VAN DER SPIEGEL, 1994). Bij de Nederlandse grens komt het water echter weer in een smallere, meanderende bedding zodat het hier opstuwt. Tijdens piekafvoeren komen regelmatig inundaties voor en zijn peilfluctuaties van drie meter geen uitzondering (VAN BUGGENUM & GUBBELS, 1995). Dit had tot gevolg dat ook in Nederland plannen zijn gemaakt om de Roer te normaliseren met als belangrijkste doelen het terugdringen van overstromingen en het bevaarbaar maken van de Roer ten behoeve van industriële ont-

wikkelingen (DE VALK, 1971). Door het toenemend milieubesef zijn deze plannen begin jaren zeventig van de vorige eeuw uiteindelijk volledig afgewezen. Desondanks zijn kleine delen van de Roer genormaliseerd om afkalving te voorkomen op plaatsen waar de Roer dicht langs bebouwing, wegen en bruggen stroomt. Daarnaast zijn oevers plaatse-lijk met puin verstevigd om afkalving van landbouwgronden te voorkomen.

WATERKWALITEIT

Ook op de waterkwaliteit van de Roer heeft de mens grote invloed gehad. Industriële lozingen, lozingen van rioolwater, eutrofiëring en verontreiniging met bestrijdingsmiddelen door de landbouw in zowel Nederland als Duitsland hebben ertoe geleid dat de water-

kwaliteit van de Roer en haar zijbeken lange tijd zeer slecht is geweest. Dit heeft tot in de zeventiger jaren van de vorige eeuw onder andere geleid tot schuimvorming op het water als gevolg van hoge fosfaatgehalten, waardoor massale vissterfte kon optreden (DE VALK, 1971; RIEMERSMA & VAN DER SPIEGEL, 1994). De Roer had in die tijd veel weg van een open riool. Door overstromingen raakten ook de aangrenzende agrarische gronden vervuild, waardoor deze regelmatig om milieuhygiënische redenen tijdelijk niet meer beweiden konden worden. Nadat in Duitsland vanaf de zeventiger jaren steeds meer zuiveringsinstallaties zijn aangelegd, is de waterkwaliteit sterk verbeterd. Ook de lozingen op Nederlands grondgebied zijn vrijwel allemaal verdwenen na het gereed komen van de zuiveringsinstallatie bij Roermond.

LIBELLENFAUNA

Tot rheofiele libellen behoren soorten die (sub)optimaal in stromend water voorkomen. De Roer is het leefgebied van de Weidebeekjuffer, Blauwe breedscheenjuffer (*Platycnemis pennipes*), Kanaaljuffer (*Cercion lindenii*) (figuur 3), Plasrombout (*Gomphus pulchellus*), Beekrombout, Rivierrombout en de Gaffellibel. Hoewel deze soorten overal langs de Roer kunnen worden aangetroffen, worden de hoogste dichtheden stroomafwaarts van Herkenbosch waargenomen. Op het traject Vlodrop-Herkenbosch wordt alleen de Weidebeekjuffer vrijwel overal aangetroffen, zij het in lagere dichtheden. Kanaaljuffer en de Blauwe breedscheenjuffer worden in deze omgeving voornamelijk gezien bij de grotere voormalige Roermeanders met goed ontwikkelde watervegetaties. De Kleine tanglibel is eveneens een rheofiele soort, waarvan in 2000 enkele imago's langs de Roer zijn waargenomen. Na intensief inventarisatiewerk vanaf 2001, zijn in 2003 enkele larvenhuidjes van deze soort gevonden (GERAEDS & VAN SCHAİK, *in prep.*).



FIGUUR 3

De Kanaaljuffer (*Cercion lindenii*), een van de soorten die voorkomen in stromend water (foto: R. Geraeds).

FIGUUR 4

De dynamiek in het bovenstroomse deel van de Nederlandse Roer kan tijdens piekafvoeren zeer hoog zijn. Na de hoogwatergolven in de winter van 2001/2002 hebben oevers zich plaatselijk met enkele meters verlegd. De op de rechteroever aangeplante Gewone es (*Fraxinus excelsior*) staat na het hoogwater dichter op de linker- dan op de rechteroever. Door deze hoge dynamiek zijn larvenhabitats voor rheofiele libellen hier schaars (foto: R. Geraeds).



INVLOED WATERKWALITEIT, MORFOLOGIE EN DYNAMIEK

Libellen zijn voor hun voortplanting afhankelijk van water. Libellenlarven brengen afhankelijk van de soort één tot vijf jaar in het water door. Over het algemeen leven de larven van de rombouts oppervlakkig ingegraven in het bodemsubstraat terwijl de larven van de drie waterjuffers in stromingsluwe oeverzones leven, tussen waterplanten, boomwortels en dergelijke.

De geschiktheid van een waterloop als larvenhabitat voor stroomminnende libellen wordt voor het grootste deel bepaald door de waterkwaliteit en de morfologie. Door verslechtering van de waterkwaliteit in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw zijn stroomminnende libellen landelijk sterk achteruit gegaan en plaatselijk zelfs verdwenen. Vanaf de jaren tachtig verbeterde de waterkwaliteit geleidelijk, waarna rheofiele libellen weer terrein winnen (KALKMAN *et al.*, 2002).

Over de specifieke invloed van de verslechterde waterkwaliteit op de libellenfauna van de Roer is weinig bekend. Verspreidingsgegevens uit het Roerdal van voor 1950 zijn niet voorhanden. Vóór 1990 wordt in het Roerdal geen melding gemaakt van Kanaaljuffer, Blauwe breedscheenjuffer, Beek- en Rivierrombout, Gaffellibel en Kleine tanglibel (GIJSKES & VAN TOL 1983; NEDERLANDSE VERENIGING VOOR LIBELLENSTUDIE, 2002). De aanwezigheid van de Weidebeekjuffer en de Plasrombout is wel bekend, waaruit blijkt dat er voor 1990 langs de Roer geïnventariseerd is (mondelinge mededeling J. Hermans). HERMANS (1988) vermeldt naar aanleiding van waarnemingen van de Weidebeekjuffer bij de Turfkoelen, dat een kleine populatie van deze soort langs de Roer aanwezig is. Tegenwoordig kan men de Weidebeekjuffer vrijwel overal langs de Roer in hoge dichtheden aantreffen. In 1985 en 1986 worden populaties van de Kanaaljuffer in Limburg ontdekt in de omgeving van Born en de Schinveldse bossen (HERMANS, 1990). Dit zijn op dat moment de

enige bekende populaties van deze soort in Limburg. Van de Beekrombout was in de tachtiger jaren slechts één Nederlandse populatie bekend, in de Beerze in Noord-Brabant (GIJSKES & VAN TOL, 1983; KETELAAR & KURSTJENS, 2002). Desalniettemin is deze soort in 1965 in de buurt van Herkenbosch waargenomen (KURSTJENS & DE VELD, 1995). Deze waarneming heeft waarschijnlijk betrekking op de Roer, waardoor het aannemelijk is dat deze soort hier altijd is voorgekomen. De dichtheden zullen toen echter veel lager zijn geweest dan tegenwoordig.

De waterkwaliteit is in het recente verleden sterk verbeterd en kan momenteel als "vrij goed" worden bestempeld (ZUIVERINGSCHAP LIMBURG, 2001). De morfologie van de Roer is de laatste jaren niet wezenlijk veranderd. Desondanks is er een duidelijke toename van rheofiele libellen waarneembaar, zowel in aantallen als in soorten. Het is derhalve waarschijnlijk dat de watervervuiling van grote invloed is geweest op de in de Roer aanwezige libellenpopulaties.

Naast de verbeterde waterkwaliteit vormt de morfologie van de Nederlandse Roer waarschijnlijk een belangrijke factor waarmee de huidige soortenrijkdom verklaard kan worden. Door de hoge diversiteit wordt aan diverse soortspecifieke habitateisen van rheofiele libellen(larven) voldaan. Deze diversiteit is te danken aan het dynamische karakter van de Roer. Door de menselijke beïnvloeding van de waterhuishouding is de dynamiek echter regelmatig dermate hoog dat het de libellenlarven negatief beïnvloedt. Doordat het water bij Vlodrop in een smalle, circa 25 meter brede en meanderende bed-

ding komt, stuwt het hier op. Dit gaat gepaard met een toename van de stroomsnelheid. Bij een basisafvoer leidt dit waarschijnlijk niet tot problemen (de gemiddelde stroomsnelheid bij Vlodrop bedraagt 0,8 m/s). Bij piekafvoeren kan het water echter sterk opstuwen waardoor regelmatig inundaties voorkomen. De stroomsnelheden kunnen dan snel toenemen (tot 1,5 m/s) waardoor larven op drift kunnen raken (kader 1).

De hoge stroomsnelheden die bij piekafvoeren kunnen optreden zijn waarschijnlijk de reden dat rheofiele libellen op het traject Vlodrop-Herkenbosch in duidelijk lagere dichtheden worden waargenomen. Verder stroomafwaarts wordt de Roer breder, tot circa 50 meter bij Roermond, waardoor de stroomsnelheid afneemt. Bij Roermond is de Roer gestuwd waardoor de stroomsnelheden in het mondingsgebied verder afnemen. De gemiddelde stroomsnelheden op het traject stroomopwaarts en stroomafwaarts van Sint Odiliënberg zijn respectievelijk 0,5-0,8 m/s en 0,3-0,6 m/s (RIEMERSMA & VAN DER SPIEGEL, 1994).

De negatieve gevolgen van hoge stroomsnelheden blijven niet beperkt tot het op drift raken van larven. Hoge stroomsnelheden gaan gepaard met versnelde oevererosie (figuur 4). Libellenlarven kunnen onder afkalvende oevers begraven worden. In dit opzicht zijn aan akkers grenzende oevers het meest kwetsbaar, omdat deze in de winter veelal braak liggen. Daarnaast kan er tijdens piekafvoeren een versnelde sedimentatie op luwe plaatsen in de waterloop plaatsvinden. Hiervoor is de groep van rombouts relatief gevoelig. De larven leven ingegraven in het

KADER I

LIBELLENLARVEN EN STROOMSNELHEDEN

Van de rheofiele libellen zijn de larven van de rombouten het meest aangepast aan het leven in de stroming. Desondanks kunnen ze bij hoge stroomsnelheden wegspoelen (op drift raken). Afhankelijk van de korrelgrootte van het substraat waarin de larven zich bevinden, kunnen larven van de Beekrombout al op drift geraken bij stroomsnelheden van slechts 0,08 m/s. Larven van de Gaffellibel raken vanaf stroomsnelheden van 0,15 m/s op drift (SUHLING & MÜLLER, 1996). De vermelde stroomsnelheden van de Roer liggen ver boven deze waarden hetgeen kan betekenen dat de larven al bij een basisafvoer op drift raken. Hierbij dient echter opgemerkt te worden dat deze stroomsnelheden betrekking hebben op de hoofdstroom van het water. Door de meanderende loop zijn er binnen het stroombed grote verschillen in stroomsnelheden waardoor er toch voldoende geschikte larvenhabitats aanwezig kunnen zijn. In een rechte (genormaliseerde) waterloop is de variatie in stroomsnelheden binnen het stroombed veel kleiner wat de vestigingsmogelijkheden van libellenlarven beperkt.

sediment. Wanneer de bedekking met sediment echter te groot wordt stikken de larven (SUHLING & MÜLLER, 1996). Verder kunnen met hoge stroomsnelheden de fijnkorrelige bodemsubstraten (fijn zand, slib) verspoelen, waardoor geschikte larvenhabitats verloren gaan.

PERSPECTIEVEN

Door de verbetering van de waterkwaliteit van de Roer is de situatie voor libellen inmiddels al sterk verbeterd. In het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) is de Roer aangewezen als "beek met een specifiek ecologische functie". Hier wordt voorrang gegeven aan het behoud en herstel van de natuurlijke waterkwaliteit en systeemeigen processen als meandering en vismigratie (PROVINCIE LIMBURG, 2001). Het beheer van het Waterschap Roer en Overmaas is dan ook gericht op het behouden en versterken van het unieke meanderende karakter van de Roer en op een verdere verbetering van de waterkwaliteit. De oevers van de Roer worden zo

veel mogelijk vrijgelaten en in 1992 is begonnen met het op grote schaal verwijderen van beschoeiingen en oeverbestortingen. Door het waterschap worden meanderzones langs de Roer aangewezen, waardoor handelingen die het meanderproces nadelig kunnen beïnvloeden verboden zijn. Daarnaast worden bomen die in de Roer vallen niet meer overal verwijderd. Achter deze bomen ontstaan stromingsluwe plekken waar fijn zand en slib kan sedimenteren. Hier ontstaan voor de meeste soorten geschikte larvenhabitats (figuur 5). Deze processen kunnen met name op het traject Vlodrop-Herkenbosch bijdragen tot een toename van rheofiele libellen, omdat deze stromingsluwe plekken bescherming bieden tegen oplopende stroomsnelheden tijdens piekafvoeren.

De beleidsdoelstellingen in het POL beperken zich niet alleen tot de Roer zelf. Vrijwel het gehele Roerdal is als "Ecologische Ontwikkelingszone" in de Provinciale Ecologische Structuur (PES) begrensd. Deze zones betreffen overwegend landbouwgronden waarvan een groot deel voor 2018 wordt omgevormd tot natuurgebied of een natuurgericht beheer krijgt. Dit laatste gebeurt met de landbouwgronden die zijn begrensd als beheers-, reservats- of natuurontwikkelingsgebieden (de RBON-gebieden), hetgeen voor het grootste deel van het Roerdal geldt

(PROVINCIE LIMBURG, 2001). Deze maatregelen kunnen bijdragen aan de ontwikkeling van goede foerageer- en rustgebieden voor de volwassen libellen (figuur 6).

Daarnaast is het Roerdal bij de Europese Commissie in Brussel aangemeld als Habitatrichtlijngebied (NL2003042: Roerdal-gebied 120, oppervlakte 767 hectare). De Gaffellibel is opgenomen in bijlage II van de Habitatrichtlijn en is hierdoor één van de kwalificerende soorten waardoor het Roerdal voor aanwijzing in aanmerking komt. Inmiddels heeft de Europese Commissie (begin juli 2003) ingestemd met de Nederlandse lijst van gebieden (141 in totaal), zodat de minister de geselecteerde gebieden nu definitief kan aanwijzen (MINISTERIE VAN LANDBOUW, NATUUR EN VOEDSELKwaliteit, 2003). Door de aanwijzing van het Roerdal als Habitatrichtlijngebied kunnen ingrepen met negatieve effecten alleen worden uitgevoerd met dwingende redenen van openbaar belang, zoals menselijke gezondheid en openbare veiligheid. Behalve dat de Gaffellibel in bijlage II is opgenomen, wordt ze ook in bijlage IV van de Habitatrichtlijn vermeld, evenals de Rivierrombout. Voor deze soorten geldt dat ze strikt beschermd dienen te worden. Hieraan is inmiddels invulling gegeven door beide soorten in de Nederlandse Flora- en faunawet op te nemen.



FIGUUR 5

Wanneer bomen in de Roer vallen, ontstaan achter deze obstakels stromingsluwe plekken die zich tot goede larvenhabitats kunnen ontwikkelen (a). Op deze plaatsen kan geërodeerd materiaal sedimenteren waardoor slib-, zand- en grindbanken kunnen ontstaan (b). Doordat op het traject vanaf de grens tot aan Vlodrop in het voorjaar van 2002 op diverse plaatsen populieren in de Roer zijn gevallen, neemt het aantal geschikte larvenhabitats hier snel toe (foto's: R. Geraeds).

FIGUUR 6

Rijk gestructureerde en kruidenrijke graslanden vormen onder andere geschikte foerageergebieden voor imago's. In deze weilanden in de omgeving van Melick zijn onder andere Gaffellibel (*Ophiogomphus cecilia*), Beekrombout (*Gomphus vulgatissimus*), Plasrombout (*Gomphus pulchellus*) en Rivierrombout (*Gomphus flavipes*) foeragerend waargenomen (foto: R. Geraeds).



Ook in het Duitse stroomgebied van de Roer verbeteren de omstandigheden voor de stroominnende libellen. Momenteel worden op diverse plaatsen in het Duitse stroomgebied beekherstelprojecten uitgevoerd waardoor de Roer weer kan gaan meanderen. Hierdoor verbeteren de omstandigheden voor libellen niet alleen in Duitsland zelf. Het water wordt hierdoor minder snel richting Nederland afgevoerd waardoor piekafvoeren met de daarmee gepaard gaande hoge stroomsnelheden in Nederland worden gereduceerd.

Al met al zien de vooruitzichten van rheofiele libellen langs de Roer er in het begin van de 21^e eeuw goed uit. Na een dieptepunt in de tweede helft van de vorige eeuw nemen niet alleen de dichtheden, maar ook het aantal soorten rheofiele libellen toe. Met de in gang gezette ontwikkelingen kan deze trend zich voortzetten. Dit geldt voor het Nederlandse, maar ook voor het Duitse stroomgebied van de Roer. De vondst van enkele larvenhuidjes van de Kleine tanglibel toont aan dat deze soort zich in ieder geval tijdelijk langs de Roer heeft gevestigd. Aangezien de omstandigheden langs de Roer er voor de Kleine tanglibel goed uitzien, behoort permanente vestiging van deze soort zeker tot de mogelijkheden. Op de langere termijn moet ook de vestiging van de Bronslibel (*Oxygastra curtisii*) in de Roer mogelijk worden geacht. Van deze in Nederland uitgestorven soort zijn populaties aanwezig in het stroomgebied van de Ourthe (België) en de Our (op de grens van Luxemburg en Duitsland) (WASSCHER, 2002).

SUMMARY

RIVER ROER OFFERS PERSPECTIVES FOR DRAGONFLIES OF RUNNING WATER

The river Roer houses populations of seven species of dragonfly associated with running water, viz. *Calopteryx splendens* (Banded Demoiselle), *Platycnemis pennipes* (White-legged Damselfly), *Cercion lindenii*,

Gomphus vulgatissimus (Club-tailed Dragonfly), *Gomphus pulchellus*, *Gomphus flavipes* and *Ophiogomphus cecilia*. This makes the river Roer unique in the Netherlands. The most important causes of this variety of dragonflies are the improved water quality, morphology and natural dynamics of the Dutch Roer basin. Unlike the German situation, the river Roer is allowed to meander in most of its Dutch basin. This has resulted in a great morphological variety, providing suitable habitats for dragonfly larvae. It is expected that the circumstances for dragonflies of running water will further improve. The policy of the "Roer en Overmaas" water board aims at further improvement of the water quality and preservation of the unique meandering character of the river Roer. In addition, the Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries has initiated a procedure to designate the valley of the river Roer as a special conservation area under the EU Habitat Directive.

LITERATUUR

- BUGGENUM, H.J.M. VAN & R.E.M.B. GUBBELS, 1995. Waterplanten van de Roer. Natuurhistorisch Maandblad 84: 15-19.
- FAASEN, T., 2000. Kleine tanglibel (*Onychogomphus forcipatus*), wel of niet inheems in Nederland? Brachytron 4 (2): 23-25.
- GEIJSKES, D.C. & J. VAN TOL, 1983. De libellen van Nederland (Odonata). Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Hoogwoud.
- GERAEDS, R.P.G. & J.T. HERMANS, 2000. De Gaffellibel (*Ophiogomphus cecilia*, Fourcroy, 1785) langs de Roer. Natuurhistorisch Maandblad 89: 254-259.
- GERAEDS, R.P.G. & V.A. VAN SCHAIK, 2002. Het voorkomen van de Beekrombout (*Gomphus vulgatissimus*) langs de Roer. Natuurhistorisch Maandblad 91: 113-118.
- GERAEDS, R.P.G. & V.A. VAN SCHAIK, IN PREP. De Kleine tanglibel, vestiging van een nieuwe Nederlandse soort?

Vondsten van enkele larvenhuidjes langs de Roer. Natuurhistorisch Maandblad.

- HERMANS, J.T., 1988. Libellen (Odonata) van de Turfkoelen. Roerstreek 20: 70-72.
- HERMANS, J.T., 1990. *Cercion lindenii* Selys 1840 (Insecta, Odonata) weer in Limburg gevonden. Natuurhistorisch Maandblad 79: 5-8.
- KALKMAN, V.J., R. KETELAAR & D. GROENENDIJK, 2002. Veranderingen in de libellenfauna. In: Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden: 107-120.
- KETELAAR, R. & G. KURSTJENS, 2002. Beekrombout. In: Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden: 277-280.
- KURSTJENS, G. & M. DE VELD, 1995. Waarnemingen van de Beekrombout langs de Maas. Een kwestie van adulte dispersie of larvale drift? Natuurhistorisch Maandblad 84: 85-89.
- MINISTERIE VAN LANDBOUW, NATUUR EN VOEDSELKwaliteit, 2003. Natura 2000, Vogel- en habitatrichtlijngebied. 31 juli 2003. <http://www.minlnv.nl/natura2000/>
- NEDERLANDSE VERENIGING VOOR LIBELLENSTUDIE, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- PROVINCIE LIMBURG, 2001. Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL). Provincie Limburg, Maastricht.
- RIEMERSMA, P. & A. VAN DER SPIEGEL, 1995. De visstand in het Nederlandse deel van de Roer. Beschrijving van de oorspronkelijke en huidige visstand in relatie tot het milieu. Deelrapport I Visstandbeheerplan Roer. Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, Nieuwegein.
- SCHAIK, V.A. VAN & R.P.G. GERAEDS, 2001. Eerste vondsten larvenhuidjes Gaffellibel in Nederland. Natuurhistorisch Maandblad 90: 166-167.
- SUHLING, F. & O. MÜLLER, 1996. Die Flußjungfer Europas. Die Neue Brehm-Bücherei, 628, Magdenburg (Westarp-Wissenschaften).
- VALK, J.C. DE, 1971. De Roer van bron tot mond. Roerstreek 3: 11-19.
- WASSCHER, M., 2002. Bronslibel. In: Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden: 309-312.
- ZUIVERINGSCHAP LIMBURG, 2001. De Limburgse waterkwaliteit (1999-2001). Zuiveringschap Limburg, Roermond.

M E D E D E L I N G

EEN GOUDEN MOL UIT NOORD-LIMBURG

Op 14 april 2003 werd op het kantoor van het GroenHuis in Roermond een Mol (*Talpa europea*) afgeleverd. Het betrof een geel gekleurd exemplaar (figuur 1). Deze waarneming werd gedaan door een medewerker van de Stichting Instandhouding Kleine Landschaps-elementen in Limburg (IKL).

EEN VERRASSENDE WAARNEMING

Medewerkers van de Stichting IKL doen in de Limburgse buitengebieden regelmatig waardevolle en bijzondere waarnemingen. De verslaglegging blijft veelal beperkt tot verhalen in de schaftwagen of kantine. Er zijn echter ook medewerkers die heel consequent waarnemingen noteren en aanleveren voor verdere verwerking. Deze gegevens gaan dan naar het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Toen echter bleek dat het inleveren van waarnemingen stagneerde, werd in het personeelsblad van de stichting een oproep gedaan. Via

opzichter Paul Hendriks, de vaste leverancier van leuke waarnemingen van de ploeg uit Noord-Limburg, reageerde Sjaak Laarakker met de melding dat hij een "gouden mol" had gevonden. Een dag later werd inderdaad op kantoor een Mol afgeleverd die niet zwart was, maar ook niet wit. Het betrof een flavistisch exemplaar. Flavisme is het ontbreken van kleurpigmenten, behalve het gele pigment. Het betreft dus geen albino exemplaar. Dit is niet de eerste vondst in Nederland. In het Natuurhistorisch Museum te Leiden bevindt zich ook een "gouden mol". Voor Limburg is het waarschijnlijk wel een primeur.

Medewerker Sjaak Laarakker trof het beest op 12 april 2003 aan in een mollenval in zijn tuin op Bleijenbeek 11 te Afferden. Nadat het exemplaar bekeken was, is het via een medewerker van het bureau van het Natuurhistorisch Genootschap in het Natuurhistorisch Museum Maastricht terechtgekomen.

Deze verrassende waarneming is een van de resultaten van de gegevensuitwisseling tussen het Natuurhistorisch Genootschap en de



FIGUUR 1
De gouden Mol (*Talpa europea*) (foto: Wouter Jansen).

Stichting IKL. Door het IKL worden regelmatig waarnemingen verzameld van zeldzame planten en bijzondere diersoorten. Ook worden minder zeldzame soorten opgenomen op de schrijffijsten. Vanaf januari 1994 worden waarnemingen verzameld en verwerkt in een computerbestand. Dit waarnemingenbestand bestaat op dit moment uit ongeveer 5300 records.

Wouter Jansen
Stichting IKL, Roermond

R E A C T I E S V A N L E Z E R S

EXOTEN BESTRIJDEN VALT NIET ONDER HETZE

In het Natuurhistorisch Maandblad van januari 2003 lucht A. Lenders zijn hart over de exotenbestrijders. Bij elke vestiging van een nieuwe exoot komt er "een hetze op gang". Lenders vraagt zich af waarom een allochtoon geen plaatsje in onze natuur kan krijgen en stelt dat wij voldoende kennis hebben opgebouwd om ecologische effecten in te schatten. Maar is de ecologie in staat om zekere uitspraken te doen over het toekomstig gedrag van nieuwe exoten? In 2002 werd tijdens een vervolg-conferentie van het Biodiversiteitsverdrag in Den Haag juist daarom het voorzorgsbeginsel aangenomen: het voorkómen van introductie van uitheemse soorten (anders verwijderen; en helpt ook dat niet, isoleren).

De "missie" tegen de Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*) acht hij een jammerlijke mislukking. Nu voer ik actie tegen de "prunus" in de kustduinen. Op de arme zandgronden in het oosten van het land ondervindt de prunus slechts lichte concurrentie van de Lijsterbes

(*Sorbus aucuparia*) en het Sporkehout (*Rhamnus frangula*), de prunusplaag lijkt daar inderdaad endemisch. In de kalkrijke duinen groeien soorten die de prunus in de weg staan zoals Kardinaalsmuts (*Euonymus europaeus*), maar de opmars verloopt op het soortenarmere, (deels) ontkalkte duin voorspoedig. In steeds meer duinen wordt begrazing door koeien toegepast en die weten het opdringen redelijk binnen de perken te houden. Schapen zijn een patent middel tegen vergrassing en knabbelen de prunus bovendien kaal totdat hij is afgestorven. In het wat rijkere binnenduinstrook helpt de bevoordeling van de daar krachtig concurrerende inheemse Vogelkers (*Prunus padus*) door het eenvoudig weggakken van zijn uitheemse neef. Op de oostelijke zandgronden vindt bestrijding zelden gecoördineerd plaats; onbehandelde buurterreinen zijn een bron voor snelle hervestiging. Onze relatief smalle duinstrook is daarentegen verdeeld in enkele grote beheerseenheden en ligt geïsoleerd: westelijk de Noordzee, oostelijk de steden en kaal polderland; allemaal geen groeiplaatsen voor de prunus.

De World Conservation Union (IUCN) beschouwt exoten na directe habitatvernietiging als tweede gevaar voor de biodiversiteit. Van alle factoren die de biodiversiteit schaden (habitatfragmentatie, etc.) stelt Michael. E. Soulé zelfs dat alleen dat van de exoten op alle niveaus ingrijpen, zowel op genen, populaties, soorten, levensgemeenschappen, als op ecosystemen (SOULÉ, 1991). In ons land is de Europese rivierkreeft (*Astacus astacus*) vrijwel verdreven door een Amerikaanse rivierkreeft en *Campylopus introflexus*, een mos uit Chili, is in de duinen opgerukt ten koste van de inheemse soortenrijke mosflora. Ja, tegen dat mos is geen kruid gewassen. Maar de Amerikaanse vogelkers is in de duinstreek terdege uit te bannen!

LITERATUUR

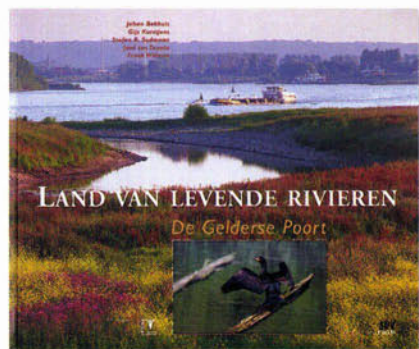
SOULÉ, MICHAEL E. 1991. Conservation: tactics for a constant crisis. *Science*, vol 253.

K. Piël,
Actiegroep Herstel Inheems Duin, Amsterdam

BOEKBESPREKINGEN

LAND VAN LEVENDE RIVIEREN DE GELDERSE POORT

BEKHUIS, J., et al., 2002. Stichting KNNV Uitgeverij, Utrecht i.s.m. Stichting Ark, Beek-Ubbergen. 250 pagina's, rijk geïllustreerd. ISBN 90 5011 150 5. Het boek is verkrijgbaar bij de KNNV in Utrecht (tel. 030-23 335 44, of te bestellen door € 27,- (€ 24,50 leden KNNV/NHGL) + € 3,50 verzendkosten over te maken op giro 13028 van de KNNV Uitgeverij te Utrecht o.v.v. titel en bestelnummer "D56". Ook verkrijgbaar in de boekhandel.



Over natuurontwikkelingsgebieden wordt heel wat afgeschreven. Alweer een boek over dit ontwerp zult u denken. Ja, maar dit boek kiest bewust voor een ruimere opzet, want er valt veel meer te vertellen over een gebied als je zijn geschiedenis onder de loep neemt. De mooie kaft nodigt de lezer uit tot een verkenningstocht en geeft al een indicatie wat voor een rijkdom zich in het boek zal ontvouwen. Ik kan niets anders zeggen, dat ik bij het lezen van de ene verbazing in de andere viel. De werkelijk schitterende foto's, duidelijke kaartjes en schema's illustreren de vele verhalen van het levende rivierengebied. In de tekst, waarin zoveel mogelijk het vakjargon is vermeden, maakt de lezer kennis met de vele facetten van de natuur, geologie en historie van de Gelderse poort.

Het boek is opgedeeld in drie soorten teksten. De geschiedenis van oernatuur tot de huidige fase van natuurontwikkeling loopt als een rode draad door het boek. Hiernaast wordt uitgebreid stil gestaan bij de vele facetten van het gebied. Als derde bevat het boek ook nog intermezzo's die een bepaald onderwerp bij de kop nemen.

Ik licht er een aantal hoofdstukken uit. In hoofdstuk twee wordt uitvoerig stilgestaan bij wat allemaal is misgegaan in het gebied, bijvoorbeeld het verdwijnen van de oibossen in het rivierdal. In het volgende hoofdstuk wordt de omwenteling van de laatste dertig jaar bij de kop gevat. Daarin passeert veel de revu: van veranderde mentaliteit in denken ten opzichte van de natuur tot het moderne begrip ecologische netwerken. In hoofdstuk 4 begeven de auteurs zich, onder de titel "veranderend landschap", even over de grens en bekijken daar boeiende vergelijkbare gebieden. Hoofdstuk 5 maakt duidelijk hoeveel verschillende gebieden onder de noemer Gelderse Poort

vallen. In het voorlaatste hoofdstuk staat de internationale betekenis centraal. Tenslotte besluit het boek met toekomstige projecten.

Ik noemde al de intermezzo's. Dit zijn beknopte teksten over een bepaald onderwerp die uitgelicht worden door een anders gekleurde achtergrond. De onderwerpen ervan zijn zeer gevarieerd. Eén van deze intermezzo's gaat bijvoorbeeld over de herkomst van de stenen langs de rivier. Zoiets schreeuwt natuurlijk om voorbeelden en die worden dan ook, op een mooie wijze op de rechterpagina, voldoende verstrekt. Een ander intermezzo gaat in op het verschijnsel kwel en weer een ander behandelt de geschiedenis van de riviervisserij in het gebied. Ook soorten, zoals Buidelmees, Ooievaar en Rugstreeppad, komen in deze stukjes aan bod.

Afsluitend kan ik zeggen dat ik dit boek waarin werkelijk alles aanbod komt, geboeid heb gelezen. Maar zodra ik dit zeg, weet ik tegelijkertijd dat er nog veel meer over het gebied te vertellen valt. Het boek is dan ook een ware uitnodiging om de Gelderse Poort eens te bezoeken.

Roel Steverink

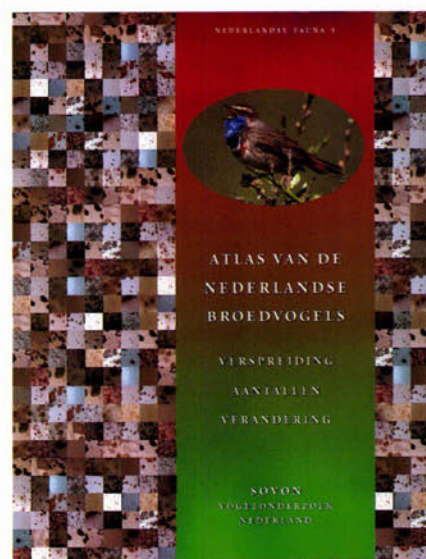
ATLAS VAN DE NEDERLANDSE BROEDVOGELS

VERSPREIDING, AANTALLEN, VERANDERING
NEDERLANDSE FAUNA 5

SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2002. Stichting KNNV Uitgeverij, Utrecht/Naturalis, EIS-Nederland, Leiden. 584 pagina's, kleurenillustraties. ISBN: 90 5011 161 0. Het boek is verkrijgbaar bij de KNNV in Utrecht (tel. 030-23 335 44). Prijs: € 62,50,- (€ 55,00 leden KNNV/NHGL/SOVON). Ook verkrijgbaar in de boekhandel.

Van 1973 tot en met 1977 werd een eerste landelijke broedvogelinventarisatie doorgevoerd. Dat leidde in 1979 tot de publicatie van een eerste broedvogelatlas voor geheel Nederland. Vijfentwintig jaar later werd de gehele onderneming overgedaan: een nieuwe momentopname verricht in 1998, 1999 en 2000 geeft aanleiding tot het hierboven genoemd boek. Het is van belang te letten op de subtitel "verspreiding en aantallen", wat nogal vanzelfsprekend lijkt, maar ook "verandering". De auteurs en redacteurs hadden kunnen volstaan met het geven van de actuele verspreiding en aantallen. Ze zijn veel verder gegaan en geven per soort, op de nieuwe soorten na, een grondige vergelijking van de status als broedvogel midden jaren zeventig versus eind twintigste eeuw. Een synthese met bespreking van deze vergelijkingen is ook nog apart opgenomen. Het biedt een schat aan degelijke onderbouwde informatie om de verschillen in voorkomen die elke vogelaar uit de eigen situatie kon vaststellen, in een breder verband te appreciëren.

Naast een vlot leesbare tekst geniet de lezer per soort van twee tot vier verspreidingskaarten voor heel Nederland. Er ontbreken nooit: (1) een



broedzekerheidskaart en (2) een kaart die de veranderingen toont die bij elke soort zijn vastgesteld. Verder vindt men nog één of twee van de volgende kaarten: (3) schatting van het aantal paren, (4) kolonies, met het aantal paren en (5) relatieve dichtheid.

In het tijdvak 1998-2000 werden 236 vogelsoorten broedend in Nederland aangetroffen. Tenminste 29 daarvan zijn exoten. In totaal broedden tussen 9,8 en 13,4 miljoen vogelparen in Nederland, waarvan er 44.000 tot 71.000 tot de exoten behoren. In vergelijking met de situatie midden jaren 1970 is het aantal waarschijnlijke of zekere broedvogelsoorten met 33 toegenomen. Veelal zijn dit exoten die toen nog ontbraken of die geen aandacht kregen. Enkele soorten die verdwenen of op het punt staan te verdwijnen zijn onder meer Klapekster, Ortolaan, Woudaapje, Korhoen en Duinpieper. Destijds algemene soorten gingen fors achteruit, waaronder Patrijs, Zomertortel, Huiszwaluw en Veldleeuwerik. Nieuwe Nederlandse broedvogelsoorten zijn dan weer Roodhalsfuut, Kleine zilverreiger, Grote zilverreiger, Brandgans, Grote mantelmeeuw, Oehoe en Roodmus. Soorten die over de beschouwde 25 jaren sterk in aantal noemen zijn Grauwe gans, Aalscholver, Lepelaar, Grote bonte specht, Blauwborst en Appelvink.

Het boek is fraai geïllustreerd, met één vignet per soort, met foto's van de gekende vogelmileu's, met goed becommentarieerde soortsportretten, met foto's die het bewijs leveren van het geslaagd broeden van enkele nieuwe soorten (Oehoe, Kraanvogel). Eenmaal is ook het beeld van een kolonie gegeven: een heel indringende luchtfoto van een groep nesten van Grote Zilverreiger aan de rand van een Lepelaarskolonie!

Dit wetenschappelijk boek komt niet zonder inleidende hoofdstukken, één grote en talrijke kleine Engelse samenvattingen, een uitgebreide verklarende woordenlijst, 23 bladzijden literatuurlijst, bijlagen die het gebied nog eens samenvatten,

dat wel een verantwoording bieden voor enkele van de talrijke keuzes die bij het samenstellen van dit werk nodig waren. Zeer gelukkig is de opname van de bijlagen 3, 4, 5 en 6, waarin de gevolgde (mathematische) werkwijze haarfijn uit de doeken gedaan wordt. Zonder de opname hiervan zou de houdbaarheidsdatum van dit werk lang niet zo ver

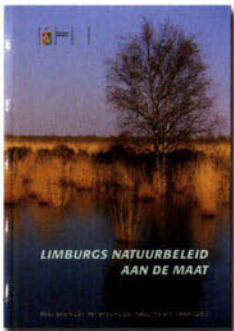
in de toekomst reiken als nu het geval is. Een ieder wie – voor de hobby dan wel als specialist – dit werk zal aanschaffen, mag gerust zijn dat voor het gevraagde geld een zeer hoge kwaliteit aan informatie geboden wordt. Het mag een detail lijken, maar de los toegevoegde, stevig gelamineerde bladwijzer is niet alleen bijzonder

handig, het mag ook revelerend zijn voor de zorg die is besteed aan het eindproduct. Totaal geen detail is de 13 bladzijden lange lijst met medewerkers aan deze grote onderneming.

Joël Burny

R E C E N T V E R S C H E N E N

PROVINCIE LIMBURG, 2003. Limburgs natuurbeleid aan de maat. Resultaten van het provinciaal natuurbeleid 1999-2002. 76 pp., Samenstelling Buro Hemmen/Bureau Natuurbalans; redactie provincie Limburg, Maastricht. Exemplaren zijn te bestellen bij de bibliotheek van de provincie Limburg (tel. 043-389 7382) voor de prijs van € 5,75 (excl. portokosten). Het boek ligt ook ter inzage in de bibliotheek van het Natuurhistorisch Museum Maastricht.



De provincie Limburg heeft een boekwerkje uitgebracht met daarin de resultaten van het provinciaal natuurbeleid van de afgelopen vier jaar (1999-2002). Het geeft een overzicht van de behaalde resultaten op het gebied van natuurbescherming en natuurherstel. In het

boekje worden eerst het Limburgse natuurbeleid en de beleidsvoornemens voor de periode 1999-2002 uiteengezet. Vervolgens wordt ingegaan op de realisatie van de benodigde randvoorwaarden voor de natuur op het gebied van milieu en water. In de hoofdstukken daarna wordt per doelstelling geëvalueerd wat gerealiseerd is. Achtereenvolgens komen de realisatie van de Provinciale Ecologische Structuur (PES), de bescherming van bedreigde dieren en plantsoorten, natuur in agrarische en stedelijke gebieden, de resultaten van het provinciale broedvogel- en vegetatiemonitoringsnetwerk en het draagvlak voor natuurbeleid aan de orde. Het boekwerkje sluit af met algemene conclusie ten aanzien van de doelstellingen van het provinciaal natuurbeleid. Er blijkt veel voortgang geboekt, maar in de toekomst moet krachtig verder gegaan worden op de ingeslagen weg om de doelstellingen te behalen.

BOS, F.G., 2002. Tuin(d)ieren, de cd-rom voor tuin- en natuurliefhebbers. Cd-rom Windows versie. De Vlinderstichting, Wageningen. Te bestellen voor € 19,50 (incl. verzendkosten) bij de Vlinderstichting in Wageningen (e-mail: info@vlinderstichting.nl, tel. 0317-467346).

De cd-rom bevat informatie over het dier- en natuurvriendelijker maken van uw tuin of vijver. Van

deze nieuwe versie is de inhoud verbeterd en de plantenlijst uitgebreid. De cd-rom draait op Microsoft internet Explorer en installeert automatisch de juiste versie. Na het installeren en openen komt u in het hoofdmenu. Hier kunt u kiezen tussen verschillende menu's, waarvan de menu's *Dieren* en *Tuinieren* het belangrijkste zijn. Het eerste bevat informatie over de dieren die u in uw tuin kunt aantreffen. De 300 meest algemene of karakteristieke soorten zijn opgenomen. Over elke soort wordt achtergrondinformatie gegeven en van vogels, krekels en sprinkhanen kunt u de geluiden beluisteren. Een determinatieoptie leidt u naar een juiste soort. Het menu *Tuinieren* bevat onder andere een uitgebreide plantenlijst. In totaal zijn 437 planten opgenomen die een functie hebben voor dieren in de tuin. Een groot aantal tips geven een idee hoe diersoorten geholpen kunnen worden. Het hoofdmenu bevat ook een kalender. Deze springt automatisch op de juiste maand en geeft aan welke dieren u dan kunt verwachten en welke seizoengebonden werkzaamheden belangrijk zijn. In het *Tuindagboek* kunt u uw waarnemingen en andere zaken van uw tuin bijhouden. Verder bevat de cd-rom verwijzingen naar nuttige (internet)adressen en literatuur. Met een eenvoudige kennis- en herkenningquiz kunt u uw kennis peilen.

MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP, afdeling Natuur Limburg, 1999 - 2003. AMINAL-dossier nr. 3-8. Circa 10 pp per uitgave. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Administratie Milieu-, Natuur, Land- en Waterbeheer (AMINAL), Afdeling Natuur Limburg, Hasselt. U kunt de brochures gratis en schriftelijk aanvragen (zolang de voorraad strekt) bij AMINAL, afdeling Natuur Limburg, Gouverneur Roppesingel 25, 3500 Hasselt (email: natuur.lim@in.vlaanderen.be). De brochures zijn ook in te zien in de bibliotheek van het Natuurhistorisch Museum Maastricht.

In de afgelopen vier jaar wordt door AMINAL met enige regelmaat technisch-wetenschappelijke publicaties samengesteld en uitgegeven. De publicaties hebben de vorm van een brochure en bevatten elk een weergave van een studie uitgevoerd in



AMINAL-dossier nr. 3
Studie: Evaluatie van het actuele heidebeheer Limburg



AMINAL-dossier nr. 5
Studie: Evaluatie van het actuele heidebeheer Limburg

opdracht van AMINAL. Nummer 3 in de lijst beschrijft een studie uitgevoerd naar de recreatieve ontsluiting van de Hoge Kempen. In het kader van de mogelijke oprichting van Nationaal Park de Hoge Kempen aan de oostkant van het plateau, werd de draagkracht van de natuurwaarden voor natuurgerichte recreatie onderzocht. Tevens wordt ingegaan op de mogelijkheden voor de oprichting van een nationaal park. Nummer 4 gaat in op een studie naar fauna-elementen in de wegerbomen langs de E314 (traject Zonhoven-Maasmechelen),

onder het motto "de weg versnipperd, verbindt de berm". Er wordt ingegaan op spinnen, loopkevers, dagvlinders, amfibieën en reptielen. Nummer 5 geeft informatie over een evaluatie van het actuele heidebeheer op de intrinsieke kwaliteiten voor de fauna. Hieruit blijkt dat de fauna bij uitstek gebaat is bij een mozaiekstructuur volgens het principe "voor elk wat wils". Nummer 6 gaat in op de toegankelijkheid van het Vlaams natuurreservaat De Oudsberg in relatie tot de behoeften van de gebruikers. Nummer 7 beschrijft ook een uitwerking van een toegankelijkheidsplan, maar gaat nu in op het natuurreservaat Houterenberg-Pinnekeswijer. Nummer 8, voorlopig het laatste nummer uit de reeks, gaat in op een studie naar de opbouw van een duurzame populatie van de Nachtzwaluw. Met een aantal gouden regels wordt geschetst waarmee rekening moet worden gehouden om de Nachtzwaluw te behouden.

Wie zijn rapport, boek, etc. opgenomen wil zien in deze rubriek, kan een literatuurverwijzing met een korte inhoudsbeschrijving en de bestelwijze opsturen naar de redactie o.v.v. "recent verschenen". Onvolledige opgaven worden niet opgenomen. De publicaties moeten betrekking hebben op voor Limburg relevante onderwerpen.

Guido Verschoor

ONDER DE AANDACHT

JAARVERSLAG NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG 2002

1 INLEIDING

Het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg (NHGL) is een particuliere organisatie ter bevordering van natuurstudie. Belangrijke activiteiten zijn het organiseren van onderzoeksprojecten, excursies, lezingen en het faciliteren van veldonderzoek. De verzamelde gegevens worden opgeslagen in een centrale databank en zijn voor uiteenlopende doelen beschikbaar voor derden. Verder geeft de vereniging een eigen maandblad uit. De provincie Limburg ondersteunt de organisatie door jaarlijks een bijdrage in de exploitatiekosten beschikbaar te stellen. Het voorliggende jaarverslag schetst een beeld van alle activiteiten en behaalde resultaten in het jaar 2002.

2 LEDEN EN BESTUUR

Het aantal betalende leden van de vereniging wijzigde van 1354 naar 1358. Het onderstaande overzicht geeft de verdeling van deze aantallen over de onderscheiden categorieën weer.

Categorie	Aantal per 31-12-01	Aantal per 31-12-02
Jeugd en student-leden	70	62
65+ leden	178	191
Gewone leden	1067	1064
Instellingen	39	41
Leden van verdienste	2	2
Totaal betalende leden	1354	1358

Het algemeen bestuur onderging een uitbreiding met twee nieuwe bestuursleden: Frans Mertens en Joep Orbons. Wegens persoonlijke omstandigheden besloot Martine Lejeune om haar bestuurslidmaatschap te beëindigen. Per 31 december was de samenstelling van het bestuur als volgt:

Frans Coolen	voorzitter
Reinier Akkermans	ondervoorzitter
Henk Schmitz	secretaris
Henk van der Weijden	penningmeester
Joof Teeuwen	plaatsvervangend secretaris
Wouter Jansen	lid algemeen bestuur
Corrie Adams-Kaasra	lid algemeen bestuur
Jan Hermans	lid algemeen bestuur
Annelies Heijnen	lid algemeen bestuur
Ed Gubbels	lid algemeen bestuur
Arjan Ova	lid algemeen bestuur
Olaf Op den Kamp	lid algemeen bestuur

Frans Mertens lid algemeen bestuur
Joep Orbons lid algemeen bestuur

3 ACTIVITEITEN VAN STUDIEGROEPEN EN KRINGEN

Het aantal studiegroepen (zestien) en regionale kringen (vijf) veranderde niet in het verslagjaar. De studiegroepen en kringen organiseren met wisselende intensiteit het merendeel van alle ledenactiviteiten als lezingen, excursies, onderzoeksprojecten, werkdagen en cursussen.

In totaal vonden meer dan 270 van dit soort activiteiten plaats, waarbij het aantal deelnemers varieerde van 2 tot 35 met een gemiddelde van 12. Het onderstaande overzicht laat het aantal activiteiten en het gemiddelde aantal deelnemers van elke kring en studiegroep zien.

Kring of Studiegroep	Aant. act.	Gem. aant. deelnemers
Herpetologische Studiegroep	7	12
Plantenstudiegroep	42	15
Spinnenwerkgroep	0	0
Studiegroep Onderaardse		
Kalksteengroeven	9	30
Vlinderstudiegroep	11	13
Zoogdierenwerkgroep	3	15
Paddestoelenstudiegroep	<i>pm</i>	<i>pm</i>
Vissenwerkgroep	1	12
Sprinkhanenstudiegroep	1	15
Vogelstudiegroep	2	35
Werkgroep Behoud		
Schinveldse Bossen	<i>pm</i>	<i>pm</i>
Mossenstudiegroep	32	2
Werkgroep Meinweg	14	10
Studiegroep Bloemen en Bijen	0	0
Libellenstudiegroep	4	20
Mollusken Studiegroep Limburg	7	5
Kring Maastricht	10	20
Kring Heerlen	12	27
Kring Venlo	92	10
Kring Roermond	3	18
Kring Venray	18	13

Het voert in dit kader te ver om alle activiteiten in detail te beschrijven. Sommige studiegroepen en kringen produceren een eigen jaarverslag of korte beschrijving van alle georganiseerde activiteiten. Die liggen voor belangstellenden ter inzage in het Genootschapskantoor. Onderstaand volgt een greep uit het totale activiteitenpalet in 2002.

De Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven viert haar 25-jarig bestaan met een uitgebreide reeks van activiteiten voor leden en publiek gedurende het jubileumjaar dat op 13 september feestelijk werd geopend. De

Paddestoelenstudiegroep organiseerde voor de tweede keer een cursus voor het determineren van paddestoelen waaraan 25 cursisten deelnamen. De Kring Venray organiseerde naast lezingen en excursies een cursus van vier avonden voor herkenning van waterinsecten. Bij de studiegroepen spant de Plantenstudiegroep de kroon met liefst 42 activiteiten, waarvan 31 excursies, zeven winterwandelingen, één varia-avond en drie lezingen. De Mossenstudiegroep telt twee leden die buiten de vakantieperiodes elke dinsdagmiddag in Ransdaal bij elkaar komen om mossen te determineren. De Werkgroep Meinweg richtte zich naast natuurstudie vooral ook op de uitvoering van werkzaamheden, met name in het natuurgebied De Driestruik. De Kring Venray organiseerde de aanleg van 20 nieuwe poelen en het herstel van een amfibieënraaster langs een weg met subsidie in het kader van plattelandsontwikkeling (reconstructie). De Zoogdierenwerkgroep leidde de laatste jaren een kwijnend bestaan, maar kwam opnieuw tot leven met een startbijeenkomst in juni. De Kring Venlo valt op met de hoogste score op het aantal activiteiten. Dit komt onder meer doordat de Kring een aantal studiegroepen kent die ieder hun eigen bijeenkomsten en excursies organiseren.

Een bijzondere verenigingsactiviteit waaraan veel studiegroepen deelnamen was het jaarlijkse Genootschapsinventarisatieweekend dat in 2002 voor de derde keer plaats vond. Deze keer werd in de periode van 31 mei tot en met 2 juni het in Zuid-Limburg gelegen Gerendal en omgeving intensief bestudeerd door circa 50 deelnemers. Onder meer leverde dit een bijzondere waarneming op van het als in Nederland uitgestorven te boek staande Klaverblauwtje.

4 HUISVESTING EN PERSONEEL

Het kantoor van de vereniging is gevestigd in het GroenHuis te Roermond, en het Genootschap is partner in de gelijknamige organisatie die is belast met het beheer van deze gezamenlijke huisvesting van vijf Limburgse natuur- en milieuorganisaties.

Binnen het GroenHuis beschikt het Genootschap over één ruimte met vier werkplekken en een afzonderlijke bergruimte. Een van de werkplekken is als flexplek verhuurd aan de Bosgroep Zuid Nederland.

Deelname in het GroenHuis leidde voor het Genootschap tot beduidend hogere huisvestingskosten. In het verslagjaar werd met de provincie overeenstemming bereikt over een verhoging van de jaarlijkse exploitatiebijdrage en eenmalige subsidie om de hogere kosten in 2001 en 2002 te dekken. Hierdoor kan de vereniging nu als een volwaardige partner deelnemen in het GroenHuis zonder dat dit ten koste gaat van de uitvoering van de kerntaken.

De medewerkers van het Genootschap namen in het verslagjaar deel aan enkele door het GroenHuis georganiseerde activiteiten die als doel hadden de kennismaking en contacten tussen de organisaties en medewerkers te bevorderen. Het betrof twee werklunches en een gezamenlijke werkmiddag in de natuur.

In 2002 vonden geen personeelsmutaties plaats. De vaste bezetting van het kantoor bestond uit twee betaalde medewerkers (bureaumanager Henk Heijligers en redactieassistent Roel Steverink) en daarnaast een vrijwillige medewerker in de persoon van Antoinette Duysters voor één middag per week. Roel Steverink werkt in een volledig dienstverband en besteedde zijn tijd voornamelijk aan redactiewerkzaamheden, het invoeren van waarnemingsgegevens in de databank en algemene kantoorwerkzaamheden. De procentuele verdeling van de arbeidstijd van de bureaumanager, die in deeltijd werkt (20 uur per week), zag er als volgt uit.

Taken	2002	2001
Kantoor en organisatie	27	32
Bestuur (overleg, secretariaat)	8	7
Automatisering en gegevensbeheer	19	15
GroenHuis	5	8
Redactie Maandblad	27	20
Projecten en overig	14	18

5 MAANDBLAD EN PUBLICATIES

In 2002 verschenen twaalf nummers van het Natuurhistorisch Maandblad, waarvan drie extra dikke themanummers. In totaal telde de jaargang 2002, exclusief de omslagen, 330 volledig in kleur uitgevoerde pagina's.

Het themanummer van april over paddestoelenonderzoek in Limburg kwam tot stand naar aanleiding van een in december 2000 georganiseerd symposium bij het 25-jarig bestaan van de Paddestoelenstudiegroep. In juli verscheen een mede door de Stichting Ark mogelijk gemaakt themanummer over de betekenis van ruigteontwikkeling in het dal

van de Maas en de Geul. Het laatste themanummer kwam uit in december en beschreef de resultaten van een in de zomer van 2001 georganiseerd inventarisatieweekend in het Weerterbos.

De redactie van het Maandblad bleef ongewijzigd in het verslagjaar en was als volgt samengesteld:

Guido Verschoor	hoofdredacteur
Henk Heijligers	hoofdredacteur
Douwe de Graaf	redacteur
Jan Hermans	redacteur
Martine Lejeune	redacteur
Ton Lenders	redacteur
Jo Willems	redacteur
Roel Steverink	redactieassistent

De Vogelstudiegroep gaf gedurende meer dan 10 jaar met financiële ondersteuning van het Genootschap het tijdschrift *Limburgse Vogels* uit met een verschijningsfrequentie van twee tot drie nummers per jaar. In 2002 heeft de redactie van het tijdschrift in overleg met het Genootschapsbestuur het moeilijke besluit moeten nemen om de uitgave van het blad te staken, onder meer door het sterk teruglopende aanbod van kopij. Het laatste nummer verscheen op de valreep van het verslagjaar. Als alternatief voor het blad *Limburgse Vogels* wordt nu onderzocht of een constructie mogelijk is waarbij vogelartikelen een vaste plaats kunnen krijgen in het *Natuurhistorisch Maandblad*, bijvoorbeeld in de vorm van een jaarlijks extra nummer.

Ook de Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven brengt met ondersteuning van het Genootschap een eigen tijdschrift uit: *SOK-Medelingen*. In het kader van het 25-jarig jubileum van deze studiegroep zijn alle 37 tot dusver uitgebrachte nummers gepubliceerd op cd-rom. Bovendien geeft de studiegroep het ledenblad *SOK-Info* uit waarvan in het verslagjaar een speciale editie verscheen van het honderdste nummer.

Ook andere studiegroepen en kringen zoals de Kring Venlo en de Paddestoelenstudiegroep gaven een al dan niet regelmatig verschijnend periodiek of mededelingenblad voor de leden uit. Voorts verscheen weer een jaarverslag (over 2001) van de Vogelwerkgroep Haeselaar.

6 PROMOTIE EN PUBLICITEIT

De jaarlijkse Genootschapsdag vond op 16 februari voor de vijfde keer plaats in het gebouw van het Bisschoppelijk College Broek-

hin te Roermond. Deze jaarlijkse ontmoetingsdag voor Genootschapsleden was opnieuw druk bezocht. Onder meer werd de in 2001 gereed gekomen film *Slangensporen in de Peel* van Peter Keyzers vertoond. Voor de zevende keer werd de Rector Cremers Penning toegekend, een erepenning die het bestuur kan uitreiken aan leden die zich bijzonder verdienstelijk hebben gemaakt voor de vereniging of op het gebied van natuurstudie. De eer viel deze keer te beurt aan Eduard Blink wegens zijn grote inzet voor de Plantenstudiegroep en het onvermoeibaar gedurende vele jaren systematisch registreren van de verspreiding van planten in Limburg.

Activiteiten en publicaties van het Genootschap kunnen doorgaans rekenen op ruime belangstelling van de media. Ook in 2002 verschenen regelmatig nieuwsberichten en achtergrondverhalen en interviews in de pers.

Het publicatiebureau van het Genootschap was met een stand vertegenwoordigd op de jaarlijkse verenigingsdag van de Limburgse Koepel voor Natuurstudie (LIKONA) in Belgisch Limburg.

De Werkgroep Meinweg schreef met het project *De Driestruik* (inrichting en beheer van een natuurgebied) in op een door de gemeente Roermond ingestelde Milieuprijsvraag en kreeg in dat verband een eervolle vermelding.

7 BELEIDSBEÏNVLOEDING

Beleidsbeïnvloeding is geen kerntaak van het Genootschap, maar in het verlengde van de onderzoeksactiviteiten doen leden of studiegroepen van tijd tot tijd een beroep op het bestuur om deel te nemen aan inspraak- en bezwarenprocedures. Meestal gaat het daarbij om de aantasting van leefgebieden van beschermde soorten door planologische ontwikkelingen. Voor zover deze zaken niet doorgesluisd kunnen worden aan bijvoorbeeld de Milieufederatie of een plaatselijke actiegroep, handelt het bestuur dergelijke verzoeken doorgaans af na een inschatting van de haalbaarheid en kans op resultaat. In 2002 heeft het bestuur in dit verband onder meer gereageerd op voornemens tot herziening van een bestemmingsplan voor het natuurcompensatiegebied bij het bedrijventerrein Keulsebaan-Zuid te Roermond en een herziening van het Provinciaal Omgevingsplan Limburg ten behoeve van de uitbreiding van een bedrijventerrein in Maasbracht in het

leefgebied van de Kamsalamander. De Werkgroep Behoud Schinveldse Bossen en Brunssummerheide reageerde onder meer op het verstrekken van een kapvergunning en ontgrondingsvergunning ten behoeve van zandwinning. Verder verleende het bestuur enige ondersteuning aan de actie van één van de leden tegen de aantasting van leefgebied van de Rugstreeppad en andere soorten bij de sanering van een voormalig mijnsteenterrein.

Overheden en terreinbeheerders doen regelmatig een beroep op de in de vereniging aanwezige deskundigheid voor bestuurs- en adviesorganen. Zo zijn leden van het Genootschap in die hoedanigheid vertegenwoordigd in het bestuur (Frans Coolen) en een beheersadviescommissie (Joof Teeuwen) van het Limburgs landschap. John Clerx volgde in het verslagjaar Lei Hensels op als bestuurslid van de Stichting Milieufederatie Limburg. Wouter Jansen had zitting in de gemeentelijke adviescommissie voor het beheer van de Beegderheide en de gemeentelijke klankbordgroep voor de ontwikkeling van de Natuurvisie Roermond-West. Verder participeren Kringen en Studiegroepen in het Roermonds Natuuroverleg, soortgelijke gemeentelijk overlegorganen voor natuur en milieu in Heerlen, Venray en Venlo. Nicole Reneerkens vertegenwoordigt het Genootschap in het door Vogelbescherming Nederland georganiseerde Vogeloverleg Limburg. Daarnaast participeert de Kring Venray in de commissie voor het opstellen van een reconstructieplan voor het gebied Meerlo-Wansum. De Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven (SOK) had samen met de Stichting Ir. D.C. van Schaik zitting in de door Natuurmonumenten ingestelde Contactcommissie Sint-Pietersberg. Verder participeert het Genootschap in het door het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij ten dienste van de uitvoering van het hamsterbeschermingsplan ingestelde Hamster Overleg Limburg.

8 PROJECTEN

Hieronder volgt een opsomming van de lopende projecten van het Genootschap met een korte toelichting op de ontwikkelingen in 2002.

Adderonderzoek op de Meinweg

Twee studenten ronden met succes een deelonderzoek van dit meerjarige project af. Daarnaast werd op 27 november een Provinciaal Adderbeschermingsplan gepresenteerd.

Avifauna Limburg

Dit project moet resulteren in de publicatie van een nieuwe avifauna van Limburg in 2004. Na het voorafgaande verzamelen van bewerkte gegevens vorderde het manuscript zodanig dat begin 2003 naar verwachting een projectplan voor de feitelijke productie van het boek opgesteld kan worden. Financiering daarvan moet nog gevonden worden.

Kerkuilenproject

Dit meerjarige project dat wordt uitgevoerd door de Kerkuilenwerkgroep Limburg loopt nog tot en met 2004 en voorziet onder meer in de uitbouw, beheer en monitoring van nestkasten en voorlichtingsactiviteiten. In het tijdschrift *Limburgse Vogels* verscheen een eerste publicatie over het project.

Libellenatlas van Limburg

Inmiddels zijn zoveel gegevens verzameld dat in 2003 een voorlopige werkatlas geproduceerd kan worden als basis voor het verdere veldonderzoek. Voor het invoeren van deze gegevens werd een speciaal programma ontwikkeld.

Flora van Midden-Limburg

Sinds enkele jaren werkt een kleine groep Genootschapsleden gestaag aan een systematische inventarisatie van planten in Midden-Limburg. Inmiddels begint het beeld redelijk compleet te worden, waarmee de basis is gelegd voor een publicatie over de flora van Midden-Limburg. Het resultaat wordt over enkele jaren verwacht.

Zoogdierenatlas van Limburg

Met het bestuur van de Vereniging voor Zoogdierbescherming en Zoogdierkunde (VZZ) werd overeenstemming bereikt over een gezamenlijk project voor het produceren van een provinciale zoogdierenatlas. Dat resulteerde in een projectplan dat ter subsidiëring werd ingediend bij de provincie Limburg en andere belanghebbende organisaties en sponsors. Als de benodigde financiering voorhanden is kan het project in 2003 in uitvoering komen. De afronding is voorzien in 2006.

Manuscript Dumoulin

De bewerking van het historische manuscript van de botanicus Dumoulin over de flora rondom Maastricht werd afgerond. Anders dan verwacht lukte het niet om het eindresultaat te presenteren in het verslagjaar. In over-

leg met alle betrokkenen is er nu voor gekozen om het fraai vormgegeven boekwerk dat in december van de drukpers rolde, te presenteren op de Genootschapsdag 2003.

Herpetofauna van Limburg

De Herpetologische Studiegroep nam het initiatief voor de productie van een atlas die de provinciale verspreiding van amfibieën en reptielen in de periode 1991-2002 in beeld moet brengen. Dit resulteerde in een gedetailleerd projectplan. Onder meer aan de provincie Limburg wordt een financiële bijdrage gevraagd voor de uitvoering van het plan dat voorziet in de presentatie van een atlas in 2005. Ook hier wordt samengewerkt met een landelijke organisatie, te weten de Stichting Reptielen Amfibieën en Vissen Onderzoek Nederland (RAVON).

Sprinkhanenatlas van Limburg

Het Bureau EIS-Nederland (European Invertebrate Survey) benaderde het Genootschap met het voorstel om in aansluiting op een opgesteld beschermingsplan voor sprinkhanen in Limburg samen te werken aan een gebiedsdekkend inventarisatieproject. Nader overleg tussen EIS, het Genootschapsbestuur en de Sprinkhanenwerkgroep wees uit dat het mogelijk een haalbaar project is. Besloten werd om een bijeenkomst te beleggen met personen die actief willen participeren in het project. Afhankelijk van de resultaten van die bijeenkomst worden in 2003 verdere acties ondernomen.

Overige projecten

Andere projecten en publicaties die in 2002 in voorbereiding waren hebben betrekking op bijen en wespen van de Sint-Pietersberg en de verspreiding van zeggesoorten in Limburg. Verder kwam de al lang op stapel staande publicatie van een enkele jaren geleden in samenwerking met Alterra georganiseerd symposium over de Hamster nagenoeg gereed. De presentatie van het verslag is voorzien in 2003.

9 BEHEER DATABANK EN GEGEVENSLEVERING

Het verzamelen, bewerken en beschikbaar stellen van waarnemingsgegevens is een kernactiviteit van het Genootschap. Voor een meer effectieve uitvoering van deze taak werd in 2002 de Stichting Natuurbank Limburg opgericht als een aan het Genootschap gelieerde rechtspersoon. De provincie Limburg kende een startkapitaal toe voor het

operationeel maken van de beoogde nieuwe centrale databank. Het bestuur van het Genootschap formaliseerde de beoogde samenwerking tussen de eigen vereniging, de Natuurbank Limburg en de Stichting Natuurpublicaties Limburg middels het vaststellen dan wel accorderen van overeenkomsten voor overdracht van gegevens en recht tot exploitatie. De Natuurbank wordt naar verwachting in 2003 operationeel.

In afwachting van de ontwikkelingen rond de Natuurbank Limburg bleef de invoer van waarnemingen in de bestaande databank van

het Genootschap op beperkte schaal doorgaan. Het aantal opgeslagen waarnemingen groeide van circa 800.000 naar circa 840.000. Het Genootschap stelde de gegevens, zoals gebruikelijk om niet, beschikbaar aan de Stichting Natuurpublicaties Limburg voor doorlevering aan derden volgens vastgestelde richtlijnen.

10 FINANCIËN

De totale exploitatiekosten bedroegen in 2002 € 165.000,- en het boekjaar kon door een meevaller in de verzendkosten worden afgesloten met een positief saldo van € 600,-

Voor de reguliere exploitatie stelde de provincie Limburg een bijdrage van € 54.600,- beschikbaar. Contributies en giften leverden € 37.000,- op. De overige inkomsten bestonden onder meer uit projectsubsidies, verkoop van publicaties en loonsubsidie voor de redactieassistent. De drukkosten voor de elf vaste nummers van het Maandblad bedroegen bijna € 58.000,-.

Henk Schmitz,
secretaris NHGL

Roermond, 12 april 2003

BINNENWERK BUITENWERK

DINSDAG 2 SEPTEMBER houdt de **Mossenstudiegroep** haar wekelijkse practicummiddag in het IVN-gebouw te Ransdaal. Belangstellenden dienen van tevoren contact op te nemen met Paul Spreuwenberg (tel. 045-5310661).

DINSDAG 2 SEPTEMBER is er een vergadering van het **Dagelijks bestuur** in het GroenHuis in Roermond.

WOENSDAG 3 SEPTEMBER houdt de **Vlinderstudiegroep** haar bijeenkomst in het Natuurhistorisch Museum in Maastricht. Aanvang 20.00 uur.

ZATERDAG 6 SEPTEMBER organiseert de **Libellenstudiegroep** een excursie naar het Schuitwater en omgeving. Hier liggen oude maasarmen die van oudsher karakteristieke libellensoorten herbergen. Joof Teeuwen vertrekt met geïnteresseerden om 10.00 uur vanaf NS-station Venray.

ZATERDAG 6 SEPTEMBER staat het Savelsbosch op het programma van de **Paddestoelenstudiegroep**. Het vertrek is om 10.00 uur vanaf de kerk van St. Geertruid. Bij deelname wordt verzocht van tevoren contact op te nemen met Piet Kelderman (tel. 043-6016055).

ZATERDAG 6 SEPTEMBER organiseert de **Plantenstudiegroep** een herfststijlooswandeling rondom Eys. Olaf Op den Kamp (tel. 045-5354560, e-mail: planten@nghi.org) vertrekt met belangstellenden om 09.30 uur vanaf NS-station Maastricht (oostelijk ingang

Meersenerweg) óf men staat om 10.00 uur bij de St. Agathakerk te Eys.

MAANDAG 8 SEPTEMBER houdt **Kring Heerlen** haar jaarlijkse varia-avond. Leden vertonen tijdens deze avond hun dia's en/of naturalia. Tevens houdt Frank Baselmans (Natuurmonumenten) een korte voordracht over de plannen van Natuurmonumenten rondom het zweefvliegveld te Schinveld. De bijeenkomst vindt plaats in de zaal van Stichting Botanische Tuin Kerkrade, St. Hubertuslaan 74 in Terwinselen (Kerkrade-West). Aanvang 20.00 uur.

DINSDAG 9 SEPTEMBER houdt de **Mossenstudiegroep** haar wekelijkse practicummiddag in het IVN-gebouw te Ransdaal. Belangstellenden dienen van tevoren contact op te nemen met Paul Spreuwenberg (tel. 045-5310661).

DONDERDAG 11 SEPTEMBER is er een practicumavond van de **Paddestoelenstudiegroep** in het IVN-zaaltje onder de bibliotheek van Ransdaal. Tijdens deze avonden worden vondsten bekeken, bediscussieerd en gedetermineerd. Aanvang 19.30 uur. Bij deelname wordt verzocht van tevoren contact op te nemen met Piet Kelderman (tel. 043-6016055) om te horen of de bijeenkomst doorgaat.

DONDERDAG 11 SEPTEMBER houdt Vilmar Dijkstra voor de **Zoogdierenwerkgroep** een lezing over Zoogdierenonderzoekprojecten in Nederland. Deze lezing vindt plaats in het GroenHuis, Godsweerderstraat 2 in Roermond. Aanvang 20.00 uur.

VRIJDAG 12 SEPTEMBER houdt de **Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven** haar ledenavond in het Natuurhistorisch Museum Maastricht. Aanvang 19.30 uur.

VRIJDAG 12 SEPTEMBER verzorgt Ton Lenders voor de **Herpetologische Studiegroep** een lezing over het Limburgse adderbeschermingsplan. De lezing vindt plaats in het GroenHuis, Godsweerderstraat 2 in Roermond en begint om 20.00 uur.

ZATERDAG 13 SEPTEMBER verzorgt de **Paddestoelenstudiegroep** een excursie naar het Elslooërbosch nabij Elsloo. Vertrek is om 10.00 uur vanaf NS-station Elsloo. Bij deelname wordt verzocht van tevoren contact op te nemen met Piet Kelderman (tel. 043-6016055).

ZATERDAG 13 SEPTEMBER gaat de **Plantenstudiegroep** onder leiding van Rian Wolfs (tel. 043-4092946) adventieven inventariseren langs de Maas. Vertrek is om 09.00 uur vanaf NS-station Maastricht (oostelijke ingang Meersenerweg).

ZONDAG 14 SEPTEMBER organiseert **Kring Venlo** een gevarieerde fietstocht naar onder andere het Galgenvenn en het Brachterwald in Duitsland. Vertrek is om 8.00 uur vanaf NS-station Venlo. De fietstocht, die onder leiding staat van Donné Cruysberg, duurt tot circa 13.30.

DINSDAG 16 SEPTEMBER houdt de **Mossenstudiegroep** haar wekelijkse practicummiddag in het IVN-gebouw te Ransdaal. Belangstellenden dienen van tevoren contact op te

nemen met Paul Spreuwenberg (tel. 045-5310661).

DONDERDAG 18 SEPTEMBER is er een vergadering van het **Algemeen bestuur** in het GroenHuis te Roermond.

DONDERDAG 18 SEPTEMBER is er een practicumavond van de **Paddestoelenstudiegroep** in het IVN-zaaltje onder de bibliotheek van Ransdaal. Tijdens deze avonden worden vondsten bekeken, bediscussieerd en gedetermineerd. Aanvang 19.30 uur. Bij deelname wordt verzocht van tevoren contact op te nemen met Piet Kelderman (tel. 043-6016055) om te horen of de bijeenkomst doorgaat.

VRIJDAG 19 SEPTEMBER houdt de **Mollusken Studiegroep Limburg** een werkavond bij Stef Keulen thuis. Belangstellen dienen van tevoren contact op te nemen met Stef Keulen (tel. 045-4053602). Aanvang 20.00 uur.

ZATERDAG 20 SEPTEMBER organiseert de **Plantenstudiegroep** in samenwerking met de **Likona-plantenwerkgroep** een excursie naar Halde Adolf (Duitsland). Adolf is een voormalige steenkoolmijn bij Merkstein. De mijnsteenbergt is omgevormd tot natuurgebied. Pierre Thomas (tel. 045-5708870, e-mail: p.thomas@ilimburg.nl) vertrekt met deelnemers om 10.30 uur vanaf NS-station Maastricht (oostelijke ingang Meerssenerweg) of men staat om 11.00 uur bij NS-station Kerkrade-centrum.

ZATERDAG 20 SEPTEMBER verzorgt de **Libellenstudiegroep** een excursie in de regio tussen Panningen en Roggel. Er worden diverse beekjes en poelen bezocht. Jan Hermans vertrekt met geïnteresseerden om 10.00 uur vanaf NS-station Roermond.

ZATERDAG 20 SEPTEMBER gaat de **Paddestoelenstudiegroep** naar de Beegderheide bij Beegden. Vertrek is om 10.00 uur vanaf de parkeerplaats van de Beegderheide. Bij deelname wordt verzocht van tevoren contact op te nemen met Piet Kelderman (tel. 043-6016055).

DINSDAG 23 SEPTEMBER houdt de **Mossenstudiegroep** haar wekelijkse practicummiddag in het IVN-gebouw te Ransdaal. Belangstellenden dienen van tevoren contact op te nemen met Paul Spreuwenberg (tel. 045-5310661).

DONDERDAG 25 SEPTEMBER doet Peter

Eenshuistra voor **Kring Venray** verslag van zijn reis door IJsland. De lezing begint om 20.00 uur en vindt plaats in het Gemeenschapshuis, Watermolenstraat 1 te Oostrum.

ZONDAG 28 SEPTEMBER organiseert de **Plantenstudiegroep** in samenwerking met **Flower en Likona** een adventievenexcursie in de Antwerpse Haven (België). De excursie vindt plaats o.l.v. F. Verloove. Vertrek 7.45 uur vanaf NS-station Maastricht (Meerssenerweg), 8.30 uur carpoolparking Lummen en 10.00 uur parking brandweerkazerne ten noorden van het Kattendok.

DINSDAG 30 SEPTEMBER is er een vergadering van het **Dagelijks bestuur** in het GroenHuis te Roermond.

DINSDAG 30 SEPTEMBER gaat de wekelijkse practicummiddag van de **Mossenstudiegroep** **niet** door.

WOENSDAG 1 OKTOBER houdt de **Vlinderstudiegroep** haar bijeenkomst in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht. Aanvang 20.00 uur.

DONDERDAG 2 OKTOBER is er een practicumavond van de **Paddestoelenstudiegroep** in het IVN-zaaltje onder de bibliotheek van Ransdaal. Tijdens deze avonden worden vondsten bekeken, bediscussieerd en gedetermineerd. Aanvang 19.30 uur. Deelnemers worden verzocht van tevoren te bellen met Piet Kelderman (tel. 043-6016055) om te horen of de bijeenkomst doorgaat.

ZATERDAG 4 OKTOBER houdt de **Paddestoelenstudiegroep** een excursie naar de Groene Long bij Kerkrade. Het vertrek is om 10.00 uur vanaf de parkeerplaats tegenover kasteel Ehrenstein. Bij deelname wordt verzocht van tevoren contact op te nemen met Piet Kelderman (tel. 043-6016055).

ZATERDAG 4 OKTOBER verzorgt de **Plantenstudiegroep** een adventievenexcursie langs de Rijn bij Königswinter (Duitsland). Deze excursie wordt georganiseerd in samenwerking met de **Botanischer Arbeitskreis NABU Aachen**. Het vertrek is om 08.00 uur vanaf NS-station Maastricht (oostelijke ingang Meerssenerweg), of men staat om 08.30 uur klaar bij het Shell-tankstation bij grensovergang Bocholtz of om 09.00 uur bij P & R, Krefelderstrasse op de hoek Am Gut Wolf, Aken (afslag Aachen-centrum, rechts-

af (Krefelderstrasse), derde straat linksaf (Am Gut Wolf), voor de brug over de weg afslaan).

ZONDAG 5 OKTOBER organiseert de **Mollusken Studiegroep Limburg** een excursie in de omgeving van de Dalheimer Mühle. Het vertrek is om 10.30 uur vanaf hotel St. Ludwig te Vlodrop-Station. Belangstellenden worden verzocht van tevoren contact op te nemen met Stef Keulen (tel. 045-4053602, e-mail: s.keulen@consunet.nl).

ZONDAG 5 OKTOBER verzorgt **Kring Venlo** een paddestoelenexcursie in het Jammardal. Deze excursie staat onder leiding van de leden van de floragroep en start om 8.00 uur op de Auxiliatrixweg (na de spoorwegovergang tegenover de hondenkennel).

DINSDAG 7 OKTOBER houdt de **Mossenstudiegroep** haar wekelijkse practicummiddag in het IVN-gebouw te Ransdaal. Belangstellenden dienen van tevoren contact op te nemen met Paul Spreuwenberg (tel. 045-5310661).

VRIJDAG 10 OKTOBER houden Rob Geraeds en Victor van Schaik voor **Kring Roermond** een lezing over libellen. De bijeenkomst wordt gehouden in het GroenHuis, Godsweerderstraat 2 te Roermond. Aanvang: 19.30 uur.

ZATERDAG 11 OKTOBER organiseert de **Paddestoelenstudiegroep** een excursie naar de bossen rond het Drielandpunt. Vertrek is om 10.00 uur vanaf de eerste houten uitzichttoren op de Vaalserberg. Bij deelname wordt verzocht van tevoren contact op te nemen met Piet Kelderman (tel. 043-6016055).

ZONDAG 12 OKTOBER organiseert **Kring Heerlen** onder leiding van Peter Verheesen een paddestoelenexcursie in het Bunderbos. Dit bos is een oase voor paddestoelen, er komen maar liefst 183 Rode lijstsoorten voor. Deze excursie start om 13.30 uur bij het NS-station Bunde.

MAANDAG 13 OKTOBER verzorgt Jan Kersten voor **Kring Heerlen** een lezing over mossen, met de titel, "Mossen, een wereld!" De bijeenkomst vindt plaats in de zaal van Stichting Botanische Tuin Kerkrade, St. Hubertuslaan 74 in Terwinselen (Kerkrade-West). Aanvang 20.00 uur.

DINSDAG 14 OKTOBER houdt de **Mossenstudiegroep** haar wekelijkse practicummiddag

in het IVN-gebouw te Ransdaal. Belangstellenden dienen van tevoren contact op te nemen met Paul Spreuwenberg (tel. 045-5310661).

DONDERDAG 16 OKTOBER is er een practicumavond van de **Paddestoelenstudiegroep** in het IVN-zaaltje onder de bibliotheek van Ransdaal. Tijdens deze avonden worden vondsten bekeken, bediscussieerd en gedetermineerd. Aanvang 19.30 uur. Belangstellenden worden verzocht van tevoren contact op te nemen met Piet Kelderman (tel. 043-6016055) om te horen of de bijeenkomst doorgaat.

ZATERDAG 18 OKTOBER organiseert de **Paddestoelenstudiegroep** een excursie naar de Vijlenerbossen. Het vertrek is om 10.00

uur vanaf de parkeerplaats "Zevenwegen" in het Vijlenerbosch. Bij deelname wordt verzocht van tevoren contact op te nemen met Piet Kelderman (tel. 043-6016055).

ZONDAG 19 OKTOBER organiseert **Kring Venlo** een vogelexcursie in het natuurgebied het Zwarte Water. Deze excursie staat onder leiding van leden van de faunagroep en vertrekt om 8.00 uur vanaf de parkeerplaats van het Zwarte Water aan de Schandelse Laan.

DINSDAG 21 OKTOBER houdt de **Mossenstudiegroep** haar wekelijkse practicummiddag in het IVN-gebouw te Ransdaal. Belangstellenden dienen van tevoren contact op te nemen met Paul Spreuwenberg (tel. 045-5310661).

HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP

Contactpersoon: Ykelen Damstra, Bosstraat 15, 6071 XR Swalmen, herpetofauna@nhgl.org

PLANTENSTUDIEGROEP

Secretaris: Olaf Op den Kamp, Maria Gorettistraat 72, 6462 XS Kerkrade, planten@nhgl.org

SPINNENWERKGROEP LIMBURG

Inlichtingen: J.H.G. Peeters, tel. 043-3505484 (overdag), spinnen@nhgl.org

STUDIEGROEP ONDERAARDE KALKSTEENGROEVEN

Secretaris: Rik Bastiaens, Krukstraat 2, 3770 Val-Meer, België, sok@nhgl.org

VLINDERSTUDIEGROEP

Secretaris: J. Queis, Spaanse singel 2, 6191 GK Beek, vlinders@nhgl.org

ZOOGDIERENWERKGROEP

Secretaris: Ludy Verheggen, Lijsterbeslaan 22, 6241 AN Bunde, zoogdieren@nhgl.org

PADDESTOELENSTUDIEGROEP

Inlichtingen: P.H. Kelderman, Herkenbroekerweg 23, 6301 EG Valkenburg, paddestoelen@nhgl.org

VISSENWERKGROEP

Inlichtingen: R. Akkermans, Wilhelminalaan 47, 6042 EL Roermond, vissen@nhgl.org

SPRINKHANENSTUDIEGROEP

Contactpersoon: W. Jansen, Wilhelminalaan 85, 6042 EM Roermond, sprinkhanen@nhgl.org

VOGELSTUDIEGROEP

Contactpersoon: R. van der Laak, Bethlehemstraat 34, 6418 GK Heerlen, vogels@nhgl.org

WERKGROEP BEHOUD SCHINVELDSE BOSSEN EN BRUNSSUMMERHEIDE

Secretaris: P. Spreuwenberg, Aan de Slagboom 2, 6372 KW Schaesberg, brunsummerheide@nhgl.org

MOSSENSTUDIEGROEP

Contactpersoon: P. Spreuwenberg, Aan de Slagboom 2, 6372 KW Landgraaf, mossen@nhgl.org

WERKGROEP MEINWEG

Inlichtingen: W. Jansen, Wilhelminalaan 85, 6042 EM Roermond, meinweg@nhgl.org

STUDIEGROEP BLOEMEN EN BIJEN

Contactpersoon: L. Hensels, Tramstraat 9, 6088 EA Roggel, bijen@nhgl.org

LIBELLENSTUDIEGROEP

Contactpersoon: J.T. Hermans, Hertestraat 21, 6067 ER Linne, libellen@nhgl.org

MOLLUSKEN STUDIEGROEP LIMBURG

Contactpersoon: S. Keulen, Mesweg 10, 6336 VT Hulsberg, mollusken@nhgl.org

KRING MAASTRICHT

Voorzitter (a.i.): D.Th. de Graaf, Klokbekestraat 20, 6216 TR Maastricht, maastricht@nhgl.org

KRING HEERLEN

Voorzitter: P. Thomas, L.T.M.-weg 26, 6412 BP Heerlen, heerlen@nhgl.org

KRING VENLO

Voorzitter: J. Eenshuistra, L. van Beierenstraat 1, 5913 VM Venlo, venlo@nhgl.org

KRING ROERMOND

Voorzitter: M. de Ponti, Parklaan 10, 6045 BT Roermond, roermond@nhgl.org

KRING VENRAY

Secretaris: H. Heijligers, Lottumseweg 27, 5872 AA Broekhuizen, venray@nhgl.org

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

REDACTIE G. Verschoor & H. Heijligers (hoofdredactie), D.Th. de Graaf, J.T. Hermans, M. Lejeune, A.J.W. Lenders & J.H. Willems (redactie), R. Steverink (redactie-assistent), Godsweerderstraat 2, 6041 GH Roermond, redactie@nhgl.org

RICHTLIJNEN VOOR KOPIJ-INZENDING Diegenen die kopij willen inzenden, dienen zich te houden aan de richtlijnen opgesteld door de redactie. Richtlijnen kunnen worden aangevraagd bij bovenstaand redactieadres of zijn te bekijken op de internetpagina van het Genootschap.

Basisonwerp typografie: Graatsma in vorm, Maastricht.

Grafische verzorging: Van de Manakker, Grafische communicatie, Maastricht, ydmanakker@bvdm.nl.

Druk: SHD Grafimedia, Swalmen.

ISSN 0028-1107

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

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

DAGELIJKS BESTUUR F. Coolen (voorzitter), H. Schmitz (secretaris), H. van der Weijden (penningmeester), R. Akkermans (ondervoorzitter), J. Teeuwen (bestuurslid), Godsweerderstraat 2, 6041 GH Roermond, bestuur@nhgl.org

BUREAU Henk Heijligers (bureau manager) & Roel Steverink (bureau medewerker), Godsweerderstraat 2, 6041 GH Roermond, tel. 0475-386470, bureau@nhgl.org

LEDENADMINISTRATIE N.A. van de Wal, Godsweerderstraat 2, 6041 GH Roermond, tel. 0475-386470 ledenadministratie@nhgl.org, giro: 1036366, voor België: 000-1507143-54.

LIDMAATSCHAP € 25 p/j., jeugdleden t/m 23 j. & 65+-leden € 12,50; bedrijven, verenigingen, instellingen e.d. € 75.

BESTELLINGEN van publicaties, (oude) maandbladen en andere uitgaven: uitsluitend schriftelijk bij het Publicatiebureau Natuurhistorisch Genootschap, Groenstraat 106, 6074 EL Melick.

LOSSE NUMMERS € 3; leden € 2,50 m.u.v. extra dikke en themanummers (excl. porto).

INTERNET <http://www.nhgl.org>

STICHTING NATUURPUBLICATIES LIMBURG

Uitgever van publicaties, boeken en rapporten van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. J.T. Hermans, Godsweerderstraat 2, 6041 GH Roermond, tel. 0475-386470, snl@nhgl.org.

STICHTING DE LIERELEI

Projectbureau voor onderzoek op het gebied van natuur en landschap in de provincie Limburg. B. op den Camp, Godsweerderstraat 2, 6041 GH Roermond, tel. 0475-386470, lierelei@nhgl.org.

STICHTING NATUURBANK LIMBURG

Stichting voor het beheer van de waarnemingsgegevens van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. F. Coolen, Godsweerderstraat 2, 6041 GH Roermond, tel. 0475-386470.

STICHTING IR. D.C. VAN SCHAÏK

Stichting voor het beheer van onderaardse kalksteengroeven in Limburg. Secretariaat, Postbus 2235, 6201 HA Maastricht, tel. 043-3216506, fax 043-3672585, vanschaikestichting@nhgl.org.

Provincie



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

Limburg

170 JAAR OUDE FLORA VAN MAASTRICHT EN OMSTREKEN



Op 8 maart is tijdens de jaarlijkse Genootschapsdag van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg "De flora van de omstreken van Maastricht in de 19^e eeuw" gepresenteerd.

Het 120 pagina's tellende en rijk geïllustreerde boek is een bewerking van een niet eerder gepubliceerd manuscript van de Maastrichtse apotheker en botanicus Lambert Joseph Guillaume Dumoulin (1793–1870).

Het manuscript is de tekst van een lezing die Dumoulin op 13 oktober 1832 hield voor de Algemene Vergadering van de Société des Amis des Sciences, Lettres et Arts. De volledige titel van de voordracht luidt: 'Sur les Plantes les plus remarquables de la Flore des environs de Maastricht'.

Uit het manuscript blijkt hoe rijk de flora in die tijd nog was: er worden talloze soorten vermeld die nu in Zuid-Limburg uiterst zeldzaam of zelfs verdwenen zijn.

Het boek omvat naast een fotografische reproductie van het Franstalige manuscript, de transcriptie en een vertaling in het Nederlands.

In deze vertaling zijn honderden verwijzingen opgenomen naar toelichtingen op zowel de vermelde plantensoorten als op de plaatsaanduidingen. Van tal van plantensoorten wordt het voorkomen in de 19^e eeuw vergeleken met de recente verspreiding.

Het boek is een waardevolle bron van informatie om veranderingen in de flora vanuit een historisch perspectief te bestuderen. Het levert een belangrijke bijdrage in de kennis die nodig is om voormalige natuurwaarden te herstellen.

Het boek kost € 25,00 (leden NHGL € 20,00) en is te koop bij het Natuurhistorisch Museum Maastricht (De Bosquetplein 7, Maastricht) en het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg (Godsweerderstraat 2, Roermond). Het boek kunt u ook thuis toegestuurd krijgen door € 32,50 (leden NHGL € 27,50) over te maken girorekening 429851 ten name van het Natuurhistorisch Genootschap Publicatiebureau, Groenstraat 106, 6074 EL in Melick onder vermelding van Flora Maastricht.



217 OP DE BRES VOOR VLINDERS

DE DAGVLINDERSTAND IN DE HOGE FRONTEN TE MAASTRICHT

Hub. Reumkens

Vanwege de bijzondere omstandigheden is het natuurgebied de Hoge Fronten van grote betekenis voor dagvlinders. Hoewel het gebied deel uitmaakt van het stedelijk gebied van Maastricht, kan het aantal gesignaleerde soorten dagvlinders er concurreren met menig natuurgebied buiten de bebouwde kom. Er zijn maar weinig locaties, waar het aantal soorten dagvlinders boven de 25 ligt.



223 PERSPECTIEVEN VAN DE ROER VOOR STROOMMINNENDE LIBELLEN

R.P.G. Geraeds

De Roer is voor stroomminnende libellensoorten de meest complete rivier van ons land. Ook zien de vooruitzichten voor rheofiele libellen langs de Roer er in het begin van de 21^e eeuw goed uit. Zo hoort permanente vestiging van de Kleine tanglibel zeker tot de mogelijkheden en wordt op langere termijn ook de vestiging van de Bronslibel mogelijk geacht.

228 MEDEDELING

228 REACTIES VAN LEZERS

229 BOEKBESPREKINGEN

230 RECENT VERSCHENEN

231 ONDER DE AANDACHT

234 BINNENWERK BUITENWERK

236 COLOFON

236 ADRESSEN STUDIEGROEPEN EN KRINGEN

BIJ DE VOORPLAAT

Dagvlinders in de Hoge Fronten. Inzet: Klaverblauwtje (*Polyommatus semiargus*), Argusvlinder (*Lasiommata megera*) en Koninginnepage (*Papilio machaon*) (foto's: Hub. Reumkens).