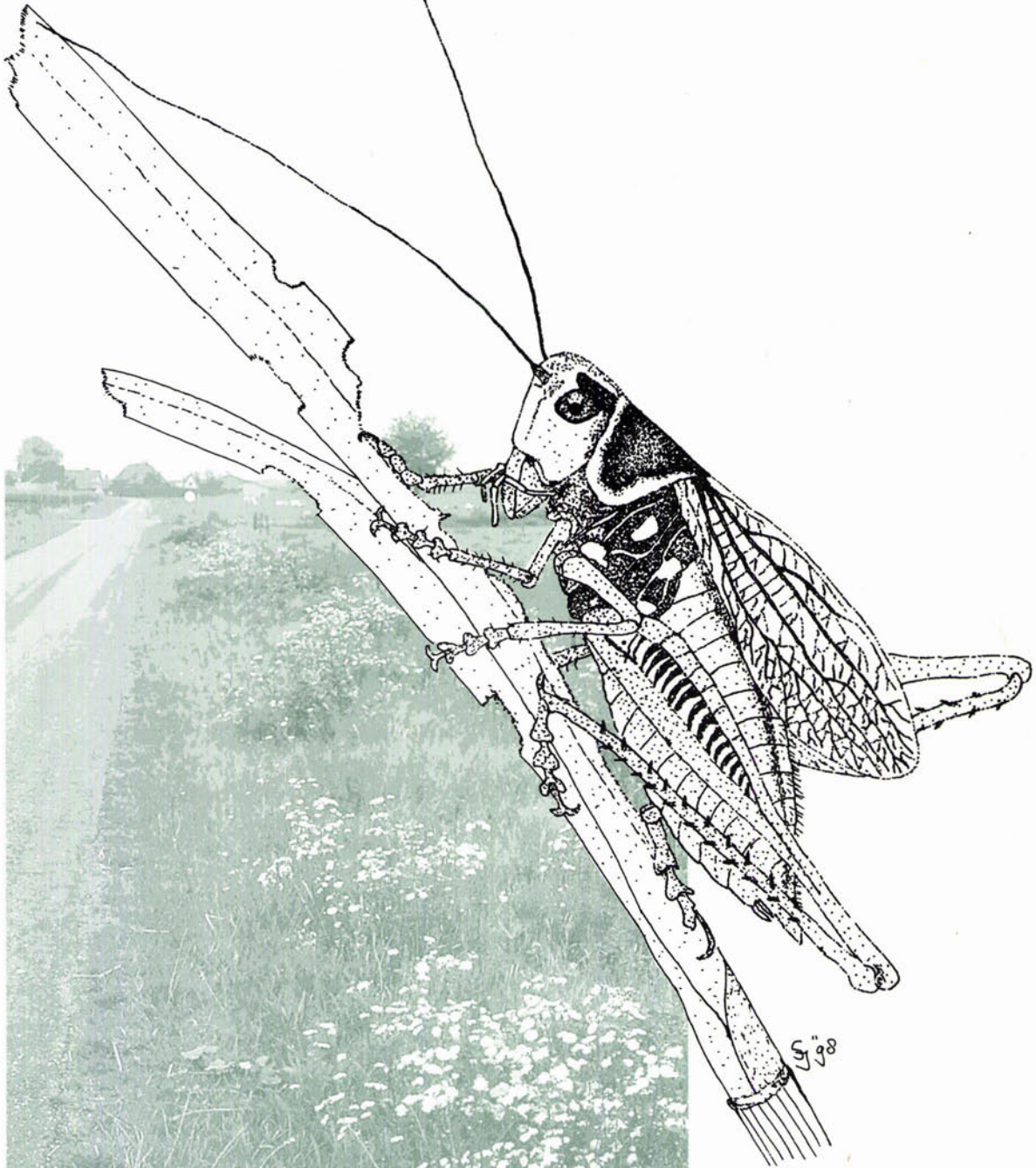


APRIL 1998 JAARGANG 87

NATUURHISTORISCH

M A A N D B L A D

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG



NATUURHISTORISCH M A A N D B L A D

HOOFDREDACTIE: Drs. J. van der Coelen, Drs. B.G. Graatsma

REDACTIE: Drs. D.Th. de Graaf, J.T. Hermans, Dr. H.P.M. Hillegers, Mevr. Lic. M. Lejeune, Drs. T.J.D. Mulder

REDACTIE-ASSISTENT: R. Steverink

REDACTIE-ADRES: Postbus 882, 6200 AW Maastricht; e-mail: mail@nhmmaastricht.nl

COPYRIGHT: Auteursrecht voorbehouden. Overname slechts toegestaan na voorafgaande schriftelijke toestemming van de redactie. Door het inzenden van kopij verklaart de auteur dat hij het uitsluitend recht tot uitgeven aan het Natuurhistorisch Maandblad overdraagt; bij afwijzing vallen de rechten terug aan de auteur en wordt hem de kopij teruggezonden

Naast het **Natuurhistorisch Maandblad**, dat aan alle leden gratis wordt toegezonden, verschijnen regelmatig afleveringen van de reeks **Publikaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg**. Ongeregeld verschijnen daarnaast nog de zg. **Uitgaven** (boeken en rapporten). Deze **Publikaties** en **Uitgaven** worden uitgegeven door de **Stichting Natuurpublikaties Limburg**, secretariaat: R. Akkermans, Wilhelminalaan 47, 6042 EL Roermond, postgiro 6240547 te Melick

BASIS-ONTWERP TYPOGRAFIE: Stefan Graatsma, Maastricht

GRAFISCHE VERZORGING: bvdM, Bureau van de Manakker, Grafische producties bv, Maastricht

DRUK: Swalmer Handelsdrukkerij bv, Swalmen

ISSN 0028-1107

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

VOORZITTER: A.J.W. Lenders, Groenstraat 106, 6074 EL Melick

ALGEMEEN SECRETARIS: H. Schmitz, Vinkenberg 6, 6074 DL Melick

SECRETARIS GEGEVENSLEVERING: R.E.M.B. Gubbels, Langs de Veestraat 15, 6125 RN Obbicht

PENNINGMEESTER: H. van der Weijden, Stellingmolen 14, 6049 GP Roermond.

Telefoon 0475-311283

ADMINISTRATIE: A. Duysters (Bureau) en L.Thissen (ledenadministratie). **Adreswijzigingen, opgave nieuwe leden, inlichtingen over studiegroepen, enz. richten aan:** Administratie Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Postbus 882, 6200 AW Maastricht. Tel.: 043-3213671. Postgiro: 1036366, voor België: 000-1507143-54

BESTELLINGEN van Publikaties, (oude) Maandbladen en andere uitgaven: uitsluitend schriftelijk bij het **Publikatiebureau Natuurhistorisch Genootschap**, Groenstraat 106, 6074 EL Melick of door overmaking van de kosten van het gewenste (inclusief porto) op postgiro 429851 (voor België 000-1616562-57), onder vermelding van het gewenste

LIDMAATSCHAP: f 40,- (Bfr. 725) per jaar; jeugd-leden t/m 17 jaar, student-leden en 65+-leden f 20,- (Bfr. 360); bedrijven, verenigingen, instellingen e.d. f 120,- (Bfr. 2165)

LOSSE NUMMERS: f 5,-; leden f 4,- (m.u.v. extra dikke en themanummers)

WENKEN VOOR KOPIJ-INZENDING

Diegenen die kopij willen inzenden voor het Natuurhistorisch Maandblad worden dringend verzocht zich zoveel mogelijk aan onderstaande richtlijnen te houden.

INHOUD: in het Natuurhistorisch Maandblad verschijnen in de regel artikelen over de Biologie en/of de Geologie van Limburg waar enigerlei vorm van onderzoek aan ten grondslag heeft gelegen.

SAMENVATTING: alle artikelen worden besloten met een Engelstalige samenvatting ('summary'), voorzien van een Engelse titel; niet-Nederlandstalige artikelen bovendien met een Nederlandstalige.

TEKST: maximaal circa 5000 woorden. Nieuwe alinea's niet inspringen en titel en kopjes boven de hoofdstukken volledig in KAPITALEN en niet onderstrepen. Artikelen inleveren op **floppy-disk**, bij voorkeur in WordPerfect-tekstformaat (inclusief de aanduidingen voor 'vet', 'cursief' en 'superscript') en vergezeld van een uitdraai op papier in tweevoud.

INLEIDING: elk artikel begint met een korte inleidende tekst (beknopte introductie).

LATIJSSE NAMEN van planten en dieren worden *gecursiveerd*. Indien niet in WP-bestand aangegeven, dan in de geprinte tekst aangeven door er een slangelijc onder te plaatsen. Wetenschappelijke (latijnse) namen van syntaxa (plantengemeenschappen) dienen in de geprinte tekst te worden omcirkeld.

NEDERLANDSE NAMEN van planten en dieren beginnen met een hoofdletter. Naamgeving op uniforme wijze en volgens de meest recente naamlijsten.

FIGUREN: tekeningen, grafieken, kaartjes etc. op groot formaat aanleveren in direct reproduceerbare vorm, d.w.z. bij voorkeur in zwarte inkt; bij eventuele teksten en schaal-aanduidingen in de figuren rekening houden met verkleining. Scherpe (contrastrijke) zwart-wit- en kleuren-foto's op groot formaat (min. 13 x 18 cm) aanleveren. Ook kleurendia's kunnen direct worden verwerkt. Figuren los bijvoegen (dus niet tussen de tekst opnemen); doorlopend nummeren en in de tekst in logische volgorde naar de figuren verwijzen. Figuurnummering in **arabische cijfers**. Figuuronderschriften bij elkaar op een aparte pagina en de wetenschappelijke (latijnse) namen ook hierin *cursoreren*.

TABELLEN: los bijvoegen (dus niet tussen de tekst opnemen); doorlopend nummeren en in de tekst in logische volgorde naar de tabellen verwijzen. Tabelnummering in **romeinse cijfers**. Tabelbovenschriften bij (= boven) de tabellen vermelden. Tabellen in WordPerfect uitsluitend met 'tabs' aanmaken (dus niet met spaties of de tabelfunctie van WP) en de wetenschappelijke (latijnse) namen ook hierin *cursoreren*.

NOTEN: één doorlopende nummering aanhouden en in superscript in de tekst opnemen. Bovendien in de kopij omcirkelen. De bijbehorende noot-teksten gezamenlijk aan het einde van het artikel als gewone WordPerfect-tekst opnemen (dus niet m.b.v. de voetnoot-optie van WP).

LITERATUURVERWIJZINGEN in de tekst: alleen auteur en jaartal noemen. Bij twee auteurs beiden vermelden verbonden door "&"; bij meer dan twee auteurs alleen de eerste gevolgd door 'et al.'. *cursief*. Auteursnamen alleen met beginkapitalen (dus niet volledig in hoofdletters).

LITERATUURLIJST: bij elk artikel behoort een lijst van **geciteerde** literatuur. Ook hierin de latijnse namen van planten en dieren *cursoreren* en die van syntaxa omcirkelen. Geen witregels tussen de verschillende literatuurreferenties en niet inspringen. Auteursnamen alleen met beginkapitalen (dus niet volledig in hoofdletters). Een literatuurreferentie wordt telkens begonnen met auteur(s), jaartal en titel van het geschrift.

OVERDRUKKEN: 25 overdrukken worden gratis ter beschikking gesteld. Meer exemplaren volgens afspraak en tegen vergoeding.

VERANTWOORDELIJKHEID: voor de inhoud van getekende bijdragen zijn de auteurs verantwoordelijk.

BIJ DE VOORPLAAT

De Greppelsprinkhaan (*Metroptera roeselii* Hagenb.) blijkt zich in de periode 1991-1996 in Limburg zeer sterk te hebben uitgebreid. Zie het artikel op blz. 78-84 (dia en tekening: S. Jansen).

INHOUD

HET GENOOTSCHAP EN
DE ZAKELIJKE AANPAK VAN
HET BEHEER VAN NATUUR,
BOS EN LANDSCHAP 77

S. Jansen
DE BERMENMARS VAN DE
GREPPELSPRINKHAAN GAAT
IN LIMBURG MET SPRONGEN
VOORUIT 78

S. Jansen
WINTERWAARNEMINGEN VAN
ZOOGDIEREN IN DE TURFKOELEN
(MIDDEN-LIMBURG) 85

R. Akkermans, B. Crombaghs &
G. Hoogerwerf
ZICHTWAARNEMING
OTTER IN ZUID-LIMBURG 90

REACTIES VAN LEZERS 92

KORTE MEDEDELINGEN 92

BOEKBESPREKINGEN 96

HET GENOOTSCHAP EN DE ZAKELIJKE AANPAK VAN HET BEHEER VAN NATUUR, BOS EN LANDSCHAP

Naast het saneren van de varkenshouderij heeft minister Jozias van Aartsen op zijn minst nog één grote ambitie: het verzakelijken van de subsidie-regelingen voor het beheer van natuur, bos en landschap. Zijn nieuwe aanpak - 3 maanden geleden door de Tweede Kamer geloodst - houdt in grote lijnen het volgende in:

- alle beheerders van bos, natuurterreinen en landschapselementen krijgen dezelfde mogelijkheden subsidies te ontvangen. In de praktijk houdt dit vooral in dat voortaan ook particuliere eigenaren van natuurterreinen (en natuurontwikkelingsterreinen) dezelfde mogelijkheden krijgen als Natuurmonumenten en de Landschappen.
- voortaan wordt er een van te voren vastgesteld subsidiebedrag uitgekeerd voor het beheren van een bepaald type natuurterrein. Indien het van te voren overeengekomen natuurresultaat niet gehaald is dan krijgt de beheerder ca. 15% minder dan het maximale subsidiebedrag.

Bij de reorganisatie van de subsidies voor natuur doen zich echter grote problemen voor. In de eerste plaats omdat de verschillende soorten natuur moeilijk nauwkeurig te definiëren zijn. Waar ligt nu precies de grens tussen een Wintereiken-Beukenbos en een Berken-Zomereikenbos? En wat te doen met alle overgangssituaties?

In de tweede plaats omdat een vorige minister van Landbouw in het Natuurbeleidsplan heeft laten vastleggen dat er ook nagenoeg-natuurlijke en begeleid-natuurlijke natuur in Nederland moet komen. Dat zijn vormen van natuur waarbij de nadruk ligt op de natuurlijkheid ervan en waarbij niet bij voorbaat kan worden aangegeven hoeveel hectare van dit en hoeveel hectare van dat natuurtype "geproduceerd" zal worden.

Een derde probleem is dat de minister alleen de pure beheers- en monitoringskosten wil vergoeden. De kosten van planning, voorbereiding, administratie, toezicht, verslaglegging, evaluatie van het beheer e.d. komen niet voor rijkssubsidie in aanmerking. Voor onder andere het Limburgs Landschap lijkt dat te gaan leiden tot een aanzienlijk lagere rijkssubsidie.

Bij het toepassen van "afrekenen op resultaten" in het landschapsbeheer zijn de problemen nog iets groter. Immers, het landschapsbeleid geeft onvoldoende aan wat er nu eigenlijk bereikt zou moeten worden. Ja, de "karakteristieke identiteit" van de Nederlandse landschappen moet behouden worden. Maar waar bestaat die identiteit uit? En als er dan bepaald is door welke typen landschapselementen die identiteit bepaald wordt: hoeveel van die landschapselementen zijn er dan nodig om die identiteit in stand te houden?

Voor Limburg zal de herschikking van de landschaps-subsidies op den duur grote gevolgen hebben. Op dit ogenblik gaat het merendeel van de subsidies voor landschapsbeheer naar Limburg. Het is vrijwel onontkoombaar dat dat verandert: bij welke nadere invulling van het landschapsbeleid dan ook zullen de subsidies ongetwijfeld meer gelijkmatig over het land verdeeld gaan worden.

Maar, vraagt u zich ongetwijfeld af, wat hebben het Genootschap en haar leden hier nu helemaal mee te maken?

Op dit moment niet al te veel, dat heeft u goed gezien. Maar beschouw het als een teken aan de wand: de zakelijke, resultaatgerichte benadering wordt nu ook op het beheer van natuur, bos en landschap losgelaten. De bestaande natuurbeherende organisaties - met uitzondering van Staatsbosbeheer! - moeten gaan concurreren met alle mogelijke andere organisaties en particulieren die natuur en landschap (willen) beheren. Daar zitten goede en slechte kanten aan. Eén van de goede kanten is dat al die beheerders zelf moeten gaan aantonen dat ze een bepaald natuurresultaat behaald hebben. Ze moeten zelf de natuur gaan "monitoren". En daar kan het Genootschap wellicht een rol in gaan spelen. Voor de gegevens die de leden verzamelen en die het bestuur vervolgens "vermarkt", staan straks waarschijnlijk een reeks nieuwe klanten klaar.

Misschien moeten we zeggen: het Genootschap is zijn tijd vooruit; het heeft een zakelijke aanpak al ingevoerd voordat het ministerie van Landbouw dat deed. Aan de ene kant verstandig, zo kan het Genootschap goed duidelijk maken wat ze waard is.

Echter, als de verzakelijking ook gaat toeslaan in de subsidiëring van het Genootschap dan zal het Genootschap duidelijker moeten omschrijven en kwantificeren welk resultaten en maatschappelijke effecten het levert voor de subsidies die het ontvangt. Afgezien van de gegevens die we leveren - waar het Genootschap echter apart voor betaald wordt - is dat niet eenvoudig.

Iets om over na te denken, want ongeacht de mogelijk nog optredende politieke verschuivingen is het waarschijnlijk dat de verzakelijking van subsidieregelingen verder om zich heen zal grijpen.

Kortom: Genootschap (en Natuurmonumenten, Limburgs Landschap en Milieufederatie) "let op uw saeck"...

Torben Mulder

DE BERMENMARS VAN DE GREPPELSPRINKHAAN GAAT IN LIMBURG MET SPRONGEN VOORUIT

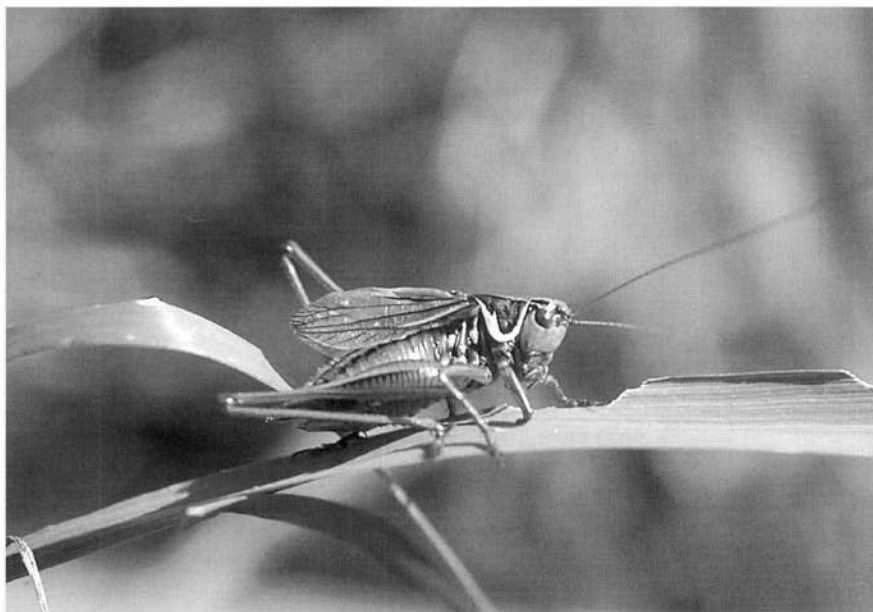
Steven Jansen, Rector van de Boomlaan 48, 6061 AS Posterholt

Het laatste artikel over de verspreiding van de Greppelsprinkhaan (*Metrioptera roeselii* Hagenb.) in Limburg is in 1991 verschenen (HERMANS et al., 1991). In de periode 1991-1996 zijn nieuwe gegevens verzameld die thans worden gepresenteerd. Ook wordt ingegaan op beheersadviezen, waardoor het artikel bruikbaar is voor instanties die lijnvormige elementen (bermen en watergangen) beheren, zoals Rijkswaterstaat, de Waterschappen, de Provincie en Gemeentes. Ook beheerders van natuurterreinen kunnen er iets van opsteken waardoor de leefomstandigheden van de Greppelsprinkhaan nog meer kunnen verbeteren.

DE GREPPELSPRINKHAAN

De Greppelsprinkhaan is een middelgrote sabelsprinkhaan, met een lichtbruine tot lichtgroene grondkleur. Kenmerkend is dat de zijkant van het halsschild aan de voor-, achter- en onderzijde voorzien is van een brede, crème-keurige zoom; vaak zit aan de zijkant van het achterlijf nog een aantal lichte vlekken. De onderzijde van het achterlijf is geel gekleurd. De voorvleugel is bij het mannetje breed afgerond en reikt tot voor het

midden van de achterdij (figuur 1). Bij het vrouwtje is de voorvleugel nog meer verkort en toegespitst. De achtervleugel is bij beide seksen korter dan de voorvleugel. Ook komen echter langvleugelige individuen voor. Bij deze vorm reikt de voorvleugel tot aan of voorbij de achterknie en is de achtervleugel even lang als de voorvleugel. De aanhangsels aan het achterlijf van de mannetjes (cerci) zijn vrij slank, met een zijtand op eenderde van de top. De legboor van het vrouwtje is kort en vrij sterk gebogen.



De zanggroep is een lang aanhoudende hoge zoemtoon (12 kHz). De hoogste zoem activiteit ligt bij warm weer tussen 9 en 15 uur (KLEUKERS, 1990).

De Greppelsprinkhaan heeft een groot verspreidingsgebied dat reikt van West-Europa tot in Siberië. Hij werd in Nederland voor het eerst aangetroffen in 1919 bij Nieuwenhagen (Zuid-Limburg).

BIOTOOP

De Greppelsprinkhaan is een typische soort van vochtige tot vrij droge voedselrijke vegetaties, met een halfhoge dichte plantengroei. Ze lijken vooral een voorkeur te hebben voor terreinen met een vochtgradiënt. De soort wordt gevonden in brede bermen (figuur 2 en 3), ruig begroeide dijken, half natuurlijke, vochtige graslanden (figuur 2 en 4) en rivier- en beekoevers (figuur 5 en 6). De vegetaties worden gedomineerd door hoogopschietende kruiden zoals Akkerdistel (*Cirsium arvense*), Kale jonker (*Cirsium palustre*), Gestreepte witbol (*Holcus lanatus*), Glanshaver (*Arrhenatherum elatius*), Engels raaigras (*Lolium perenne*), Gewone berenklaauw (*Heracleum sphondylium*), Moerasspirea (*Filipendula ulmaria*), Bijvoet (*Artemisia vulgaris*), Grote brandnetel (*Urtica dioica*), Ridderzuring (*Rumex obtusifolius*), Boerenwormkruid (*Tanacetum vulgare*) en bramen (*Rubus spec.*).

ONDERZOEKSMETHODE

Voor het overzicht van de periode 1919-1995 heb ik gegevens opgevraagd uit de bestanden van European Invertebrate Survey Nederland (EIS-Nederland). Het eigen onderzoek bestond in de eerste plaats uit het

FIGUUR 1

Een normaal kortvleugelig mannelijk exemplaar (dia: Steven Jansen).



verzamenen van losse verspreidingsgegevens in de periode 1991-1996. Vanaf 1994 zijn bovendien de meest geschikte biotopen in Limburg onderzocht op de aanwezigheid van Greppelsprinkhanen (figuur 7C). In 1996 ging speciale aandacht uit naar alle bekende populaties in de provincie. Bovendien is monitoring verricht aan één populatie in Noord-Limburg vanaf 1990 tot 1996.

Het opsporen van de Greppelsprinkhaan in het veld is vrij gemakkelijk als je het langdurige zoemen kunt horen. Voor mensen die dit geluid niet meer kunnen horen is een bat-detector onmisbaar. Illustratief is het ontdekken van een populatie langs de A67 (Noord-Limburg) vanuit de auto, rijdend met een snelheid van 120 km/uur. Bij de eerste de beste parkeerplaats werd deze vondst bevestigd met een zichtwaarneming. Tijdens het verdere onderzoek aan de A67 (JANSEN, 1997) is deze populatie te voet gekarteerd. Andere populaties, zoals onder andere in Midden-Limburg, zijn fietsend gekarteerd.

RESULTATEN

UITBREIDING IN LIMBURG OP UURHOKBASIS

Uit de periode 1919-1950 zijn er uit slechts vier uurhokken in Zuid-Limburg meldingen van de Greppelsprinkhaan (figuur 7A). Uit de periode daarna (1951-1990) zijn er elf uurhokken bekend. Deze hokken liggen verspreid over de gehele provincie, vooral ten oosten van de Maas (figuur 7B). In de periode 1991-1996 heeft een zeer sterke uitbreiding plaatsgevonden naar 33 geheel of gedeeltelijk in Limburg liggende uurhokken (figuur 7C).

FIGUUR 2

Gedeeltelijk gemaaide berm met Greppelsprinkhanen langs de A 67 (Rijkswaterstaat) met aangrenzend het natuurgebied de Elsbeemden (Staatsbosbeheer) in Noord-Limburg (dia: Steven Jansen).

FIGUUR 3

Fraaie berm met Greppelsprinkhanen langs de Saardijk in de buurt van Schatberg (Gemeente Sevenum) in Noord-Limburg (dia: Steven Jansen).



DE LIMBURGSE POPULATIES IN 1996

De huidige verspreiding van de Greppelsprinkhaan geeft op kilometerhokbasis een goed inzicht in de omvang van de populaties. Op basis van de beschikbare gegevens lijken er anno 1996 zes grotere populaties voor te komen. Ze zijn verdeeld over meer dan 110 km-hokken (figuur 8). De populaties worden hieronder nader besproken.

In Zuid-Limburg is langs de Geul een grensoverschrijdende populatie in negen aaneengesloten km-hokken gevonden (nummer 1 in figuur 8). Ook enkele kilometers stroomafwaarts is de soort aanwezig (nummer 2 in figuur 8).

Op de grens van Zuid- en Midden-Limburg heeft de populatie rond het natuurgebied IJzerenbosch bij Susteren inmiddels een omvang van tenminste 19 kilometerhokken (nummer 3 in figuur 8). De grootste populatie in Midden-Limburg bevindt zich in het Roerdal. Deze grensoverschrijdende populatie bestaat uit 28 aaneengesloten km-hok-

ken (nummer 4 in figuur 8). Verder zijn er in Midden-Limburg nog drie verspreid liggende vindplaatsen gevonden, namelijk: Het Schrevenhofs Broekje bij St.Joost (nummer 5 in figuur 8), het Hitje bij Posterholt (nummer 6 in figuur 8) en in de Vuilbeemden noordelijk van Roermond (nummer 7 in figuur 8). Bij deze laatste vondst zijn er enkele exemplaren in één kilometerhok gevonden.

In Noord-Limburg zijn ten westen van de Maas verschillende nieuwe vindplaatsen ontdekt. Tussen Maasbree en Baarlo ligt het natuurgebied Dubbroek waar zich een populatie van zeven aaneengesloten kilometerhokken bevindt (nummer 8 in figuur 8). Bij twee natuurgebieden: Koelbroek bij Boekend (nummer 9 in figuur 8) en Schuitwater bij Lottum (nummer 10 in figuur 8), zijn er bij elk gebied twee kilometerhokken met enkele exemplaren gevonden. Deze vindplaatsen zullen in de toekomst waarschijnlijk uitgroeien tot een populatie. Tijdens het onderzoek aan de A67 is een grote populatie (nummer 11 in figuur 8) van zestien kilometerhokken ontdekt (JANSEN, 1997). In het verleng-



de van de A67 zijn op Brabants grondgebied in de berm in één kilometerhok enkele exemplaren aangetroffen (nummer 12 in figuur 8). En als hekkensluiter voor de westkant van de Maas is er in het natuurgebied Kaldenbroek bij Grubbenvorst één kilometerhok met enkele exemplaren gevonden (nummer 13 in figuur 8).

De grootste populatie Greppelsprinkhanen in Limburg bevindt zich aan de oostkant van de Maas globaal tussen Arcen en Papenbeek met 26 aaneengesloten kilometerhokken (nummer 14 in figuur 8). Deze laatste populatie wordt in het hierna volgende nader beschreven.

POPULATIE-UITBREIDING BIJ ARCEN

De uitbreiding van de populatie bij Arcen is jaarlijks nauwgezet gevolgd. De populatie die in 1990 bij Arcen is ontdekt bestond toen uit slechts vier kilometerhokken (figuur 9A). In 1992 kwam de sprinkhaan in zeven kilometerhokken voor (figuur 9B). In 1993 bereikte ze de kiezelgroeve de Dorperheide en had de populatie een omvang van tien kilometerhokken (figuur 9C). In 1994 hadden de Greppelsprinkhanen zich uitgebreid tot veertien kilometerhokken en bereikten ze het landgoed de Hamert (figuur 9D). Twee jaar later, in 1996, zijn er in de onderzochte regio 25 kilometerhokken met Greppelsprinkhanen vastgesteld (figuur 9E). Dit is een enorme toename: van 4 naar 25 kilometerhokken in een periode van zeven jaar. De uitbreiding gebeurde waarschijnlijk alleen via greppels en bermen.

Op deze wijze konden de dieren verschillende geschikte natuurterreinen bereiken, zoals de Dorperheide en kleine delen van het landgoed de Hamert.



FIGUUR 4

Extensieve begrazing in het natuurgebied de Winkel (Stichting Limburgs landschap) in Noord-Limburg (dia: Steven Jansen).

FIGUUR 5

Ruigte-zone met Greppelsprinkhanen langs de Lange Heidelossing (Waterschap Peel en Maasvallei) in Noord-Limburg (dia: Steven Jansen).

FIGUUR 6

Extensieve begrazing langs de Geul (Natuurmonumenten) in Zuid-Limburg (dia: Steven Jansen).



WIJZE VAN POPULATIE-UITBREIDING

De normale, kortvleugelige vorm kan niet vliegen en verbreedt zich daarom moeilijk. De langvleugelige vorm werd pas in 1991 voor het eerst in Nederland gevonden. Er zijn slechts acht langvleugelige mannelijke exemplaren vastgesteld. Hiervan zijn er twee in Limburg gevonden, namelijk op de St. Pietersberg en de Swolgener Heide in Noord-Limburg (KLEUKERS *et al.*, 1997). Na de Tweede Wereldoorlog zijn Greppelsprinkhanen in Noord-Amerika geïntroduceerd en werd er een explosieve uitbreiding vastgesteld, als gevolg van dispersie van langvleugelige dieren. Hij komt daar nu ook in een aanzienlijk deel van Zuidoost-Canada voor (VICKERY & KEVAN, 1983). Langvleugelige vrouwtjes (figuur 10) zijn in Nederland nog niet gevonden (KLEUKERS *et al.*, 1997). Ruige bermen en watergangen zijn voor de verspreiding van de Greppelsprinkhaan in Limburg belangrijk.

BEDREIGING, BESCHERMING EN BEHEER

Een hele directe bedreiging voor het individu is het verkeer. Tijdens het onderzoek aan de snelweg A67 zijn maar liefst 31 Greppelsprinkhanen als verkeersslachtoffer gevonden (JANSEN, 1997). Ook is tijdens dit onderzoek de sprinkhaan als prooidier in verschillende webben van de Wesp (Argiope bruennichi Scop.) aangetroffen. De grootste bedreiging voor de Greppelsprinkhaan is echter isolatie en biotoopvernietiging door slecht bermbeheer.

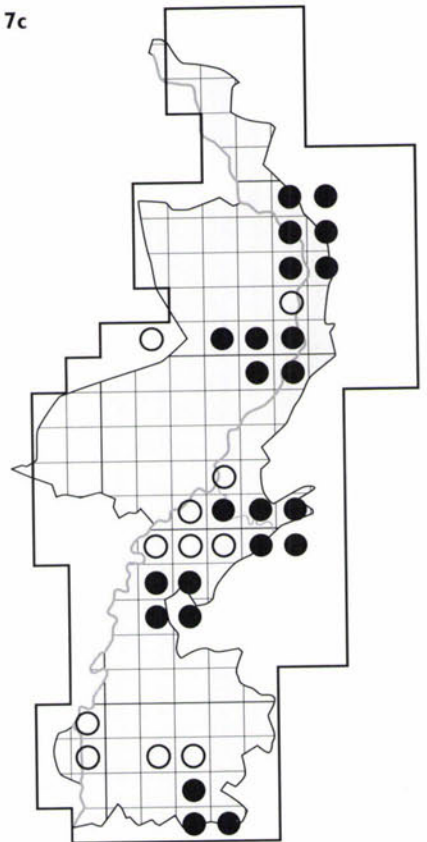
FIGUUR 7
Verspreiding van de Greppelsprinkhaan in Limburg.
A. in de periode 1919-1950.
B. in de periode 1951-1990.
C. in de periode 1991-1996. ● = uurhokken met een populatie. ○ = uurhokken met enkele exemplaren. Het omkaderde gebied in Limburg en aangrenzende uurhokken is vanaf 1994 onderzocht op de aanwezigheid van Greppelsprinkhanen.

FIGUUR 8
Verspreiding van de Greppelsprinkhaan in Limburg in 1996.
De nummers 1 t/m 14 verwijzen in de tekst naar gebieden waar Greppelsprinkhanen zijn aangetroffen.

7a



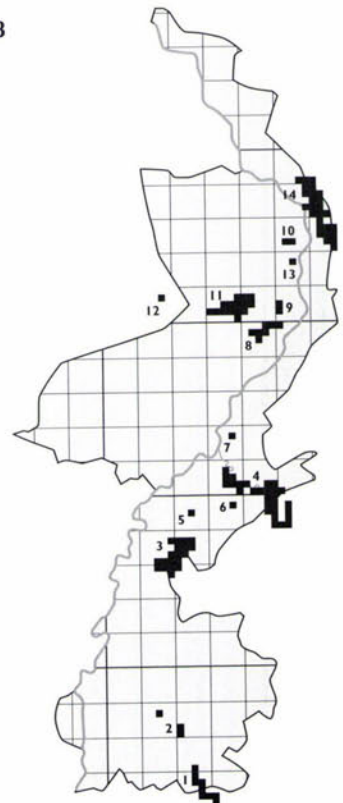
7c

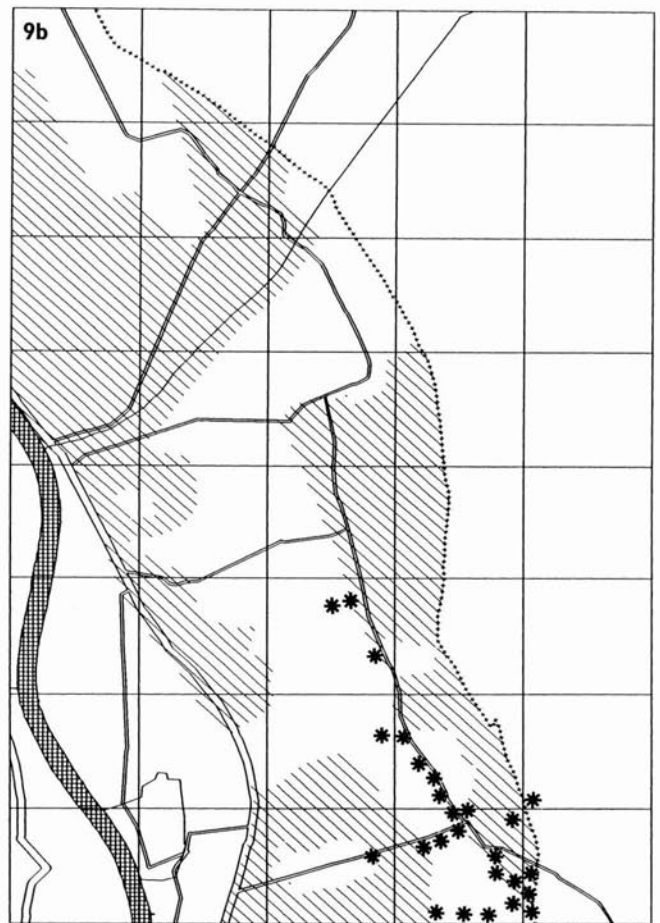
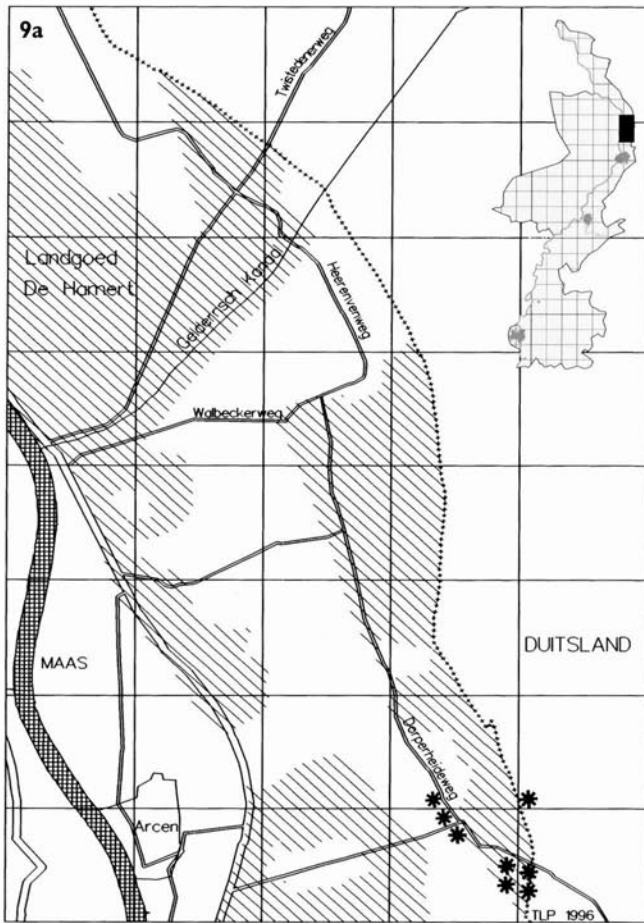


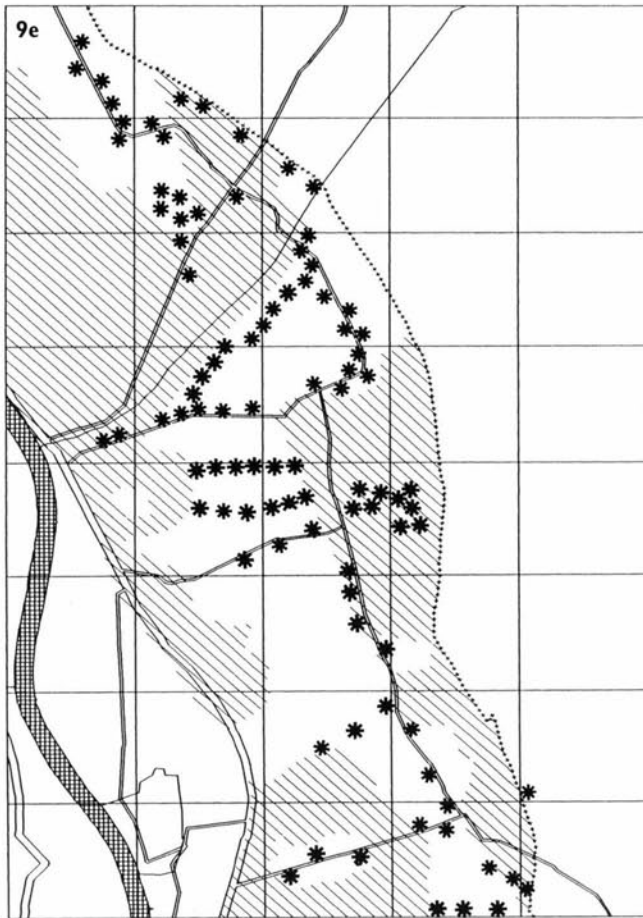
7b



8







FIGUUR 9A
Verspreiding van de Greppelsprinkhaan bij Arcen in 1990.

FIGUUR 9B
Verspreiding van de Greppelsprinkhaan bij Arcen in 1992.

FIGUUR 9C
Verspreiding van de Greppelsprinkhaan bij Arcen in 1993.

FIGUUR 9D
Verspreiding van de Greppelsprinkhaan bij Arcen in 1994.

FIGUUR 9E
Verspreiding van de Greppelsprinkhaan bij Arcen in 1996. Na zes jaar bestaat de populatie uit 26 aaneengesloten kilometerhokken waarvan er 6 buiten het kaartje zijn gevonden.

Bij veel "traditionele" terrein- en bermbeheerders kan nog veel ten gunste van de insecten veranderen. Hierbij moet vooral gedacht worden aan agrarische gebieden, waar de grootste lengte aan bermen aanwezig is! Vernietiging van bermen met de daarbij behorende vegetatie en fauna, komt nog vaak voor. Oorzaken zijn bijvoorbeeld overmati-

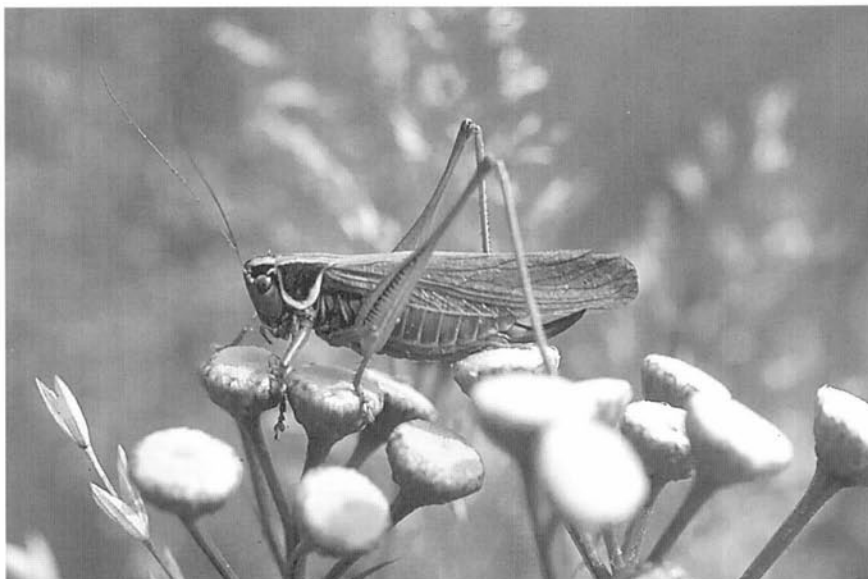
ge bemesting met gier en het regelmatig afplaggen en kapotrijden van de berm tijdens de oogsttijd. Ook het klepelen van bermen en het uitgebreid vegen van watergangen is nog steeds een manier van werken die je maar al te vaak in de praktijk tegenkomt. Niet alleen de volwassen dieren worden op deze manier van hun leefgebied ontdaan, ook

de voortplanting loopt groot gevaar. De eieren van de Greppelsprinkhaan worden namelijk vaak in levende en dode stengels van allerlei kruiden gelegd. Ze komen na twee of drie overwinteringen uit, afhankelijk van de daglengte voor de eileg. Nadat ze zijn uitgekomen doorlopen de nymfen nog zeven stadia (DETZEL, 1991; HARZ, 1957; INGRISCH 1976, 1984a). Het niet maaien van stukken berm is voor deze soort dus van levensbelang (figuur 11).

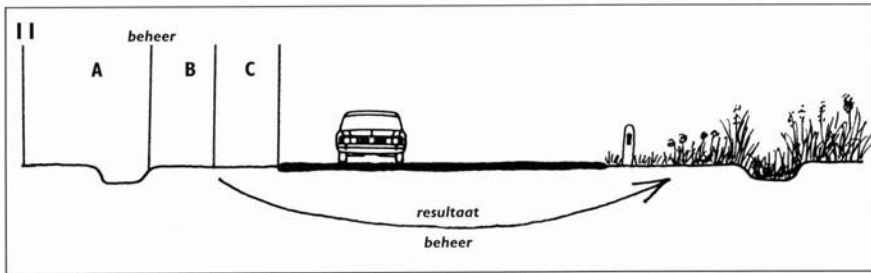
Het is wenselijk om speciale aandacht te besteden aan agrarische gebieden (hun bermen en watergangen) die buiten de Ecologische Hoofdstructuur liggen, de zogenoemde "witte gebieden". Vooral omdat bermen en watergangen vaak de laatste lijnvormige elementen zijn die natuurgebieden met elkaar kunnen verbinden zijn ze van groot belang (figuur 12). Uit dit onderzoek blijkt duidelijk dat de Greppelsprinkhaan zich wel degelijk goed kan verspreiden als de bermen en watergangen op een insectvriendelijke manier beheerd worden. Een goed voorbeeld kan gevonden worden bij het Waterschap Roer en Overmaas, dat sedert enige jaren een gedifferentieerd maaibeheer uitvoert (figuur 13). Met name voor Midden-Limburg ten oosten van de Maas zijn er mooie kansen voor een goed bermbeheer. Dit gebied valt namelijk onder het Waardevol Cultuurlandschap. Om de bijzondere natuur- en landschapswaarden uit te bouwen en ook op termijn veilig te stellen, draagt de rijksoverheid in WCL-gebieden geld bij aan projecten die ten doel hebben de economische dragers van het WCL-gebied te versterken. Het gaat dan met name om de sectoren landbouw, bosbouw en recreatie.

Een van de eisen waaraan de ingediende projecten moeten voldoen is dat ze mede de belangen van natuur en landschap moeten dienen.

De relatie tussen landbouw, bermbeheer en recreatie is naar mijn mening dan ook overduidelijk. Voor de toeristen is er toch niets mooiers om 's zomers met de huifkar langs bloeiende bermen te rijden en begeleid te worden door een "vioolconcert" van Greppelsprinkhanen.



FIGUUR 10
Langvleugelig vrouweklijk exemplaar op Boerenwormkruid aan de rand van de Luneburger Heide in Duitsland, 1991 (dia: Steven Jansen).



FIGUUR 11

Maaischema voor bermen dat ook bij watergangen kan worden toegepast. A: niet maaien/een keer maaien per vier jaar, B: een keer maaien per jaar, C: twee keer per jaar maaien (tekening: Steven Jansen).

FIGUUR 12

Verspreiding van de Greppelsprinkhaan-populatie langs de A 67 in Noord-Limburg in 1996. Het gearceerde gebied geeft natuurreservaten weer. De dikke lijnen geven verharde wegen weer. De onderbroken lijnen geven watergangen weer.

FIGUUR 13

Delen van de taludvegetatie niet maaien: gedifferentieerd maai-beheer in de praktijk (dia: H.v.Buggenum, Waterschap Roer en Overmaas).



TOT SLOT

Het is toe te juichen dat de bestaande natuurontwikkelingsprojecten langs de Maas worden uitgebreid en nieuwe projecten langs beken elders in Limburg worden gestart. In het natuurontwikkelingsgebied Beuningse uiterwaarden langs de Waal bij Nijmegen is de Greppelsprinkhaan ook bezig met een flinke opmars (mondelinge mededeling Wilbert Bosman). Voor de natuurontwikkelingsgebieden in Limburg zijn dit mooie toekomstperspectieven, hetgeen ongetwijfeld meer zomers gezoem zal gaan opleveren. Ondanks dat de Greppelsprinkhaan in Limburg geen bedreigde diersoort meer is blijft het toch wenselijk om de verspreiding van deze soort te blijven volgen.

DANKWOORD

Met dank aan de mensen die Greppelsprinkhaan-gegevens (1919-1995) aan het waarnemingenbestand van EIS-Nederland hebben doorgestuurd. Speciale dank aan Roy Kleukers voor het sturen van een computeruitdraai van de historische gegevens uit dit bestand en voor het doornemen van het concept-artikel. Ook dank aan Harry van Buggenum (Waterschap Roer en Overmaas) voor het lenen van een dia en het kritisch doornemen van het artikel. Daarnaast ook dank aan Gijs Kurstjens voor het beschikbaar stellen van zijn "Maas"waarnemingen. Tot slot

ook dank aan mijn collega Ferdinand Fahner, Taken Landschapsplanning BV, te Roermond voor het maken van basiskaartjes.

SUMMARY

ROESEL'S BUSH-CRICKET (*METRIOPTERA ROESELII*) CONTINUES ITS PROGRESS IN LIMBURG

Until recently, the distribution of Roesel's bush-cricket in Limburg was limited to a few places. In the last few years, however, the species has been found at an increasing number of locations, signalling a steady extension of its distribution area. It was found in 4 grid squares in the period 1919-1950; 11 grid squares in the period 1951-1990 and in 33 grid squares in the period 1991-1996. In 1996, six major populations were present, distributed over the entire province. The article presents the results of the field survey over the period 1991-1996, paying special attention to the species' distribution on a square kilometre basis. In addition, management recommendations are given with which supervisors of nature reserves and roadsides can improve the circumstances for Roesel's bush-cricket.

LITERATUUR

- DETZEL, P., 1991. Ökofaunistische Analyse der Heuschreckenfauna Baden-Württembergs (Orthoptera). Universität Tübingen, Dissertation.
- HARZ, K., 1957. Die Geradflügler Mitteleuropas.-Gustav Fischer Verlag, Jena.
- HERMANS, J.T., S. JANSEN, W. JANSEN & H. VAN BUGGENUM, 1991. De Greppelsprinkhaan (*Metriopectera roeselii*; Hagenb.) in Limburg. *Natuurhistorisch Maandblad* 80 (8). Maastricht.
- INGRISCH, S., 1976. Vergleichende Untersuchungen zum Nahrungsspektrum mitteleuropäischer Laubheuschrecken (*Saltatoria*: Tettigoniidae). *Entomologische Zeitschrift* 86: 217-224.
- INGRISCH, S., 1984. The influence of environmental factors on dormancy and duration of egg development in *Metriopectera roeselii* (Orthoptera: Tettigoniidae). *Oecologia* 61: 254-258.
- JANSEN, S., 1997. Een onderzoek naar de mogelijkheden voor ontsnippering van de snelweg A67 in Noord-Limburg. *Natuurhistorisch Maandblad* 86-3: 42-54. Maastricht.
- KLEUKERS, R.M.J.C., 1990. Het voorkomen van *Metriopectera roeselii* in Zeeland. *Nieuwsbrief Saltabel* 3: 18-22.
- KLEUKERS, R.M.J.C., J. VAN NIEUKERKEN, B. ODÉ, L.P.M. WILLEMSE & W.R.E. VAN WINGERDEN, 1997. De Sprinkhanen en Krekels van Nederland (Orthoptera). *Nederlandse Fauna I*. Nationaal Natuurhistorisch Museum, KNNV uitgeverij & EIS-Nederland Leiden, 416 p.
- VICKERY, V.R. & D.K. Mc.E. KEVAN, 1983. A monograph of the orthopteroid insects of Canada and adjacent regions, volume I. *Memoirs of the Lyman Entomological Museum and Research Laboratory* 13: 1-679.

WINTERWAARNEMINGEN VAN ZOOGDIEREN IN DE TURFKOELLEN (MIDDEN-LIMBURG)

Steven Jansen, Taken Landschapsplanning bv, Postbus 120, 6040 AC Roermond

Van de Turfkoelen zijn weinig gegevens bekend over het voorkomen van zoogdieren. Dit is verklaarbaar omdat de Turfkoelen als moerasgebied (figuur 1A) vrij moeilijk toegankelijk is voor inventarisaties.

In het kader van het herstelproject Turfkoelen heeft Taken Landschapsplanning bv. in opdracht van het Zuiveringschap Limburg het gebied onderzocht (TAKEN LANDSCHAPSPLANNING BV, 1997).

De strenge vorstperiode van januari 1997 (figuur 1B) werd benut om het gebied over het ijs te doorkruisen. Tegelijkertijd is deze werkgang benut om ook zoogdieren te inventariseren op de anders moeilijk te bereiken plaatsen.

GEBIEDSBESCHRIJVING

Het gebied Turfkoelen, een oude meander van de Roer, maakt onderdeel uit van het Roerdal in Midden-Limburg. Ten noordoosten van de Turfkoelen ligt het Flink Ven en Venhof. Dit oorspronkelijk moerassige gebied (nu landbouwgebied) aan de voet van het Meinweggebied voert beek- en kwelwater via een gegraven bekenstelsel (Boschbeek en Venbeek) af naar een zandvanger en een ver-

deelwerk in de Turfkoelen. Vanaf dit verdeelwerk stroomt een noordelijke tak via het noordwestelijke gedeelte van de Turfkoelen via de Riemerbeek door het Herkenboscher Broek naar de Roer.

Een andere tak doorstroomt het zuidelijke deel van de Turfkoelen en wordt via de Postbeek door het Vlodropperbroek naar de Roer geleid. Dwars door deze twee deelgebieden loopt een halfverharde weg. Haaks hierop ligt nog een drukke verharde weg (de



FIGUUR 2
Veldwerk in de Turfkoelen (deeltraject 24)
(dia: S. Jansen).

Herkenbosserweg).

Het zuidoostelijke deel van de Turfkoelen (8 ha) is sinds 1956 in het bezit van het Limburgs Landschap. Naast open water met heel veel Gele plomp (*Nuphar lutea*) treffen we hier ook elzenbroekbos, berkenbroekbos met veel Gagel (*Myrica gale*), moeras met Waterdrieblad (*Menyanthes trifoliata*) en Wateraardbei (*Potentilla palustris*) en gemengd bos met een verruigde ondergroei van bramen

FIGUUR 1

De Boschbeek. Figuur 1A laat het voorjaar in de Turfkoelen zien. Nu stroomt het door landbouw verontreinigde kwelwater via de Boschbeek nog steeds ongezuiverd de Turfkoelen in. Figuur 1B toont dezelfde Boschbeek in de winter. Een helofytenfilter zou het kwelwater alleen in het groeiseizoen kunnen zuiveren. Daarom zullen er meer beheersmaatregelen moeten worden genomen bij het kwelgebied. Het landbouwgebied omvormen tot natuurterrein is een stap in de goede richting (dia's: S. Jansen).



met daartussen enkele exemplaren van de Blauwe bosbes (*Vaccinium myrtillus*) aan. Het noordwestelijk gedeelte is in beheer bij de Gemeente Roerdalen. Dit deel is kleiner (6 ha) en bestaat vooral uit wilgenbroekbos, loofhout en slechts weinig open water. Het westelijk van de Turfkoelen gelegen Herkenboscher Broek bestaan voornamelijk uit grasland. Voor de ruilverkaveling waren deze weilanden zeer vochtig. In het voorjaar waren ze paars van de Pinksterbloemen (*Cardamine pratensis*) en later in het jaar wuivend rood van de Grote pimpernel (*Sanguisorba officinalis*). In die periode bloeide Watervio-lier (*Hottonia palustris*) volop bij roestbruine kwelplekken in de waterlossingen. Dit is helaas voorbij gegane glorie, ondanks het feit dat voor deze gronden beheersovereenkomsten zijn afgesloten in het kader van de Relatienota.

METHODE

Op 9 en 10 januari 1997 zijn er tijdens het veldwerk zoogdierwaarnemingen verricht in de Turfkoelen. Ondanks een wirwar aan takken waren het moeras en de open ijsvlaktes dankzij de bevroren toestand goed begaanbaar (figuur 2). Bovendien konden door de gunstige speuromstandigheden (sneeuw op ijs) gemakkelijk zoogdieren worden vastgesteld aan de hand van prenten, keutels, burchten en vraatsporen. Daarnaast zijn er ook zichtwaarnemingen gedaan. De aangetroffen zoogdieren zijn per deeltraject van de looproute, totaal 1,6 kilometer lang, (figuur 3) genoteerd.

Ook werd de aanwezige bunker uit de Tweede wereldoorlog (figuur 3) bekeken op eventuele overwinterende vleermuizen.

RESULTATEN EN SOORTBESPREKING

De waarnemingen in de Turfkoelen zijn in 45 deeltrajecten, verdeeld over tien biotopen, verricht (zie tabel I). In totaal zijn er 162 waarnemingen verzameld, verdeeld over veertien soorten zoogdieren.

Op alle 45 deeltrajecten van de looproute zijn sporen van het Konijn waargenomen. Na het Konijn is de Haas het meest waargenomen. Het is opvallend dat Hazen vaak diep het moerasgebied intrekken om te overnachten.

TABEL I

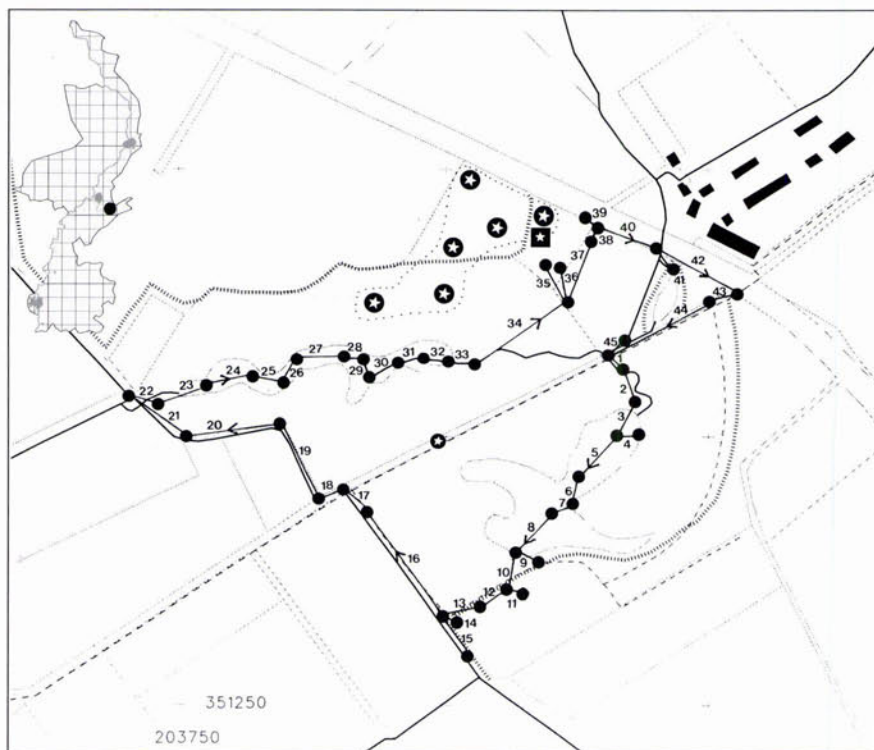
Op 9 en 10 januari 1997 zijn zoogdierwaarnemingen verricht in de Turfkoelen. Per deeltraject (1 t/m 45) van de looproute is aangegeven: de aangetroffen zoogdieren (OC: Konijn, LE: Haas, MC: Beverrat, SV: Eekhoorn, AS: muis sp., OZ: Muskusrat, RN: Bruine rat, MM: Das, ME: Hermelijn, MP: Bunzing, VV: Vos, CC: Ree.) alsmede het biotoop (A: Elzenbroek, B: Ijs, C: Elzenbroekbos, D: Gemengd bos, E: Grasland met sloot grenzend aan elzenbroekbos, F: Halfverharde weg met aangrenzend elzenbroekbos, G: Half open wilgenbroekbos, H: Elzenbroekbos, I: Grasland met aangrenzend elzenbroekbos en loofbos, J: Halfverharde weg grenzend aan elzenbroekbos en gemengd bos). De Mol en het Wild zwijn staan niet in tabel I.

		OC	LE	MC	SV	AS	OZ	RN	MM	ME	MP	VV	CC
A	1	•										•	
	2	•										•	
	3	•											
B	4	•	•					•				•	•
	5	•	•										
	6	•	•										
	7	•											
	8	•											
C	9	•			•	•							
	10	•			•	•							
D	11	•			•	•							
	12	•			•	•							
	13	•			•	•							
	14	•			•	•							
E	15	•	•				•	•	•				•
	16	•	•			•		•		•	•	•	•
	17	•	•			•		•		•	•	•	•
F	18	•	•										•
	19	•				•				•	•		
	20	•	•										
	21	•	•										
	22	•	•				•						
G	23	•	•			•			•				•
	24	•	•			•				•	•	•	•
	25	•	•			•				•	•	•	•
	26	•	•			•				•	•	•	•
	27	•	•	•		•				•	•	•	•
	28	•	•			•				•	•	•	•
	29	•	•			•				•	•	•	•
	30	•	•			•		•		•	•	•	•
	31	•	•			•				•	•	•	•
	32	•	•			•		•		•	•	•	•
H	33	•	•			•				•	•	•	•
	34	•	•			•			•	•	•	•	•
I	35	•	•			•				•	•	•	•
	36	•	•			•				•	•	•	•
	37	•	•			•				•	•	•	•
	38	•	•			•				•	•	•	•
	39	•	•			•				•	•	•	•
J	40	•				•							
	41	•				•					•		
	42	•	•			•					•		
	43	•				•							
	44	•				•				•			
	45	•	•		•	•		•					•
	totaal aantal waarnemingen per soort	45	28	2	7	15	2	6	1	4	13	18	19

Van de Beverrat zijn alleen oude keutels op een vreetplaats gevonden (figuur 4). Waarschijnlijk hebben de dieren het gebied via het bekenstelsel verlaten om bij de Roer te overwinteren. Van de Eekhoorn zijn alleen vraatsporen gevonden in het elzenbroekbos en in het gemengde bos. Aan muizensporen was geen gebrek. Deze waren waarschijnlijk van Bosmuizen, Rosse woelmuizen en van niet nader te determineren spitsmuizen. Sporen van de Muskusrat werden alleen bij open water aangetroffen. Dit geldt ook voor de Bruine rat, met uitzondering van een exem-

plaar dat zich op de grote ijsvlakte had gewaagd.

Een van de grootste verrassingen waren de sporen van een Das op een stuwte (figuur 5 en 6). Deze Das is waarschijnlijk afkomstig van het Meinweggebied. Van de Hermelijn en de Bunzing zijn fraaie martersprongen gevonden. Bij één bunzingburcht kreeg ik nostalgische gevoelens: twintig jaar geleden zag ik hier voor de eerste keer een levende Bunzing die zich toen, in mijn ogen, niet echt normaal gedroeg. Dit was te verklaren doordat ik op zijn burcht zat. Nu, na zoveel jaar, woont hier



FIGUUR 3
Elk deeltraject van de looproute in de Turfkoelen is aangegeven met een cijfer dat overeenkomt met de aangetroffen zoogdieren in tabel I. De Mol wordt aangegeven met (●). Het gebied met sporen van het Wild zwijn (.....) en de diepe wroetsporen zijn aangegeven met (⊕). De bunker uit de tweede wereldoorlog is aangegeven met (■).

FIGUUR 4
Een vreetplaats van een Beverrat wordt nu tijdelijk door een Vos als slaapplek gebruikt (deeltraject 27) (dia: S. Jansen).

Kleine watersalamander, Gewone pad en Bruine kikker gevonden.

TENSLOTTE

Naar aanleiding van het onderzoek van Taken Landschapsplanning bv. zijn zowel interne als externe maatregelen naar voren gekomen. De maatregelen die betrekking hebben op zoogdieren worden in het kort besproken. Voor de overige maatregelen verwijs ik naar het rapport Herstelproject Turfkoelen (TAKEN LANDSCHAPSPLANNING BV, 1997). De bunker is met vrij eenvoudige beheersmaatregelen geschikt te maken als amfibieën- en vleermuizen-overwinteringsverblijf. Voor zoogdieren, maar ook amfibieën (tijdens de voorjaartrek), is de Herkenbosserweg, die direct grenst aan de Turfkoelen, een gevaarlijke barrière. Om te zorgen voor een veilige oversteek voor zoogdieren en om de jaarlijks terugkerende slachting van amfibieën te voorkomen is het inrasteren en onder-tunnelen van deze drukke verkeersweg noodzakelijk. Enkele faunaduikers moeten echter wel zo groot zijn dat bijvoorbeeld ook het Wild zwijn hiervan gebruik kan maken. Een mooi voorbeeld hoe zo'n faunaduiker er uit kan gaan zien, ligt bij het gehucht Paarlo (Gemeente Roerdalen). Hier ligt op de rand van het Roerdal een recent aangelegde veetunnel onder een verharde weg. Behalve melkkoeien, de veehouder en zijn hond maken ook andere soorten zoogdieren hier dankbaar gebruik van.

Het afsluiten van de halfverharde weg, die de Turfkoelen doormidden snijdt, voor gemotoriseerd verkeer zal een gunstig effect hebben op de fauna doordat de rust toeneemt. Deze weg vormt tevens de grens tussen twee



gelukkig nog steeds een Bunzing. Van de roofdieren is de Vos het meest waargenomen. Op de oude vreetplaats van een Beverrat (figuur 4) had een Vos een tijdelijke slaapplek. De meest opvallende sporen van het Ree zijn de vreesporen op de drie grote groeiplaatsen van het Waterdriehblad. Het aanspreken van onverwachte voedselbronnen in barre tijden geeft aan hoe inventief zoogdieren kunnen zijn. Twee soorten zoogdieren, namelijk Mol en Wild zwijn zijn buiten de looproute van de deeltrajecten aangetroffen (figuur 3). Daar-

om staan ze niet in tabel I. De Mol verraadde zijn aanwezigheid door een enkele zwarte molshoop die boven de sneeuw uit kwam. Deze werd gevonden in de berm van de halfverharde weg die dwars door de Turfkoelen loopt. Van het Wild zwijn zijn er naast prenten ook wroetsporen in het loofbos aangetroffen, vlak langs de drukke Herkenbosserweg (figuur 3). In de bunker werden geen vleermuizen aangetroffen. Onder de aanwezige rotzooi in de bunker werden een opgeschrikte Bosmuis en enkele overwinterende exemplaren van de Alpenwatersalamander,



FIGUUR 5
De Das heeft het stuwteje
als brug gebruikt
(deeltraject 15)
(dia: S. Jansen).

ke wijze weer in contact komen met het toekomstige grootschalige natuurontwikkelingsgebied de Grensmaas (BACKBIER & JANSSEN, 1997).

Om de Ecologische Hoofdstructuur en het Nationaal park De Meinweg meer inhoud te geven dan nu het geval is, verdient het sterk de aanbeveling om het bodemgebruik van de landbouwgebieden in de genoemde zone te extensiveren. Door deze externe beheersmaatregelen kan de grootste vervuilsbron worden aangepakt. Tevens zullen de verdrogings- en vermestingsproblemen grotendeels in de Turfkoelen kunnen worden opgelost. Daardoor zal de natuurkwaliteit worden veiliggesteld.

Door de Turfkoelen samen met het Flinken ven/Venhof en het Herkenboscher Broek in de nabije toekomst aan het Nationaal Park De Meinweg toe te voegen ontstaat er voor zoogdieren een aaneengesloten gebied tussen het Nationaal park De Meinweg en het Roerdal. Door dit tussenliggende gebied als een grote begrazingseenheid te beheren is de eerste grote stap in de goede richting voor het beheer en behoud van een uniek aaneengesloten natuurgebied gezet.

beheerseenheden. Het is wenselijk om de Turfkoelen als één afgeronde eenheid te beheren (HERMANS & VAN BUGGENUM, 1988; HERMANS & HENDRIX, 1993).

Het gebied de Turfkoelen is in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) van het Natuurbeleidsplan onderdeel van een groot kerngebied. Dit kerngebied bestaat uit het Meinweggebied en het Roerdal met de daartussen liggende zone waarbinnen ook de Turfkoelen liggen (figuur 7).

Van de aangetroffen zoogdieren staat het Wild zwijn (figuur 8) op de Rode Lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland (HOLLANDER & VAN DER REEST, 1994). Een van de belangrijkste maatregelen die hierin worden genoemd voor het behoud van deze soort is het opheffen van isolatie.

Om ook de populatie in het Meinweggebied

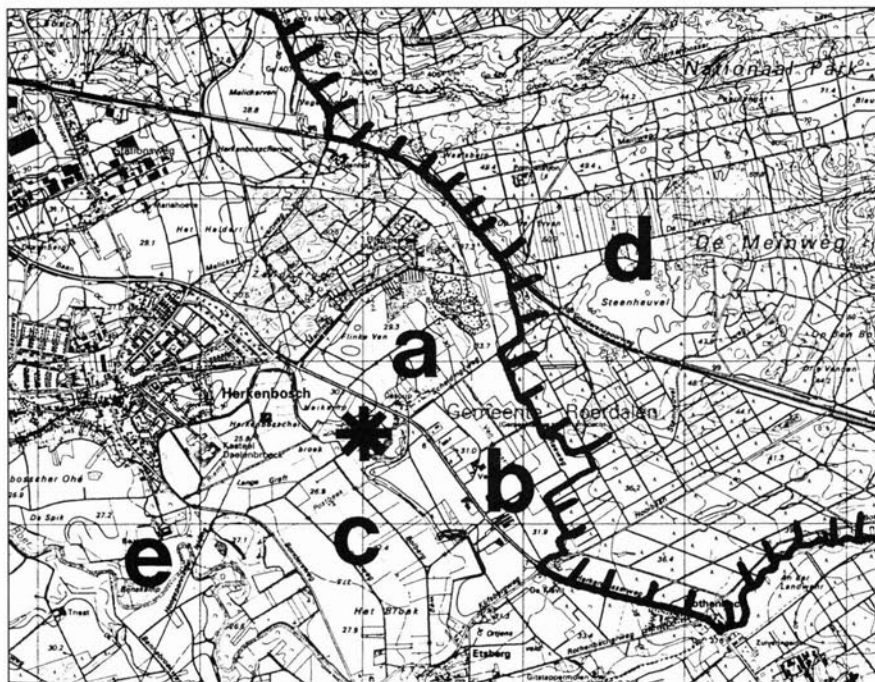
meer kansen te geven dan nu het geval is, is het opheffen van de isolatie nodig door het leefgebied van de Wilde zwijnen te vergroten. Daarnaast kunnen de Wilde zwijnen, via een keten van bestaande natuurgebiedjes met daar tussen corridors, op een natuurlij-

DANKWOORD

Met dank aan mijn collega's van Taken Landschapsplanning bv, voor het doornemen van dit artikel. En tenslotte speciale dank aan Helma Neuen (administratie) voor de hulp bij het maken van de tabel.

FIGUUR 7

De ligging van de Turfkoelen (*) ten opzichte van het Flinken ven (A), Venhof (B) en het Herkenboscher Broek/Het Broek (C). Door deze gebieden bij het Nationaal park "De Meinweg" (D) te voegen en te beheren als een extensief begraasd natuurterrein ontstaat er voor zoogdieren een goede verbinding met het Roerdal (E). De huidige grens van het Nationaal park "De Meinweg" wordt weergegeven met een zwarte lijn.



SUMMARY

WINTER OBSERVATIONS OF MAMMALS IN DE TURFKOELEN AREA (CENTRAL LIMBURG)

During their winter maintenance work (Figure 2) at the Turfkoelen area, an old meander of the river Roer in central Limburg, experts of the *Taken Landschapsplanning* consultancy firm recorded all observations of mammals.

During two field surveys in 1997, fourteen species of mammal were observed (Figure 3, Table I). The Herkenboscherweg, which runs directly along the Turfkoelen area, is a dangerous barrier to both mammals and amphibians (especially during their spring migration). The placing of fences alongside this busy road, as well as the provision of fauna tunnels underneath it, may help to prevent animals falling victim to traffic. Some of these tunnels must, however, be large enough for Wild boar to pass through. In addition, a ban on motor vehicles for the semi-hardened road which cuts the area in half will have a favourable effect on the fauna by increasing the tranquillity of the area.

In the ecological superstructure proposed in the Dutch Nature Management Plan, the Turfkoelen area is part of a large core area, consisting of the Meinweg area and the Roer valley, as well as the area in between, which includes the Turfkoelen (Figure 7).



FIGUUR 8
De beperkte (getolereerde) verspreiding van Wilde zwijnen in Limburg wordt, helaas, enkel en alleen door de politiek bepaald. Wilde zwijnen horen ook thuis in het voedselrijke Roer- en Maasdal (dia: S. Jansen).



Fostering the Wild boar population in the Meinweg area requires its biotope to be enlarged in order to relieve its isolation. Furthermore, providing a series of corridors between existing nature reserves will allow the boars to regain contact with the planned large-scale "Grensmaas" nature development plan.

Further improvement of the ecological superstructure and the Meinweg National Park would greatly benefit from a more extensive form of land use in the agricultural land surrounding the Turfkoelen area, which would remove the main sources of pollution. This would also allow the serious drought and eutrophication problems at the Turfkoelen area to be solved, ensuring considerable natural values in the area. Adding the Turfkoelen area to the Meinweg National Park in the near future, along with the Flinke Ven/Venhof and Herkenboscher Broek areas, would create a continuous area, accessible to mammals, linking the Meinweg and Roerdal areas. Using this area

as a large cattle grazing unit would represent a major step in the direction of suitable management and preservation of a unique, large-scale nature reserve, justifying the word 'national' in the name Meinweg National Park.

LITERATUUR

- BACKBIER, L. & S. JANSEN, 1997. Wilde zwijnen langs de Grensmaas. Kansen voor natuurlijke herintroductie van het Wild zwijn in het riviergebied. Nieuwe Wildernis, jaargang 3, herfst 1997.
- GOOL, C.R. VAN & H. DE MARS, 1990. Verdrogingsonderzoek in Limburg. Ligging, aard en verdrogingsstoestand van hydrologisch gevoelige vegetaties. Provincie Limburg, Maastricht.
- HERMANS, J.T. & H.J.M. VAN BUGGENUM, 1988. De Turfkoelen, beeld van een oude Roermeander. Roerstreek '88, Heemkundevereniging Roerstreek, St. Odilienberg: 73-84.
- HERMANS, J.T. & W. HENDRIX, 1993. Dagzomend grondwater aan de westrand van het Meinweggebied. Natuurhistorisch Maandblad 82-3: 54-61.
- HOLLANDER, H. & P. VAN DER REEST, 1994. Rode Lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland. Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Utrecht.
- PROVINCIE LIMBURG, 1995. Algehele herziening Streekplan Noord- en Midden-Limburg. Provincie Limburg, Maastricht.
- TAKEN LANDSCHAPSPLANNING BV, 1997. Herstelproject Turfkoelen. In opdracht van het Zuiveringschap Limburg. Rapportnummer 1422-A. Roermond.

FIGUUR 6
Een prent van een Das in de sneeuw (dia: S. Jansen).

ZICHTWAARNEMING OTTER IN ZUID-LIMBURG

Reinier Akkermans, *Wilhelminalaan 47, 6042 EL Roermond*

Ben Crombaghs, *Waterstraat 182, 6541 TR Nijmegen*

Gert Hoogerwerf, *Buurmansweg 45, 6525 RV Nijmegen*

Hoewel de Otter, *Lutra lutra*, officieel is uitgestorven in Nederland, blijkt de soort toch niet geheel verdwenen te zijn. Er is van 1986 tot 1993 een reeks waarnemingen (sporen en keutels) aanwezig in het archief van het Natuurhistorisch Genootschap. Een deel van deze waarnemingen komt uit het dal van de Geul. In 1997 is hier, nabij de Mechelderbeek, een levende Otter gezien.



DE WAARNEMING

Op 15 november 1997 om 14.30 uur inventariseerden wij de Mechelderbeek op de aanwezigheid van vissen. Terwijl wij langzaam stroomopwaarts vorderden rende ineens een bruin marterachtig dier uit de beekoever door het weiland. Vanuit het beekdal schoot hij door het weiland omhoog een heuvel op, waar het dier over de heuvelrand verdween. De exacte vindplaats ligt nabij het gehucht Hilleshagen in de gemeente Wittem (coördinaten 194-312).

Het dier rende in eerste instantie van ons weg, waardoor alleen de achterkant zichtbaar was. Halverwege de helling draaide hij scherp naar links en was hij over de hele zijde goed te zien. Kenmerkend was de chocoladebruine, tegen het lijf geplakte, vacht. Hij

was groter dan een Steenmarter en had geen lichte keelvlak. Het meest opvallend was de staart. Deze was groot en breed en liep vanuit de rug door zonder duidelijke afseiding. Door dit laatste kenmerk is, nog afgezien van het formaat, verwisseling met de Amerikaanse nerts uitgesloten. Typisch was ook het voor een Otter kenmerkende 'springend' rennen. Het betreffende marterachtige dier is, gezien de waargenomen kenmerken, zonder twijfel een Otter.

DE VINDPLAATS

De Mechelderbeek is een smalle stroom (40 cm breed, 15 cm diep) in een weiland, zonder zandige oevers, zodat geen prenten in het

zand achterblijven. De vegetatie bestaat volledig uit grasland met hier en daar enkele bosjes (zie foto). In de beek zijn door ons twee Bermpjes, 22 Beekforellen (lengte 8-30 cm) en zes Palingen (lengte 40-60 cm) aangehouden. Met name de laatste twee soorten zijn belangrijke prooidieren voor de Otter. Het zoeken naar sporen heeft niets opgeleverd. Gezien de terreinomstandigheden is dit niet bevreemdend. Ook het zoeken naar keutels heeft niets opgeleverd. Het vinden van keutels of spraints is een toevalstreffer in dunbevolkte leefgebieden. In beekstelsels zoals de Mechelderbeek (behorend tot het stroomgebied van de Geul) bezitten Otters leefgebieden met een lengte tot 20 kilometer voor vrouwtjes en 40 kilometer voor mannetjes (cf. KRUIJK, 1995). Dit betekent dat de trefkans van keutels, loop- of vraatsporen bijzonder klein is.

HET GEULDAL

In de Rode Lijst van Zoogdieren in Nederland heet de Otter officieel uitgestorven te zijn (LINA & VAN OMMERING, 1994). Toch is de waarneming van een Otter in dit gebied niet al te verrassend. Uit het dal van de Geul en directe omgeving zijn ondanks de officiële 'uitsterf-verklaring' vier gecontroleerde waarnemingen van ottersporen gedaan in de periode 1985-1990 (BUYS *et al.*, 1991). In het



Het dal van de Mechelderbeek nabij Hilleshagen, waar de Otter is waargenomen (foto: Ben Crombaghs).

kader van een otterinventarisatie zijn in de periode 1990-1993 zeven gecontroleerde waarnemingen van sporen gedaan. Deze waarnemingen betreffen niet alleen het Nederlandse deel van het Geuldal, maar ook het Belgische deel (omgeving Kelmis; WINTER, 1993). Volgens Libois (mond. med. in: WINTER, 1993) komen er ook in de Ardennen nog enkele tientallen Otters voor. WINTER (1993) concludeert dat er nog steeds, zij het in klein aantal, Otters in Limburg (en dus in Nederland) voorkomen. Deze waarneming lijkt dit te bevestigen. Merkwaardig daarbij is dat in de voorafgaande periode, van 1970-1985, geen waarnemingen buiten het Maasdal in Zuid-Limburg worden gemeld (VERGOOSSEN & VAN DER COELEN, 1986; VEEN & BROEKHUIZEN, 1992). Uit dezelfde periode zijn eveneens geen otterwaarnemingen bekend uit de Voerstreek (METSU & VAN DEN BERGE, 1987) en het noorden van de provincie Luik (LIBOIS *et al.*, 1982). Dit duidt erop dat de Otter eind jaren zeventig, begin jaren tachtig hier niet aanwezig was.

HERSTEL?

Volgens WINTER (1993) is de otterpopulatie in Limburg een restant van een vroeger aangesloten leefgebied (Ardennen, Eifel),



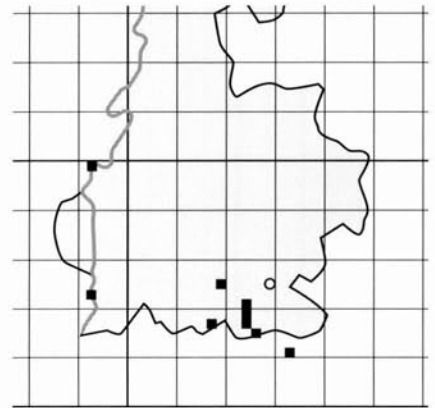
Meldingen van de Otter in Zuid-Limburg, periode 1990-1997; ■ = bron: archief Natuurhistorisch Genootschap; ○ = de beschreven zichtwaarneming.

waarvan Limburg de noordelijke begrenzing vormde. Of er in het Geuldal ook in 1997 nog otterterritoria aanwezig zijn in aansluiting op het voorkomen in Wallonië en de Eifel of dat het een zwervend individu betreft, is niet te zeggen. Is er sprake van een langzaam herstel of is het één van de laatste? Heel voorzichtig kan men aan herstel denken. Allereerst is er de gestage reeks waarnemingen sinds midden jaren tachtig uit het beekdal van de Geul. Anderzijds is vanaf 1970 de kwaliteit van het water in de Geul sterk verbeterd, wat een duidelijke uitwerking op de visstand heeft gehad. De Geul was in de jaren zestig en zeventig sterk vervuild en troebel. Ook de visstand was daardoor zeer beperkt (JANSSEN, 1964; STEENVOORDEN, 1970). Tegenwoordig lijkt de visfauna zich behoorlijk te hebben hersteld. Dit blijkt onder andere uit het weer voorkomen van de Gestippelde alver in de Geul (CROMBAGHS *et al.*, 1996). Ook komen in de Geul en verschillende zijbeken (Mechelderbeek, Terzieterbeek) weer behoorlijke aantallen vissen van verschillende soorten voor (bron: archief vissenwerkgroep NHG). De verbetering van waterkwaliteit, helderheid en voedselsituatie betekent zeker ook een verbetering van het biotoop voor de Otter en dus herstel van zijn levensmogelijkheden. Mogelijk krijgt de Otter door deze positieve ontwikkelingen weer kansen voor vestiging op Nederlandse bodem. Maar bedenkt, één Otter maakt nog geen zomer: meer waarnemingen zullen uitkomst moeten bieden.

SUMMARY

OTTER SIGHTED IN SOUTHERN LIMBURG

Although the Otter (*Lutra lutra*) is officially extinct in the Netherlands, several tracks of this species have been recorded in the southern part of the province of Limburg. In November 1997, a living specimen was seen, fleeing from a small brooklet up a hill



where it disappeared. This sighting, in combination with the earlier data, suggests that the Otter is now resident in the southern part of the Netherlands. The return of the Otter is probably related to recent improvements in the water quality in brooks and rivulets in the surrounding area.

LITERATUUR

- BUYS, J., W. JANSSEN, S. JANSSEN & F. SCHEPERS, 1991. Toekomst voor de Otter in Limburg. *Natuurhistorisch Maandblad* 80(11):198-208.
- CROMBAGHS, B.H.J.M., J.M.P.M. HABRAKEN & R.E.M.B. GUBBELS, 1996. De Gestippelde alver; terug in Nederland? *Natuurhistorisch Maandblad* 85(2):45-48.
- JANSSEN, PH., 1964. Eigenschappen van het water in Zuid-Limburg. *Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg*, Reeks XIII, pp 3-44.
- KRUUK, H., 1995. *Wild Otters, Predation and Populations*. Oxford University Press, Oxford.
- LIBOIS, R.M., J.C. PHILIPPART & R. ROSOUX, 1982. Quel avenir pour la loutre en Belgique. *Cahiers d'Ethologie appliquée* 2(1):1-15.
- LINA, P.H.C. & G. VAN OMMERING, 1994. Rode lijst van bedreigde en kwetsbare zoogdieren in Nederland. IKC-Natuurbeheer, Wageningen.
- METSU, I. & K. VAN DEN BERGE, 1987. De otter in Vlaanderen. Deel 2. Nationale Campagne Bescherming Roofdieren, Gavere.
- STEENVOORDEN, J.H.A.M., 1970. Onderzoek naar de achteruitgang van de visstand in Zuid-Limburgse beken en de gestuwde Maas ten gevolge van waterverontreiniging. *Rapport Landbouw Hogeschool, Wageningen*.
- VEEN, J. & S. BROEKHUIZEN, 1992. Otter, *Lutra lutra*. In: Broekhuizen S. *et al.* (red). *Atlas van de Nederlandse Zoogdieren*. KNNV, Utrecht. pp 178-184.
- VERGOOSSEN, W. & W. VAN DER COELEN, 1986. Zoogdieren in Limburg. Zoogdierenwerkgroep Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht. pp 128-131.
- WINTER, L., 1993. De otter in Limburg. Report of the project "Ecological rehabilitation of the river Meuse" nr 15. *Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht / Otterstation, Leeuwarden / RIZA, Arnhem*.

REACTIES VAN LEZERS

GROOTE MOOST

In het februari-nummer van het Natuurhistorisch Maandblad van 1998 (A.J.W. Lenders: De Zoom, de Snep en de Moost; blz. 51-54) wordt gepleit voor het op korte termijn opschonen van de grote plas in het gebied van de Groote Moost. Verheugd kunnen wij u mededelen dat in opdracht van het Zuiveringschap Limburg in januari 1998 de voedselrijke sliblaag uit het ven is verwijderd. Hiermee is als het ware de successie teruggezet en een situatie gecreëerd waarin de van oorsprong aanwezige vengebonden flora en fauna zich kan vestigen.

Zoals in het artikel is vermeld, ligt de Groote Moost in een intensief gebruikt agrarisch landschap. Het waterbeheer van het omringende gebied is afgestemd op de landbouw hetgeen tot gevolg heeft dat de grondwaterstand de laatste decennia is gedaald. De Groote Moost heeft hierdoor te lijden onder verdroging. Om te voorkomen dat het ven langdurig droogvalt, is besloten om in periodes van aanhoudende droogte, water uit de Noordervaart in te laten. De inlaat is reeds aangelegd door Waterschap Peel en Maasval-



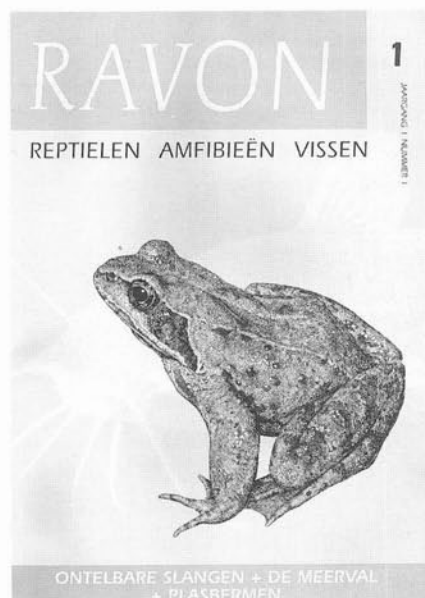
lei. Het kanaalwater bevat echter te veel nutriënten, hetgeen tot eutrofiering in het ven zou leiden. Het water zal daarom worden gezuiverd met behulp van een rietfilter. In het voorjaar van 1998 wordt het filter door het Zuiveringschap aangelegd. Nu deze maatre-

gelen zijn genomen, is het wachten op de terugkeer van de oorspronkelijk aanwezige organismen.

Zuiveringschap Limburg:
Michelle Talsma
Onneke Driessen

KORTE MEDEDELINGEN

EEN NIEUW TIJDSCHRIFT: RAVON



Nederland heeft er een nieuw tijdschrift bij: RAVON. Het is het orgaan van de stichting Reptielen, Amfibieën en Vissen Onderzoek Nederland. Het beoogt een communicatieplatform te zijn voor zowel professionals als amateurs op het gebied van onderzoek en bescherming van reptielen, amfibieën en vissen in Nederland. Voorlopig zal het blad drie maal per jaar verschijnen. Gestreefd wordt echter naar een verschijningsfrequentie van vier maal per jaar.

In het eerste nummer zijn de volgende artikelen opgenomen: De Haarlemmermeer Meerval, De Gladde slang laat zich niet tellen, Amfibieën in kanalen met plasbermen. Kortere items staan in de rubrieken 'Kortom', 'Uit het veld', 'RAVON-nieuws' en 'Boeken'. Een ijzersterke column ontbreekt niet ('RAVONNERS zijn de penose van de respectabele nederlandse natuurbescherming'; 'RAVONNERS zijn namelijk het KOUDBLOEDIGST').

De redactie bestaat uit R. Akkermans, R. Creemers, P. Elbers, Th. de Jong en J. Verhoeven. U kunt lid worden van RAVON door storting van 25 gulden per jaar op giro 5167681 onder vermelding van 'lidmaatschap RAVON', postbus 1413, 6501 BK Nijmegen (tevens redactie-adres). Leden van RAVON krijgen het blad gratis toegezonden.

NACHTVLINDERS IN HET ZONNETJE

Deze zomer organiseren De Vlinderstichting, KNNV en de jeugdnatuurbonden NJN en JNM het veldstudieproject Nachtvinders in het zonnetje.

Doel van het project is: mensen laten genieten van de pracht van nachtvinders en meer bekendheid te geven aan deze diergroep. Veel soorten vliegen ook overdag en lenen

zich goed om in 1998 in het zonnetje gezet te worden.

Voor het veldstudieproject zijn acht goed herkenbare en algemeen voorkomende soorten dagactieve nachtvlinders gekozen. Deze acht zijn in heel Nederland in tuinen, parken, bos, heide en andere terreinen te vinden. Ze staan afgebeeld op een zoekkaart die met verschillende natuurtijdschriften wordt bijgevoegd. Hierop kunnen mensen hun waarnemingen van de acht afgebeelde soorten invullen en terugsturen.

Dit project maakt het op eenvoudige wijze mogelijk voor mensen om buiten bijvoorbeeld in hun eigen tuin nachtvlinders te ontdekken. Een groep vlinders waar tot voor kort nog door bijna niemand naar gekeken werd. Enkele soorten zijn bruikbare indicatoren die ons iets vertellen over de kwaliteit van natuur en milieu.

De verkregen gegevens dragen zo bij aan de kennis die er over deze soorten is. Dit stelt ons in staat sneller te beoordelen waar de leefomgeving van deze soorten wordt bedreigd of verbeterd kan worden. Een deel van de soorten is in de tuin te vinden. Dit maakt mensen erop attent wat de waarde van hun tuin is voor nachtvlinders en bevordert zo het natuurlijk en milieuvriendelijk tuinieren. In 1997 hebben we dit project uitgevoerd onder onze eigen leden en donateurs. Het succes was zo groot dat we dit jaar alle natuur en tuinliefhebbers uitnodigen mee te doen.

Het project loopt van 1 mei tot 1 oktober. De zoekkaart komt in een groot aantal tijdschriften. In de media gaan we de actie regelmatig onder de aandacht brengen. De koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (KNNV) coördineert het project, De Vlinderstichting draagt zorg voor de inhoudelijke kant.

Voor meer informatie kunt u terecht bij onderstaande instellingen.

Met betrekking tot de algehele coördinatie:
KNNV
Oudegracht 237
3511 NK UTRECHT
tel. 030-2314797

Met betrekking tot de kennis van vlinders:
De Vlinderstichting
Postbus 506
6700 AM WAGENINGEN
tel. 0317-467346

EXCURSIES VAN DE STICHTING CENTRUM VOOR NATUUR- EN MILIEU-EDUCATIE

dinsdag	28-4	20.00 uur	Algemene excursie
woensdag	20-5	21.00 uur	Vogels in de schemering
dinsdag	26-5	20.00 uur	Algemene excursie
zondag	14-6	11.00 uur	Kringlopen: wat gebeurt er met het voedsel als het geconsumeerd is geworden door paarden
dinsdag	30-6	20.00 uur	Algemene excursie
zondag	19-7	11.00 uur	wat voor verdedingsmechanismen hebben planten als ze dreigen opgegeten te worden?
dinsdag	28-7	20.00 uur	Algemene excursie
dinsdag	11-8	19.00 uur	Op zoek naar planten van de kroetwisj en hun verhaal
dinsdag	25-8	19.00 uur	Algemene excursie
zondag	20-9	11.00 uur	Hoe zorgen planten voor hun voortplanting tijdens de zaadverspreiding en welke problemen moeten zij overwinnen
dinsdag	29-9	19.00 uur	Algemene excursie

Plaats: de Kleine Weerd.

Tijdsduur: ongeveer 1 uur

Kleding: stevige kleding en dichte schoenen; we blijven niet altijd op de paadjes!

Startpunt: de ingang van het terrein aan de kant van het Gouvernement

Kosten: f 2,50 pp of f 5,- per gezin. Gepast betalen aub.

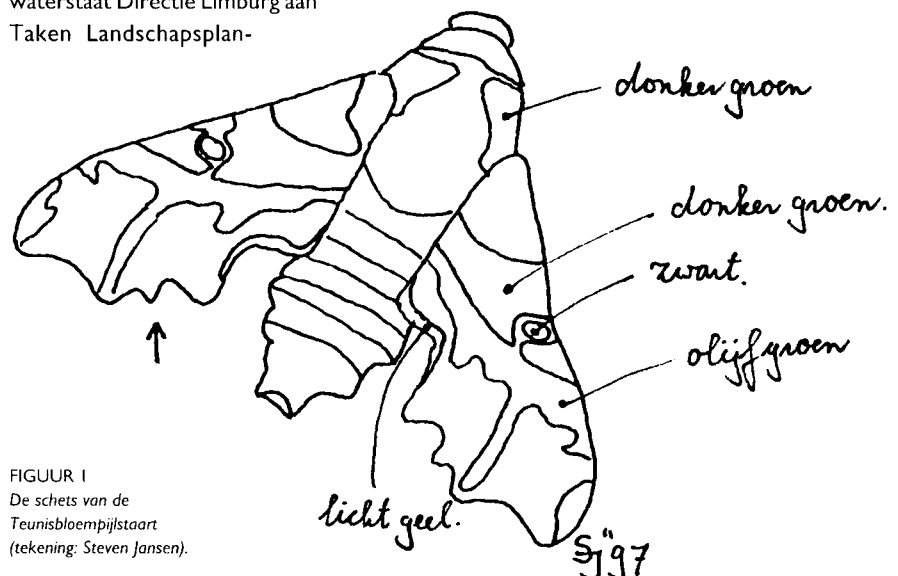
Voor meer informatie over deze excursies kunt u contact opnemen met Peter Albas van de Stichting CNME.

TEUNISBLOEMPILSTAART (PROSERPINUS PROSERPINA) IN HET KNOOPPUNT BOCHOLTZ

Het verkeersknooppunt Bocholtz (Gemeente Heerlen) vormt de kruising tussen de Rijksweg A76 en de provinciale weg N281. In het kader van de voorgenomen reconstructie van het klaverblad heeft Rijks-waterstaat Directie Limburg aan Taken Landschapsplan-

ning bv. de opdracht gegeven voor de inventarisatie van de natuurwaarden en migratieknelpunten en voor de landschappelijke inpassing van het ontwerp.

Tijdens een van mijn veldwerkdagen (22 mei 1997) op het knooppunt Bocholtz zag ik in de vegetatie een kleine, maar fraaie pijlstaart zitten. Daar ik deze soort nog nooit eerder had gezien, maakte ik een vlugge schets van de bijzondere kenmerken (figuur 1).



FIGUUR 1
De schets van de
Teunisbloempijlstaart
(tekening: Steven Jansen).



FIGUUR 2
Vindplaatsen van de Teunisbloempijlstaart in Limburg. Vindplaatsen (●) van J. Theelen, C. Felix en R. Wolfs, 1997 (HERMANS & THEELEN, 1998). Nieuwe vindplaats van S. Jansen in 1997 (*).

Zo snel als ik kon rende ik naar de auto om mijn fototoestel te halen. Gelukkig, de pijlstaart zat er nog steeds. Terwijl ik door de lens keek vloog hij weg. Een honderd meter verderop viel hij weer in de vegetatie. Op de plek aangekomen, vloog hij weer op en stak de drukke snelweg A76 over richting Duitsland.

Het knooppunt Bocholtz kent relatief soortenrijke bermen met negen min of meer bedreigde soorten zoals; Behaarde boterbloem (*Ranunculus sardous*), Grote bevernel (*Pimpinella major*), Grote kaardebol (*Dipsacus fullonum*), Grote ratelaar (*Rhinanthus angustifolius*), Knikkende distel (*Carduus nutans*), Margriet (*Leucanthemum vulgare*), Mierikswortel (*Armoracia rusticana*), Ruige weegbree (*Plantago media*), Zeegroene rus (*Juncus inflexus*). De combinatie van graslanden met extensief beheer en onbeheerde ruigten zorgt voor veel variatie in structuur en soortensamenstelling.

Van de 53 genoteerde hogere plantensoorten in het knooppunt Bocholtz zijn er twee soorten die als voedselplant voor de rupsen van de Teunisbloempijlstaart in aanmerking zouden kunnen komen namelijk Harig wilgenroosje (*Epilobium hirsutum*) en het Wilgenroosje (*Chamerion angustifolium*). De vers uitgekomen pijlstaart is zeer waarschijnlijk hier of in de buurt geboren daar hij bij de eerste ontmoeting "pompde" bewegingen maakte met zijn vleugels.

In Limburg zijn er nu vier vindplaatsen van de Teunisbloempijlstaart bekend. De nieuwe vindplaats valt ook binnen het nieuwe verspreidingsgebied (figuur 2). Deze nieuwe vondst is ook al reeds beschreven (TAKEN LANDSCHAPSPLANNING BV, 1997).

LITERATUUR

- HERMANS, J.T. & J. THEELEN, 1998. De Teunisbloempijlstaart in 1996 in Limburg gevonden. Natuurhistorisch Maandblad 87 (2: 47-50).
- TAKEN LANDSCHAPSPLANNING BV, 1997. Natuurwaarden knooppunt Bocholtz. In opdracht van Rijkswaterstaat Directie Limburg. Rapportnummer 1441-A. Roermond.

Steven Jansen

Taken Landschapsplanning BV
Postbus 120, Roermond

888 NESTEN VAN WEIDEVOGELS IN 1997 BESCHERMD

STEEDS MEER NATUURLIEFHEBBERS EN BOEREN BESCHERMEN WEIDEVOGELS

Het beschermingswerk van 17 vrijwilligersgroepen in Noord- en Midden-Limburg begint vruchten af te werpen. Het afgelopen jaar werden 888 weidevogelnesten beschermd. In totaal werkten 96 vrijwilligers samen met 200 boeren om deze nesten in wei- en akkerland te sparen.

Hierbij werd 1.987 hectare land afgezocht. Van de gevonden nesten kwam bijna 80% uit. Er werden nesten beschermd van Kievit, Grutto, Wulp, Scholekster en Veldleeuwrik. Dit blijkt uit het jaarverslag vrijwillige weidevogelbescherming 1997 van de stichting Instandhouding Kleine Landschapselementen in Limburg, waarin de gegevens van het beschermingswerk van de 17 groepen is gebundeld.

Weidevogels leggen eieren in de periode dat het land wordt bewerkt. Er moet gemest, geploegd en gezaaid worden. In het voorjaar wordt ook het vee weer in de wei gezet. Hierdoor sneuvelen veel weidevogelnesten. Door bebouwing, verdroging, schaalvergroting en andere landbouwmethoden blijkt het voor weidevogels steeds moeilijker te worden om hun jongen in het boerenland groot te krijgen. Vooral Grutto's en Wulpen lijden hieronder. Voor het voortbestaan van de Grutto als broedvogel in Limburg moet zelfs gevreesd worden.

De vrijwilligers zetten zich in om iets aan de achteruitgang van de weidevogels te doen door voorlichting en actief beschermingswerk. Boeren worden benaderd met de vraag of ze mee willen doen aan het beschermingswerk. Dit houdt in dat vrijwilligers nesten van weidevogels opsporen en deze markeren. Aldus kan de boer de nesten ontzien. De medewerking vanuit de agrarische sector wordt door de vrijwilligers als hartverwarmend beschreven.

Op een enkele uitzondering na krijgen de vrijwilligers van bijna alle boeren medewerking bij het beschermingswerk. Tevens blijkt dat steeds meer boeren het beschermingswerk ook zelf oppakken.

De weidevogelvrijwilligers beleven in het werk veel voldoening. Het opsporen van nesten is een uitdaging die sluwheid, kennis en vaardigheid vereist. De nesten die beschermd worden, worden ook gevolgd zodat bekend is wat er met de eieren gebeurt.

De vrijwilligers en boeren gaan ook dit voorjaar weer aan de slag met de bescherming van weidevogels. Hierbij is de hulp van nieuwe vrijwilligers welkom. De stichting IKL organiseert cursussen waarbij het beschermingswerk geleerd kan worden.

Voor meer informatie:

Stichting IKL
0475-352000

MAASGIDSENCURSUS

Gezocht:

Maasgids Hochter Bampd
Maasgids Eijser Beemden
Maasgids Kerkeweerd

De natuurontwikkelingsgebieden Eijser Beemden, Hochter Bampd en Kerkeweerd.



Scholekster (dia: R. Schols)

Steeds meer mensen kennen deze terreinen en er zijn ook steeds meer mensen die ze willen kennen. De vraag naar geleide excursies wordt steeds groter. De beheerders hebben niet voldoende tijd om al dit (leuke!) werk zelf te doen.

Daarom organiseren het Centrum voor Natuur- en Milieu-Educatie Maastricht en Mergelland en Stichting Ark komend voorjaar een gidsencursus voor de Zuidelijke Maas-terreinen.

Wij zoeken daarvoor enthousiaste mensen die ervaring hebben met het rondleiden in de natuur.

We willen u van harte voor deze cursus uitnodigen. De cursus bestaat uit binnen- en buitenlessen en ziet er als volgt uit:

- **Woensdag 6 mei: binnenles**
kennismaking
inleiding over Stichting Ark en het project Maas Internationaal
het Grensmaasplan
verdere afspraken
- **Woensdag 13 mei: excursie**
Hochter Bampd voor iedereen
- **Woensdag 3 juni: binnenles**
rivierdynamiek
natuurlijke begrazing
vegetatie-ontwikkeling:
de r/lol van distels en dergelijke meer
- **woensdag 10 juni: excursie**
buitenspecialisatie Eijsder Beemden 1 of

buitenspecialisatie Kerkeweerd 1

- **woensdag 17 juni: binnenles**
omgaan met publiek
andere gebruikers van de Maasvallei
- **woensdag 24 juni: excursie**
vervolg buitenspecialisatie
Eijsder Beemden 2 of
vervolg buitenspecialisatie Kerkeweerd 2
- **woensdag 1 juli: excursie**
buitenspecialisatie Hochter Bampd
- **zaterdag 4 juli: facultatieve excursie** naar
de Millingerwaard (Gelderland)
- In de loop van de maand juli:
oefenexcursies

PRAKTISCH

Het is de bedoeling dat u opgeleid wordt tot terreingids voor of Hochter Bampd of Eijsder Beemden of Kerkeweerd. We vragen u uw keuze bij de eerste les bekend te maken. Alle lessen, binnen en buiten, gaan door op woensdagavond van 20 tot 22 u. De binnenlessen worden gegeven in het Centrum voor Natuur- en Milieu-educatie, Herbenusstraat 89, 6211 RB Maastricht. Voor de buitenlessen worden tijdens de cursus verdere afspraken gemaakt.

Als u:

- alle binnenlessen gevolgd heeft
- en alle buitenlessen voor het gekozen terrein
- en u een voldoende bevonden oefenexcursie geleid hebt,

krijgt u een certificaat 'terreingids Hochter Bampd' resp. 'terreingids Eijsder Beemden' resp. 'terreingids Kerkeweerd'.

VOOR WIE?

We richten ons in eerst instantie tot mensen die reeds een zekere ervaring hebben met het begeleiden van groepen in natuurterreinen of mensen die (net) de IVN-Natuurgid- of de CVN-cursus gevolgd hebben.

KOSTEN

De kosten voor de cursus bedragen f 50,- of 950 Bf. Voor dit bedrag krijgt u uiteraard de lessen, maar ook een reader en ander documentatiemateriaal.

VRAGEN EN AANMELDEN

Als u nog vragen heeft over de cursus kunt u contact opnemen met:

Peter Albas

van het CMNE in Maastricht,
tel. 043-3219941
of met

Martine Lejeune

van Stichting Ark,
tel. (in België) 011 225446.

Bij deze personen kunt u zich ook inschrijven voor de cursus.

Het maximale aantal deelnemers is 20, wacht dus niet te lang met beslissen.

FLORON-WEEKEND IN ZUID-LIMBURG

Stichting Floron organiseert een inventarisatie-weekend op 29,30 en 31 mei (Pinksteren). Het verblijf is de kampeerboerderij Terlinden in Noorbeek.

Nadere inlichtingen en aanmelding:

René van Moorsel
Eyckmanlaan 407
3571 JR Utrecht
tel. 030-2730145
of
Willem Stouthamer
Zoutstraat 17-111
9712 TB Groningen
tel. 050-3143841

BOEKBESPREKINGEN

WILDERNIS IN EUROPA

DWIGHT HOLING (red.). Wildernis in Europa, gids van 45 ongerepte landschappen. Het Spectrum, Utrecht. A4 - formaat, zeer uitvoerig geïllustreerd, ISBN 90 274 5641 0, Prijs f80,-.

De oorspronkelijke titel van dit fraai geïllustreerde boek luidt: *The Wild places of Europe. A traveler's guide To 45 Stunning Natural Landscapes*. Inhoudelijk gezien geeft deze titel een veel beter beeld van het boek dan de Nederlandse titel, maar daarover zo meteen. Eerst de vorm: het 289 pagina's tellende boek is ingedeeld in overzichtelijke hoofdstukjes (45 in totaal) die elk betrekking hebben op een nationaal park in Europa. Na een kaartje volgt een summier tekst over het gebied. Schitterende foto's, in kleur, vormen het hoofdbestanddeel van elk hoofdstukje dat wordt beëindigd door een brok "Reizigersinformatie".

En nu de inhoud. Men neme de titel: "Wildernis in Europa" en "ongerepte landschappen". Vergeet dat maar: wildernis in de zin van niet door de mens of diens huisdieren beïnvloede natuur bestaat er niet binnen Europa. En "ongerept" is helemaal een illusie. Men leze de tekst op pagina 52 van het hoofdstukje over "De Hebriden", een eilandengroepje bij Schotland: "De wind brengt hier sporen en pollen, vogels en insecten uit afgelegen plaatsen en daarom kunnen op de Hebriden talloze soorten worden aangetroffen die normaal gesproken ver buiten Europa voorkomen". Nieuwsgierig geworden wil de argeloze lezer wel wat voorbeelden. Niets daarvan, geen foto van een "vreemde vogel" en verder in de tekst alleen maar namen van soorten die ook in Nederland algemeen zijn. En wat die "tallose" soorten betreft: een soortenlijstje op pagina 53 geeft niets spectaculairs en voor "grasklokje, reigersbek, krop-aar en rood zwenkgras" hoeft je echt niet naar de Hebriden. Alleen het "dollekerveltorkruid" (wat een spannende naam!), blijkt in Nederland niet voor te komen. Sterker nog: die soort kennen wij niet, althans niet onder die naam. Na enig zoekwerk (in: *Umbellifers of the British Isles*) blijkt dat de letterlijke vertaling te zijn van "Hemlock Water-Dropwort" en "Hemlock" is Dolle kervel. Nog sterker: dat is *Oenanthe crocata* die ten onzent ook voorkomt en een nog spannender naam heeft nl. "Dodemansvingers".

Nog een opmerking die een niet eens zo deskundig botanicus met de nodige argwaan zou moeten vervullen (nog steeds op pagina 52): "een van de meest vruchtbare, bloemrijke habitats ter wereld", waarin "orchideeën evenveel kleur geven.. als alle andere planten tezamen". Vruchtbaar en orchideeën? kan dat wel samen? En dan heeft de recensist slechts twee pagina's niet eens zo heel kritisch bekeken....

Nee, de tekst van dit boek is rondt slecht: reclametaal, wervend, aanlokkelijk, veel belovend, maar niet echt informatief. Het is vele malen goedkoper bij de VVV folders op te vragen...

Henk Hillegers

CHARLES DARWIN, VOYAGING, VOLUME I OF A BIOGRAPHY

BROWNE, J., 1996. Uitgever Pimlico Londen, 605 blz, paperback. Prijs 12,50 Pond Sterling.

Opnieuw is er een Darwinbiografe opgestaan. Dr. Janet Browne, die jaren leiding gaf aan de ontcijfering van Darwins briefwisseling in Cambridge, is aan een groot biografisch project rond Darwin begonnen met de publicatie van een eerste deel van zijn biografie. Zij voegt veel warmte, inlevingsvermogen, opmerkelijke details en gevoel voor fraai taalgebruik toe aan een op sommige punten totaal onbegrepen leven.

Janet Browne, die zelf in Cambridge jarenlang leiding heeft gegeven aan het project van *The Correspondence of Charles Darwin*, is begonnen aan een groots opgezette biografie van deze geniale negentiende-eeuwse natuurfilosoof en kluzenaar. Een werk in dikke delen.

Inmiddels is in 1996 het eerste deel van ruim zeshonderd pagina's verschenen: 'Charles Darwin, Voyaging, Volume I of a Biography'. Formaat turf, maar ook paperback. Gezien al het werk dat er in Cambridge is en wordt verricht is nu de grote vraag of er nog iets nieuws te vinden is in het leven van Darwin. Aan biografen heeft het hem nooit ontbroken. Hij schreef zelfs zijn eigen 'Autobiography', na zijn dood uitegegeven door zijn zoon Sir Francis Darwin. Heeft het nog zin het werk van Janet Browne te lezen? Misschien omdat haar enkele delen meer van de grote brievenverzameling ter beschikking stonden dan eerdere biografen?

Het antwoord kan niet anders dan kort en duidelijk zijn: zaker. Janet Browne's biografie van Darwin is niet interessant vanwege het vele nieuws dat erin zou staan, maar wel vanwege haar prachtige stijl van schrijven en vanwege de manier, waarop ze met haar onderwerp omgaat. Het boek straalt de warmte uit van haar inlevingsvermogen, haar belangstelling en haar zorgvuldige formulering zonder tot stijfheid en wetenschappelijke saaiheid te vervallen. Janet Browne gaat ook bepaald niet het pad van de paparazzo op door alle eigenaardige eigenschappen van Charles Darwin uit te vergroten.

Het boek lezende krijg je heel sterk het gevoel langzaam familie van de man en zijn gezin te worden of zelf enkele maanden op het platteland van Zuid-Engeland geleefd te hebben aan het eind of in het midden van de vorige eeuw.

Over geen enkel Darwin-onderwerp is meer gespeculeerd dan over de gezondheid van de grote natuuronderzoeker. Depressies, chronische brucellose-infectie, colitis ulcerosa (chronische darmontsteking), een tropische infectie, veroorzaakt door een parasiet uit Zuid-Amerika (ziekte van Chagas), zenuwzwakte en aanstellerij. Dat zijn zo de mogelijkheden tot nu toe voor degene, die zich in het intens zielige gejammer van Charles Darwin in zijn dagboeken en brieven wil verdiepen.

Verleden jaar citeerde Volkskrant-journalist Gerbrand Feenstra onder de kop 'Darwin was een

geval voor de psychiater' een publicatie van twee Amerikaanse artsen, de radioloog Thomas Barloon en de psychiater Russell Noyes, beiden verbonden aan de Universiteit van Iowa, in de *Journal of the American Medical Association* van 4 januari 1997. Barloon en Noyes dichten Charles Darwin pleinvrees (agorafobie) en een algemene paniekstoornis toe (onberedeneerde angstaanvallen, gepaard gaande met allerlei uitingen van fysiek onwelbevinden, zoals hyperventilatie) op grond van het feit, dat van Darwins klachten er maar liefst negen thuishoren in het ziektebeeld paniekstoornis, zoals het psychiatrisch handboek DSM IV dat omschrijft.

Biografe Janet Browne voegt aan het beeld van de zieke Darwin - beroerd vanaf zijn terugkeer met de Beagle op 2 oktober 1836 tot nagenoeg het eind van zijn leven - een opmerkelijk detail toe, dat gerust het geheim van de familie Darwin genoemd mag worden. Dit symptoom was zo pijnlijk, genant en geheim, dat Darwin zelf er nauwelijks over schreef of sprak en als eufemisme enkel het woord 'stomach' - maag - gebruikte. Let wel het zijn Victoriaanse tijden met als voornaamste preoccupatie van de betere standen het zo regelmatig mogelijk produceren van stoelgang, om eens een nette, Nederlandse term uit die tijd te gebruiken. Van 'stomach' gaat dr. Browne voorzichtig verder naar 'andere rebellerende delen van zijn spijsverteringskanaal', verwijst vervolgens naar een andere nette Nederlandse medische term: flatulentie, zelfs 'dreadful flatulence' en dan komt het hoge woord eruit.

Darwin was het grootste deel van zijn leven een kluzenaar, die nooit of zeer zelden buitenshuis kwam en zelden mensen ontving, omdat hij last had van 'painful, churning bouts of wind': pijnlijke, hevig ziedende aanvallen van wonderigheid. Charles Darwin moest sinds 1836 praktisch na elke maaltijd hevige scheten laten. Een malheur, dat in de preutste aller tijden hem hevig geneerde en nerveus maakte. Dit geheim heeft hij slechts een keer met de term 'flatulence' rechtuit op papier durven te zetten in een brief aan zijn neef en beste vriend, de geestelijke William Darwin Fox (1805-1880) van 24 oktober 1852. Browne wijt Darwins voornaamste gezondheidsklachten aan de stress die hij opliep bij zijn moeizaam en nauwgezet onderzoek naar hedendaagse en fossiele Zeepokken, waarover ik al eerder in het *Natuurhistorisch Maandblad* publiceerde ('J. de Bosquet en C. Darwin lotgenoten in Zeepokken', NHM 1994, 83-6).

De briefwisseling met de Maastrichtse apotheker Joseph Hubert Augustin de Bosquet uit de jaren vijftig van de negentiende eeuw komt niet aan bod in de biografie, geen vermelding in de index of biografie. Alleen Darwins uitermate fysieke afkeer van zijn Zeepokkenwerk wordt breed uitgemeten. Hoe dit ook allemaal zij: Janet Browne's Engels is niet gemakkelijk, maar haar biografie is een boek om in te leven, zo meeslepend, fraai en warm geschreven.

Laur Croezen

ATLAS VAN DE ZUID-LIMBURGSE FLORA 1980-1996

E.N. Blink

Plantenstudiegroep

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

Na de oprichting van de Plantenstudiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg eind 1978 is in 1979 begonnen met het systematisch en in groepsverband verzamelen van gegevens betreffende het voorkomen van planten in Limburg.

Om een meer volledig beeld te krijgen is door leden van de Plantenstudiegroep een groot aantal terreinbezoeken verricht waardoor met name van het zuidelijk deel van de provincie een goed overzicht van de daar voorkomende flora ontstond. Het resultaat van dit onderzoek is neergelegd in deze eerste Atlas van de Zuid-Limburgse Flora.

De atlas geeft voor het eerst de verspreiding weer per kilometerhok (1x1 km) van alle in de periode 1980 tot en met 1996 in Zuid-Limburg aangetroffen wilde vaatplanten (ruim 1150 soorten). Bedreigde planten zijn als zodanig aangegeven volgens de binnenkort te verschijnen geactualiseerde "Rode Lijst van Limburg".

In totaal zijn 810 kilometerhokken in de inventarisatie opgenomen, waarvan er 87 voor minder dan de helft in Nederland liggen. De begrenzing van het in de atlas beschreven gebied is voor het grootste deel bepaald door de landsgrens met Duitsland en België. Aan de noordzijde is een grens getrokken door de gemeente Echt, waardoor de dekzandgronden van Midden-Limburg bijna geheel buiten beschouwing zijn gebleven.

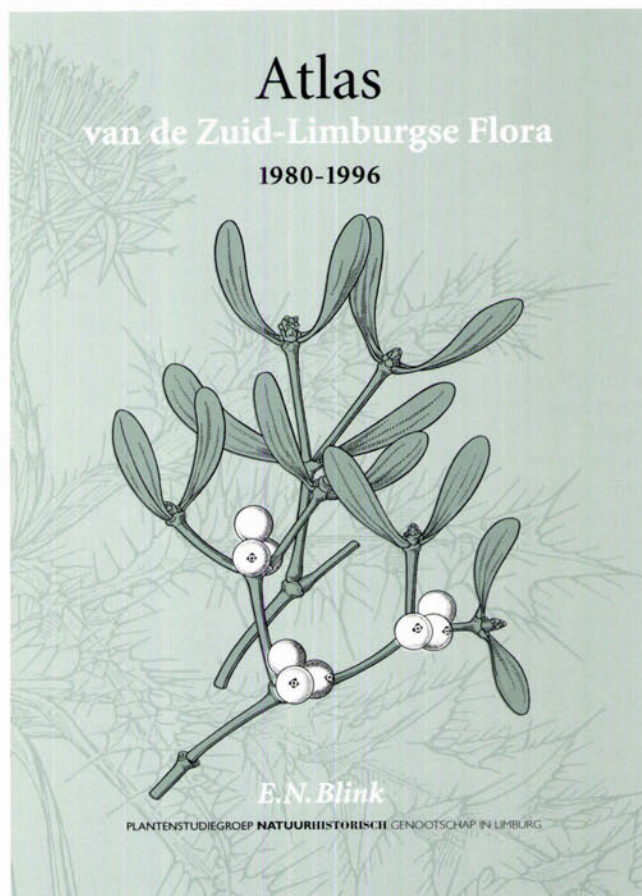
De eerste atlas van de flora van Zuid-Limburg is een bijzonder product. Het bijzondere is – behalve in de omstandigheid dat Zuid-Limburg een voor Nederland heel bijzondere flora bezit – met name gelegen in het gegeven dat deze atlas vooral door het onverdroten doorwerken van één persoon – Eduard Blink – tot stand is gekomen. Hij is niet alleen de schrijver van deze atlas, hij vulde veruit het grootste aantal streeplijsten in en droeg daarmee verreweg het grootste aantal waarnemingen aan.

Als waarnemingensecretaris van de Plantenstudiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg hield hij alle binnengekomen waarnemingen kritisch tegen het licht, beoordeelde ze op betrouwbaarheid en correctheid en administreerde ze na goedkeuring.

Deze atlas kan helpen bij het zoeken naar planten waarin men geïnteresseerd is, maar hij is in eerste instantie bedoeld als basis voor verder onderzoek. Het belangrijkste doel van deze Flora-atlas is dan ook het stimuleren van verder onderzoek naar het voorkomen en de verspreiding van wilde planten in Zuid-Limburg.

De Plantenstudiegroep hoopt dat deze atlas velen zal prikkelen om voor bedreigde soorten nader onderzoek te doen en oorzaken van achteruitgang op te sporen en daarmee een bijdrage te leveren aan een betere bescherming en herstel van de Zuid-Limburgse flora.

Met het uitkomen van deze atlas is een belangrijke bijdrage geleverd aan het behoud en herstel van een van de zeven schoonheden van het Zuid-Limburgse land.



Deze publicatie telt 320 pagina's. De feitelijke 'atlas' bestaat uit 1160 verspreidingskaartjes, voorzien van beknopte toelichtingen (alfabetisch op wetenschappelijke naam). Een register van de Nederlandse plantennamen alsmede een register van opgenomen wetenschappelijke synoniemen (botanische namen) maken de atlas voor iedere geïnteresseerde toegankelijk.

De prijs bedraagt f 60,- (voor leden van het Natuurhistorisch Genootschap f 40,-).

De publicatie is schriftelijk te bestellen door het overmaken van f 50,- / BF 900 (leden) of f 70,- / BF 1260 (niet-leden) op postgiro 429851 t.n.v. Publicatiebureau Natuurhistorisch Genootschap, Groenstraat 106, 6074 EL Melick, onder vermelding van "Flora-atlas". Leden en niet-leden in België betalen op onze Belgische postgiro 000-1616562-57 (de bedragen zijn inclusief f 10,- porto- en verpakingskosten).

De uitgave is ook te koop in het Natuurhistorisch Museum Maastricht.

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG AGENDA VAN ACTIVITEITEN

DONDERDAG 2 APRIL heeft **Kring Maastricht** Pierre Thomas uitgenodigd voor een vervolglezing over de Hymenoptera (o.a. bijen en wespen). Pierre zal ditmaal, met behulp van dia's dieper ingaan op de nog weinig onderzochte familie bladwespen aan de hand van eigen onderzoek. Aanvang 20.00 uur in het Natuurhistorisch Museum Maastricht. Iedereen is welkom.

DONDERDAG 2 APRIL verzorgt **Kring Roermond** een varia-avond, waarbij weer de naturalia en dia's getoond kunnen worden. De bijeenkomst begint om 20.00 uur in het Roerstrekmuseum, kerkplein 10 te St. Odiliënberg.

DINSDAG 7 APRIL komt het **Dagelijks bestuur** voor haar maandelijkse vergadering bijeen in Roermond. Genootschapsleden die nog een punt voor de agenda hebben, dienen dit tijdig door te geven aan H. Schmitz (Algemeen secretaris).

WOENSDAG 8 APRIL is er een bijeenkomst van de **Vlinderstudiegroep** in het Natuurhistorisch Museum Maastricht. Begin om 20.00 uur.

VRIJDAG 10 APRIL verzorgt de **Vogelstudiegroep** een interessant lezingenprogramma in het Gulikshoes, Hoek Agricolastraat-Ophoven 1 te Sittard. Het programma ziet er als volgt uit: eerst een boeiende lezing over de zwarte ooievaar in de Ardennen en onderzoek naar zijn trekgedrag met behulp van satellietzenders door Willem Vanden Bossche, vervolgens een korte lezing over het determineren van meeuwen met gele poten door Max Berlijn en als laatste nog een korte lezing over de toekomstige avifauna van Limburg door Boena van Noorden. Aanvang om 20.00 uur. Iedereen is van harte welkom.

ZATERDAG 11 APRIL houdt de **Plantenstudiegroep** een excursie naar de omgeving van Comblain-au-Pont in het Dal van de Ourthe. De rotsige omgeving van Les Tartines en Roches Noires is in het voorjaar altijd de moeite waard om te bezoeken. Johan den Boer verwacht geïnteresseerden om 10.00 uur achter het NS-station, zijgingang aan de Meerssenerweg in Maastricht.

MAANDAG 13 APRIL is er een excursie van **Kring Venray** naar het Kriekenbeck. Vertrek vanaf NS-station Venray om 8.00 uur. Opgave bij Henk Heijligers, tel 077-3987281.

DONDERDAG 16 APRIL houdt de **Plantenstudiegroep** een streep-excursie naar het Vijlenerbos. Eduard Blink verwacht belangstellenden om 10.00 uur bij de kerk van Epen. Deze excursie duurt tot ca. 13.00 uur.

ZATERDAG 18 APRIL verzorgt de **Plantenstudiegroep** een excursie naar het Dal van de Worm tussen Herzogenrath en Kohlscheid (D). Pierre Thomas vertrekt met geïnteresseerden vanaf 10.00 uur van NS-station Kerkrade-centrum.

ZATERDAG 18 APRIL organiseert de **Paddestoelenstudiegroep** een excursie naar de bossen rond Bemelen. Samenkomst om 10.30 uur P-plaats achterzijde (Meerssenerweg) van NS-station Maastricht. Vertrek om 10.30 uur.

DINSDAG 21 APRIL wordt het **Periodiek Overleg** gehouden in het Natuurhistorisch Museum Maastricht.

DONDERDAG 23 APRIL wordt in het Gemeenschapshuis te Oostrum door **Kring Venray** een lezing gehouden over de flora in de omgeving van Venlo. Frans Coolen zal aan de hand van dia's een aantal plantensoorten die daar voorkomen bespreken. Geïnteresseerden vinden het Gemeenschapshuis in de Watermolenstraat 1. Aanvang 20.00 uur.

DONDERDAG 23 APRIL is de oprichtingsbijeenkomst van de **Libellenstudiegroep** in het Bisschoppelijk College Broekhin, Bob Boumanstraat 30/32 te Roermond. Aanvang om 20.00 uur. Iedereen is van harte welkom.

ZATERDAG 25 APRIL leidt Rian Wolfs voor de **Plantenstudiegroep** een excursie over de strekdam bij Eijsden en het terrein Hogeweerd bij Oost-Maarland (tegenover Enci). Geïnteresseerden vertrekken om 10.00 uur vanaf NS-station Maastricht (achteringang Meerssenerweg)

ZATERDAG 25 APRIL bezoekt de **Herpetologische Studiegroep** het Nationaal Park De Hamert. De excursie begint om 10.00 uur bij de P-plaats van het pannenkoekenhuis.

ZONDAG 26 APRIL trekt **Kring Heerlen** naar de Breinigerberg, ten zuiden van Stolberg (D). Pierre Thomas zal de excursiegangers de rijkontwikkelde zinkflora tonen. Met zon is het gebied ook zeer interessant voor insectenliefhebbers. Als het weer het toelaat volgt er mogelijk nog een wandeling door het narcissenrijke dal van Vicht. Samenkomst om 08.30 uur op de parkeerplaats achter het NS-station aan de Spoorsingel te Heerlen, óf om 9.00 uur op het parkeerterrein van de grensovergang van de A76 bij Bochtoltz.

ZATERDAG 2 MEI staat het Schaalbergbos nabij Valkenburg op het programma van de **Paddestoelenstudiegroep**. Men komt samen om 10.30 uur achter het NS-station Valkenburg. Geïnteresseerden dienen de avond vantevoren contact op te nemen met Piet Kelderman (043-6016055).

ZATERDAG 2 MEI trekt de **Plantenstudiegroep** weer de grens over en wel naar het Brachterwald (D), alwaar onder leiding van Pierre Thomas & Klaus van de Weyer op de wandeling de voorjaarsbloeiers onder de aandacht gebracht worden. De excursie start om 9.45 uur vanaf NS-station Venlo of om 10.00 uur vanaf Bahnhof Kaldenkirchen (D) of om 10.30 uur staat men klaar bij de depot-ingang St. Barbarastrasse 40 (B 221) tussen Bracht en Brüngen, bij restaurant "Shanghai" in de Barbarastrasse afslaan).

ZONDAG 3 MEI organiseert **Kring Venray** een inventarisatie van broedvogels van de Kasteelse Bossen in Horst. Dit is een gezamenlijk activiteit met Milieugroep Horst. Vertrek om 5.00 uur. Opgave bij Henk Heijligers, tel 077-3987281.

DONDERDAG 7 MEI houdt **Kring Maastricht** een bijeenkomst. Aanvang 20.00 uur in het Natuurhistorisch Museum Maastricht.

DONDERDAG 7 MEI bezoekt de **Plantenstudiegroep** de omgeving van Kerkrade. Deze streepexcursie (alleen 's morgens) onder leiding van Eduard Blink vertrekt om 10.00 uur vanaf NS-station Kerkrade-centrum.

ZONDAG 10 MEI gaat o.l.v. Paul Spreuwenberg een vogelexcursie van **Kring Heerlen** naar de Schinveldse Bossen. Geïnteresseerden komen samen om 07.30 uur op de parkeerplaats achter het NS-station aan de Spoorsingel te Heerlen, óf om ca. 08.00 uur op de parkeerplaats van de Zweefvliegclub aan de Leiffenderhofweg te Schinveld.

Aankondigingen voor deze rubriek dienen uiterlijk de 15e van de maand voorafgaande aan die waarin de activiteiten plaatsvinden schriftelijk bij de redactie bekend te zijn.

HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP

Secretaris: R. Tilmans
Kerkstraat 62, 6267 EE Cadier en Keer
Telefoon 043-4073099

PLANTENSTUDIEGROEP

Secretaris: E.N. Blink
Pius XII straat 20, 6247 AW Gronsvelt

SPINNENWERKGROEP LIMBURG

Inlichtingen: J.H.G. Peeters
Telefoon overdag: 043-3505484

STUDIEGROEP ONDERAARDSE

KALKSTEENGROEVEN
Secretaris (a.i.): Joep Orbons
Holdaal 6, 6228 GH Maastricht

VLINDERSTUDIEGROEP

Secretaris: J. Queis
Spaanse singel 2, 6191 GK Beek

ZOOGDIERENWERKGROEP

Inlichtingen: T. Lenders
Groenstraat 106, 6074 EL Melick

KEVERSTUDIEGROEP

Secretaris: G.J.M. van Buren
Handvorm 9, 6372 DK Schaesberg

PADDESTOELENSTUDIEGROEP

Inlichtingen: P.H. Kelderman
Herkenbroekerweg 23, 6301 EG Valkenburg

VISSENWERKGROEP

Inlichtingen: R. Akkermans
Wilhelminalaan 47, 6042 EL Roermond

SPRINKHANENSTUDIEGROEP

Contactpersoon: W. Jansen
Korhoenstraat 12, 6075 BN Herkenbosch

VOGELSTUDIEGROEP

Contactpersoon: Rob van der Laak
Bethlehemstraat 34, 6418 GK Heerlen

WERKGROEP BEHOUD SCHINVELDSE

BOSSEN EN BRUNSSUMMERHEIDE

Secretaris: P. Spreuwenberg
Aan de Slagboom 2, 6372 KW Schaesberg

MOSSENSTUDIEGROEP

Inlichtingen: J. Hermans
Hertestraat 21, 6067 ER Linne

WERKGROEP MEINWEG

Inlichtingen: W. Jansen
Korhoenstraat 12, 6075 BN Herkenbosch

STUDIEGROEP BLOEMEN EN BIJEN

Contactpersoon: L. Hensels
Tramstraat 9, 6088 EA Roggel

LIBELLENSTUDIEGROEP

Contactpersoon: J. Hermans
Hertestraat 21, 6067 ER Linne

KRING MAASTRICHT

Voorzitter (a.i.): D.Th. de Graaf
Klokbekerstraat 20, 6216 TR Maastricht

KRING HEERLEN

Voorzitter: P. Thomas
L.T.M.-weg 26, 6412 BP Heerlen

KRING VENLO

Voorzitter: J. Eenhuistra
L. van Beierenstraat 1, 5913 VM Venlo

KRING ROERMOND

Voorzitter: M. de Ponti
Parklaan 10, 6045 BT Roermond

KRING VENRAY

Secretaris: H. Heijligers
Vermeerstraat 16, 5961 AV Horst