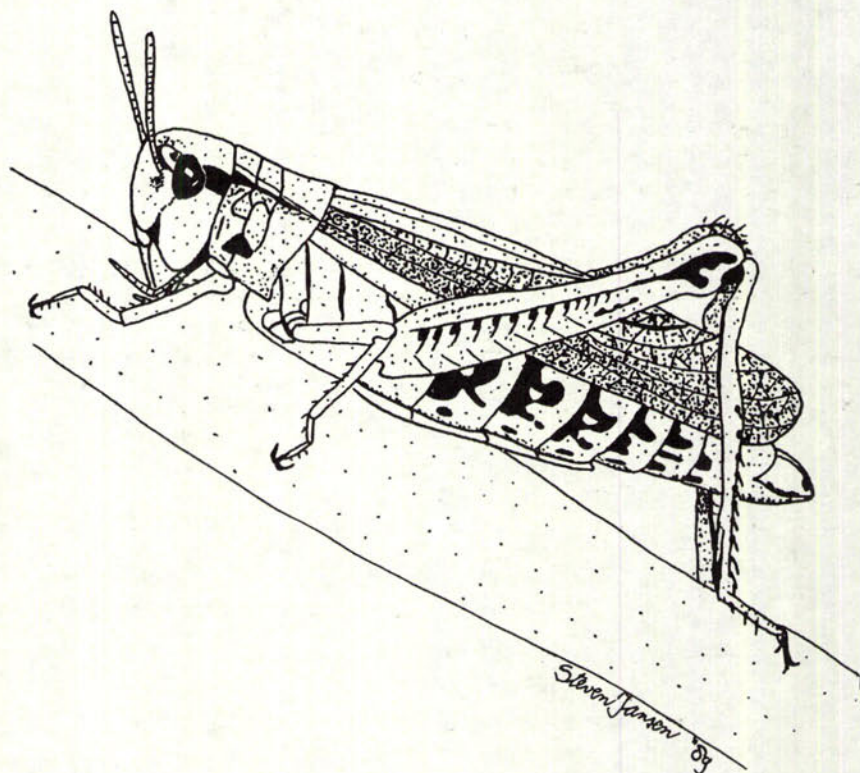


2

FEBRUARI 1990  
JAARGANG 79



# NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

DIE DEKSELSE DEKKERS(EN) TOCH  
WATERVOGELEXCURSIE  
MIDDENLIMBURGSE GRINDGATEN

HALF-NATUURLIJKE VEGETATIES  
IN ONDERHOUD BIJ DE STICHTING  
I.K.L.

VERSPREIDING LIMBURGSE  
AMFIBIEËN EN REPTIELEN

VERSPREIDING, OECOLOGIE EN  
BEHEER MOERASSPRINKHAAN

# NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

HOOFDREDACTIE: Drs. D.Th. de Graaf, Drs. B.G. Graatsma

REDACTIE: Mevr. Drs. F.N. Dingemans-Bakels, Drs. H.P.M. Hillegers, Drs. T.J.D. Mulder

REDACTIE-ADRES: De Bosquetplein 6-7, 6211 KJ Maastricht (tel. tussen 14.30 en 16.30 uur: 043-213671)

**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 **Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg**. Ongeregeld verschijnen daarnaast nog de zg. **Uitgaven**. Op aanvraag is een lijst van uitgaven van het Natuurhistorisch Genootschap met prijsopgave beschikbaar

**BASIS-ONTWERP TYPOGRAFIE:** Stefan Graatsma, Maastricht

**LITHO'S EN DRUK:** Stereo+Grafia, Maastricht

ISSN 0028-1107

## NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

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

SECRETARIS: R.E.M.B. Gubbels, Stadhouderslaan 145, 6171 KH Stein

PENNINGMEESTER: Mevr. C. Adams - Kaastra, H. van Rodenbroeckstraat 43, 6413 AN Heerlen. Tel.: 045-723169

**ADMINISTRATIE:** A.G.M. Koomen. Adreswijzigingen, opgave nieuwe leden, inlichtingen over studiegroepen, enz. richten aan: Administratie Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, De Bosquetplein 6-7, 6211 KJ Maastricht (tel. 043-213671 's ochtends). Postgiro: 1036366

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

**LIDMAATSCHAP:** f 37,50 per jaar; jeugd-leden t/m 17 jaar f 17,50; student-leden f 20,—; huisgenoot-leden 10,—; 65+-leden f 20,—; verenigingen, instellingen e.d. f 112,50

**LOSSE NUMMERS:** f 5,—; leden f 4,—

## WENKEN VOOR KOPIJ-INZENDING

Diegenen die kopij willen inzenden voor het Natuurhistorisch Maandblad worden dringend verzocht zich zoveel mogelijk aan onderstaande richtlijnen te houden. De redactie ontvangt indien mogelijk naast het originele manuscript gaarne een kopie.

**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.

**TAAL:** Nederlands, in uitzonderingsgevallen Engels, Frans of Duits.

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

**TEKST:** getypt met regelafstand 1½ en ruime linkermarge. Maximaal ca. 5000 woorden. Nieuwe alinea's niet inspringen; titel en kopjes boven de aparte hoofdstukken volledig in KAPITALEN en niet onderstrepen.

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

**LATIJNSE NAMEN** van planten en dieren worden *gecursiveerd*, in het manuscript aan te geven door er een slangelij onder te plaatsen. Wetenschappelijke (Latijnse) namen van syntaxa (plantengemeenschappen) worden *gespatieerd*, in het manuscript aan te geven door ze te omcirkelen.

**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 direkt reproduceerbare vorm, d.w.z. bij voorkeur in zwarte inkt; bij eventuele teksten en schaal-aanduidingen in de figuren rekening houden met verkleining. Behalve (scherpe) zwart-wit foto's kunnen ook kleurendia's rechtstreeks worden omgezet naar zwart-wit afbeeldingen. 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 op een apart vel papier.

**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.

**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*" *cursef*. **LITERATUURLIJST:** bij elk artikel behoort een lijst van **geciteerde** literatuur. Ook hierin de Latijnse namen van planten en dieren *curseveren* en de Latijnse namen van syntaxa *spatieeren*. Geen wittregels tussen de verschillende literatuurreferenties en niet inspringen. Een literatuurreferentie wordt telkens begonnen met auteur(s), jaartal en titel van het geschrift. Voorbeelden: BROUWER, A., 1959. Algemene paleontologie. Zeist; W. de Haan N.V.

DRESSCHER, T.G.N. & H. ENGEL, 1946. De Medicinale bloedzuiger. *Natuurhist.Maandbl.* 35 (7/8): 47-49. VUEGER, T.A. DE, 1978. Het centrale zenuwstelsel. In: S. DIJKGRAAF & D.J. ZANDEE. *Vergelijkende dierfysiologie*, 2e dr. Utrecht; Bohn, Scheltema en Holkema: 431-450.

**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 Moerassprinkhaan (*Mecostethus grossus* L.), een van de meest opvallende Nederlandse sprinkhanen, is de laatste tientallen jaren in Limburg zeer sterk in aantal achteruit gegaan. In het artikel op blz. 34-38 wordt nader ingegaan op de recente verspreiding, de oecologie en het beheer van deze bedreigde sprinkhaan in Limburg (tekening: Steven Jansen).

## INHOUD:

DIE DEKSELSE DEKKERS(EN)  
TOCH 21

VERSLAG VAN DE  
MAANDELIJKE BIJEENKOMST  
TE HEERLEN OP  
23 NOVEMBER 1989 22

EXCURSIEVERSLAG  
WATERVOGELEXCURSIE  
MIDDENLIMBURGSE  
GRINDGATEN 23

NIEUWE LEDEN IN 1989 24

PIERRE GROOTEN & BENOÎT LOCHT  
HALF-NATUURLIJKE VEGETATIES  
IN ONDERHOUD BIJ DE  
STICHTING I.K.L. 25

H.J.M. VAN BUGGENUM  
VERSPREIDING VAN DE  
LIMBURGSE AMFIBIEËN EN  
REPTIELEN  
WAARNEMINGSGEGEVENS  
HERPETOLOGISCHE  
STUDIEGROEP 1980/1988 30

J.T. HERMANS, S. JANSEN &  
W. JANSEN  
VERSPREIDING, OECOLOGIE  
EN BEHEER VAN DE  
MOERASSPRINKHAAN IN  
LIMBURG 34

KORTE MEDEDELINGEN 38

BOEKBESPREKING 40

Als bijlage treft U midden in dit nummer de inhoudsopgave van de voorgaande jaargang (78; 1989) aan.

## DIE DEKSELSE DEKKERS(EN) TOCH



Een deel van het Ransdalerveld, een door landbouw en ruilverkaveling sterk geteisterd gebied. Door een gezamenlijk initiatief van het Genootschap, de Milieufederatie en Het Limburgs Landschap, zal dit gebied in de jaren negentig mogelijk opnieuw worden "ingericht". Jammer voor Dekkers maar het zal er zeker fraaier en rijker door worden (Foto: S. Duysings, R.O.V., Prov. Limburg).

Middas Dekkers is een door velen gewaardeerde stukjes-schrijvende bioloog, hij is onder andere elke zondag te horen in het programma "Vroege Vogels". Des te vreemder is het dat hij regelmatig negatieve verhalen over de natuurbescherming rondstrooit. In De Limburger van 13 januari was het weer eens raak. In een pagina-groot interview beweert hij dat het "prima" gaat met "de natuur". Als voorbeelden haalt hij aan Merel, Mus, Kraai, Zeemeeuw (een nieuwe soort voor Nederland?), Reiger en de ontwikkelingen langs wegen en spoordijken waar het "geweldig gaat omdat de natuurbescherming er niet aan zit." Wat verder in het interview spreekt hij zijn banvloek over de natuurbescherming uit. Hij hoopt "dat we in de toekomst met onze fikken van de natuur afblijven", want "in de zogenaamde natuurreservaten is de natuur voor 90% aan banden gelegd, ingeperkt, een levend lantaarnplaatje. Kitsch, dat is het!" Nu is het in feite natuurlijk niet zo belangrijk wat die ene meneer Dekkers te berde brengt, maar vermoedelijk verwoordt hij wel wat velen denken: wat maakt het uit of al die zeldzame soorten verdwijnen? Als er maar voldoende bos is in de buurt voor een wandeling op zondag en ik in de stad wat merels, mussen en "zeemeeuwen" kan zien, dan is dat toch voldoende?

Een lichtelijk barbaarse houding in mijn ogen, aan het bestaansrecht van talloze organismen die hier vanoudsher voorkomen wordt luchtigjes voorbijgegaan. Een bekrompen blik ook: alles wat we uit eigen ervaring kennen heeft onze belangstelling, de rest? ja, die heeft pech gehad. Hier steekt voor een deel vermoedelijk het idee achter dat "de natuur" zelf ook genadeloos laat verdwijnen wat zich niet kan aanpassen aan nieuwe omstandigheden. En natuurlijk is natuurbescherming een subjectief gebeuren; waarom beschermen we het ene organisme wel en het andere niet? Er zijn nauwelijks objectief vast te stellen regels voor te geven. Bescherm alles wat inheems is lijkt heel objectief, maar wat is nu precies "inheems"? De in de praktijk gebruikte en in mijn ogen enige praktisch bruikbare maatstaf is: "met wat voor soort natuur voelen wij ons verbonden, wat ervaren wij als aangenaam om in te vertoeven of als waardevol om te bestuderen?" Tot op heden heeft deze maatstaf ertoe geleid dat onze samenleving ook voor veel van de zeldzamere levensgemeenschappen en soorten geld en energie over heeft gehad. Kennelijk zijn er voldoende mensen die wat in dit Maandblad beschreven wordt waardevol vinden en het beschermen waard. Gelukkig wel, immers als we het zover laten komen dat alleen kraaien, mussen, reigers en "zeemeeuwen" nog de natuur vertegenwoordigen dan wordt het voor mijn gevoel tijd om te emigreren en de Dekkersen onder ons ongestoord verder te laten genieten. Laten we daarom met onverminderde energie doorgaan om de Dekkersen te laten zien hoeveel fraais en interessants er te beleven valt aan al die gebieden en al die soorten die het niet zo goed kunnen bolwerken in onze vervuilde, lawaaiige en te dicht bevolkte samenleving.

## VERSLAG VAN DE MAANDELIJKE BIJEENKOMST

### TE HEERLEN OP 23 NOVEMBER 1989

Na de opening door de voorzitter de heer W. Bult, berichtte de heer J. Conen de waarneming van een Waterpieper (*Anthus spinoletta spinoletta*) op 20 november 1989 in het retentiebekken aan het Schaesbergerveld te Heerlen. Daarna kreeg de heer H. de Vette het woord voor diens voordracht getiteld "Voornes duin, een weergaloos gebied".

"Het duingebied van Voorne is één van de mooiste die Nederland rijk is", zo begint de heer de Vette zijn diavoordracht. Als de eerste beelden verschijnen trekken we in gedachten mee deze duinstreek in. Het is voorjaar. Achter ons liggen de Maasstad, de drukbevaren Nieuwe Waterweg en Europoort. Aan de rechterkant zien we de blikkerende Maasvlakte, bijna vijandig en doodlopend in een woud van kranen, pijpen en schoorstenen. Reusachtige opslagtanks weerspiegelen het opvallende zonlicht. Een stevige bries uit het zuidwesten bolt onze jassen. Zandkorrels, opgejaagd door de strafte wind, prikkelen ons gezicht. 700 ha duinen en 1600 ha slikken liggen voor ons. Daarachter rollen de golven van de grauwe Noordzee in een eindeloos ritme naar het strand en deponeren er Kokkels (*Cardiidae*), Mesheften (*Solenidae*), Strandschelpen (*Mastridae*) en Mosselen (*Mytilidae*), maar ook meterslange zeewieren, zeeschuim – rug-schelpen van de Gewone inktvis (*Sepia officinalis*) – en verloren gegane voorwerpen op de grens van water en land.

Water en wind jagen steeds zandkorrels op. Het zand blijft in beweging. Zo snel als duinen ontstaan kunnen ze weer verdwijnen. Rijkswaterstaat poogt afkalving van de zandheuveld tegen te gaan door het aanplanten van Helmgras (*Ammophila arenaria*). Een andere zandbinder is het Biestarwegras (*Elymus farctus*). Langs de vloedlijn groeien loogkruid (*Salsola kali*) en Zeeraket (*Cakile maritima*). In de binnenduinen treffen we naast het Quackjeswater en het Breede water nog enkele kleine zoetwaterplassen aan, die een grote aantrekkingskracht uitoefenen op een groot aantal soorten vogels. Heesters en bomen zijn hier vertegenwoordigd door Meidoorn (*Crataegus monogyna*), Vlier (*Sambucus nigra*) en wilgen (*Salix spec.*). Links van ons prijkt een reusachtig Meidoorn met een

kruin van wel tien meter en een stamdiameter van dertig centimeter. Uit het oogpunt van plantenziektenbestrijding zou de boom eigenlijk moeten worden verwijderd. Meidoorns zijn immers erg gevoelig voor Bacterievuur, een ziekte die een ware slachting onder fruitbomen kan veroorzaken en reeds hele pe-reboomgaarden te gronde geeft gericht. Uit het oogpunt van landschapsbeheer verdient deze monumentale boom echter onze bescherming.

In de duinweijtes fourageren Zanglijsters (*Turdus philomelos*) en in het aangrenzende struweel brengen Fitisen (*Phylloscopus trochilus*) hun weemoedig liedje ten gehore. Houtduiven (*Columba palumbus*) schuifelen over de grond en ginds staat een Bontbekplevier (*Charadrius hiaticula*) roerloos op één poot, om plotseling weer vooruit te rennen. In een ondiepe plas grondelt een Bergeend (*Tadorna tadorna*). 's Winters kunnen we hier wel 500 tot 800 Bergeenden aantreffen! Twee Kluten (*Recurvirostra avosetta*) lopen als maaiend met hun naar boven gebogen snavel door het lage water, waarbij hun zwartwitte verenpak scherp afsteekt tegen het grijsachtige water. Een smal pad voert ons door dit vochtige gebied. Tussen de Watermuntvegetatie (*Mentha aquatica*) houdt een Groene kikker (*Rana esculenta*) in de voorjaarszon zijn siësta.

De heer de Vette kent het terrein door en door en zo krijgen we heel wat faunistisch en floristisch schoons te zien. De Blauwe bremraap (*Orobancha purpurea*) is een echte parasiet. Omdat de plant zelf – bij gebrek aan bladgroen – geen voedsel kan produceren, woekert hij op zijn gastheren, die tot de familie van de Composieten horen, zoals bijvoorbeeld Duizenblad (*Achillea millefolium*). De Stijve ogentroost (*Euphrasia curta*) heeft wél bladgroen, maar haalt toch een deel van zijn voedsel uit andere planten; het is een halfparasiet, die voorkomt in de overgangszône tussen zout en zoet water. Iets verder ontdekken we de Vleeskleurige orchis (*Dactylorhiza incarnata*). "Het ene jaar staan er een paar honderd, het andere maar enkele tientallen", aldus de heer de Vette. Naast het pad bloeit het Rood guichelheil (*Anagallis arvensis*), terwijl het bitterzoet (*Solanum dulcamara*) langs de takken van de struiken klimt. Wat hoger op zoekt het de Kamperfoelie (*Lonicera periclymenum*), die met haar geurende bloemen vlinders naar zich toe lokt. De Heggerank (*Bry-*

*onia dioica*) draagt bloemen met vier- en vijfbladige kronen, leuk om daar eens op te letten. Parnassia (*Parnassia palustris*) vormt op een vochtige plaats één groot wit tapijt. Alleen als we er bij neerknielen zal de Parnassia haar mooie bloeminterieur laten bewonderen. Van heel dichtbij bekeken zien we niet alleen vijf gewone meeldraden, maar ook vijf bewimperde en met klieren bezette, die onvruchtbaar zijn en dienen om de insecten te lokken. Een andere plant, die elders in Nederland nauwelijks voorkomt, maar hier bij duizenden aanwezig is, is de Bitterling (*Blackstonia perfoliata*). De tocht gaat verder. Op een houten bouwval is een Torenvalk (*Falco tinnunculus*) neergestreken. De felle blik in zijn ogen vraagt zijn nimmeraflatende waakzaamheid. Soms kan men op zo'n zwerftocht zijn ogen niet geloven. Op het pad, maar enkele meters van ons vandaan, voert een Grasmus (*Sylvia communis*) een reusachtig Koekoeksjong (*Cuculus canorus*).

De Maasvlakte verandert van kleur door het intense geel van de gestaag oprukkende Muurpeper (*Sedum acre*). Ook in september nog trekken de bloemschermen van het Koninginnekruid (*Eupatorium cannabinum*) de aandacht van nectarzoekende insecten, Kleine vossen (*Aglais urticae*), Atalanta's (*Vanessa atalanta*), Dagpauwogen (*Nymphalis io*) en Distelvlinders (*Vanessa cardui*) doen zich tegoed aan de bloemhoning. Zeewolfsmelk (*Euphorbia paralias*) en Knikkende distel (*Carduus nutans*) staan nog fier overeind. Op de slikken weerstaan de Zeekraal (*Salicornia spec.*) en de Zeeaster (*Aster tripolium*) de aanjakerende wind. Een Morinelplevier (*Charadrius morinellus*) strijkt neer. Lahol, zoals hij in Lapland wordt genoemd, heeft de mens nog niet leren vrezen. Met zijn camera kan de Spreker hem tot op twintig centimeter naderen en fotograferen! De Blauwe zeedistels (*Eryngium maritimum*) – geen distels maar schermbloemigen – die in het verleden in aantal achteruit gingen, winnen gelukkig weer terrein. Vogels als Oeverloper (*Tringa hypoleucos*), Zwarte ruit (*T. erythropus*), Groenpootruiter (*T. nebularia*), Visdiefje (*Sterna hirundo*), Grauwe klauwier (*Lanius collurio*), Patrijs (*Perdrix perdrix*), Tapuit (*Oenanthe oenanthe*), Kramsvogel (*Turdus pilaris*) en Koperwiek (*T. iliacus*) zijn elk jaar in dit natuurgebied waar te nemen. In de omgeving van de havens zien we Aal-

scholwers (*Phalacrocorax carbo*), Scholeksters (*Haematopus ostralegus*), Stormmeeuwen (*Larus canus*), Zilvermeeuwen (*L. argentatus*) en zelfs een enkele Zwartkopmeeuw (*L. melanocephalus*). Laatstgenoemde heeft zich zelfs als broedvogel hier gevestigd.

In de herfst verandert het uiterlijk van het duinlandschap. Het blad van de Lisdodde (*Typha latifolia*) en het Riet (*Phragmites australis*) vergeelt. Hondсроos (*Rosa canina*) en Bottelroos (*R. villosa*) tonen hun rode bottels, Ligusters (*Ligustrum vulgare*) prijken met zwarte,

matglanzende bessen en de Gelderse rozen (*Viburnum opulus*) laten hun bijna transparante rode bessen zien. De naar vorm en kleur fraaiste bessen zijn echter die van de Kardinaalsmuts (*Evonymus europaeus*). Dan verschijnen de paddestoelen. Hele legers van Mycena's veroveren de humusrijke grond, Paralstuiwzwammen (*Lycoperdon perlatum*) staan dicht bijeen, Elfenbankjes (*Trameles versicolor*) nemen plaats op oude boomstronken en de Vliegenzwammen (*Amanita muscaria*) geven aan de voet van enkele berken kleur

aan de grauwe herfst. Tenslotte breekt de winter aan. Regen, hagel en sneeuw dalen neer op bomen en struiken. Maar ook in dit ijzige landschap zijn leuke waarnemingen te doen. Sneeuwgorzen (*Plectrophenax nivalis*) en Strandleeuweriken (*Eremophila alpestris*) zoeken op het groene strand naar de overgebleven zaden van verdorde planten.

Met deze beelden besloot de heer de Vette zijn prachtige diareeks, zijn stelling bewijzend, dat Voornes duin een weergaloos gebied is.

## EXCURSIEVERSLAG

### WATERVOGELEXCURSIE MIDDENLIMBURGSE GRINDGATEN

Ondanks de barre weersvoorspellingen – storm en regen waren in het vooruitzicht gesteld – vertrokken een achttal vogelliefhebbers op zaterdagochtend 16 december 1989 rond acht uur uit Heerlen richting Middenlimburgse grindgaten.

In Brandt, gemeente Stevensweert, was het al meteen raak. Vijf mannetjes en twee vrouwtjes Krakeenden (*Anas strepera*) waren volop aan het balderen. Het baldergedrag vertoonde dezelfde elementen als bij de Wilde eend (*Anas platyrhynchos*) en de Wintertaling (*A. crecca*), zij het in een andere volgorde en intensiteit. Het bestaat onder andere uit "veren schudden", "korthoog worden" en "kop op en neer". Ook joegen de mannetjes achter elkaar aan, waarbij ze met hun witte vleugelspiegels hun rivalen trachtten te imponeren. De Krakeend is in Nederland een zeldzame broedvogel. Zijn hoofdbroedgebied ligt voornamelijk in Oost-Europa. De ook aanwezige Tafeleenden (*Aythya ferina*) en Kuifeenden (*Aythya fuligula*) gedroegen zich zoals altijd erg rustig. Een enkele Kuifeend dook wel eens onder water naar voedsel, maar de Tafeleenden doen overdag vrijwel niets anders dan wat ronddobberen. Ze worden pas tegen de avond actief en gaan dan op zoek naar voedsel. Overwinterende Tafeleenden heb ik nog nooit zien balderen! Een ander opvallend aspect van deze soort is, dat meer dan 90% van de bij ons 's winters aanwezige Tafeleenden uit mannetjes bestaat. Waar de vrouwtjes blijven is niet precies bekend. Langs de oever van de Koeweide in Wessem troffen we de eerste Aalschol-

vers (*Phalacrocorax carbo*) aan. Alle 24 vogels stonden keurig naast elkaar, waarbij een enkele zijn uitgespreide vleugels liet drogen in de wind. Vooral in de afgelopen tien jaar is het aantal Aalscholwers in onze provincie toegenomen van enkele exemplaren vroeger tot ongeveer 600 nu.

Andere overwinteraars waren hier Zilvermeeuwen (*Larus argentatus*), Stormmeeuwen (*L. canus*) en Smienten (*Anas penelope*). Laatstgenoemde zochten in de luwte van de oever beschutting tegen de harde wind en lieten maar af en toe hun karakteristieke fluittoon horen, die ze bij onze oosterburen de naam Pfeifente heeft bezorgd.

De volgende halte was bij de weien en plassen rond de Clauscentrale in Maasbracht. Hier broedden in 1981 de eerste Grauwe ganzen (*Anser anser*) in Limburg. Sedertdien is deze gans in Midden-Limburg een normale verschijning geworden. Ook nu graasden ca. 50 Grauwe ganzen op de afgesloten weien achter de centrale. Ze verplaatsten zich voortdurend en worden voornamelijk waargenomen van Ohé tot Beesel, aan beide zijden van de Maas. Op 19-11-'89 zag ondergetekende hier ca. 310 exemplaren. Minder algemeen in onze contreien is de Kolgans (*A. albifrons*), waarvan er 32 in één groep wat apart van de Grauwe ganzen fourageerden. Kolganzen overwinteren in ons land voor het merendeel in Friesland, Flevoland en de graslanden langs de Zuidhollandse en Zeeuwse wateren. Ze zijn afkomstig van de Russische en Siberische toendra's, zo'n 5000 km bij ons vandaan. Mogelijk nóg interessanter was het groepje van één volwassen en drie eerstejaars Brandgranzen (*Branta leucopsis*), die zij aan zij met de Kolganzen voedsel zochten. Interessant, om-

dat de Brandgans in Limburg een betrekkelijk zeldzame soort is en ook interessant omdat het hier duidelijk in het wild levende dieren betrof. Dit laatste is waarschijnlijk meestal niet het geval bij de solitaire exemplaren, die hier elke winter wel tussen andere ganzen worden waargenomen. De in Nederland overwinterende Brandganzen broeden op het schiereiland Nova Zembla in de arktische Barentsz Zee. Een beetje uit de toon viel de Zwaangans (*Anser cygnoides*), die met lange, gestrekte hals tussen de andere ganzen rondstapte. De Zwaangans, ook wel Knobbelgans genoemd, is de Chinese tegenhanger van onze Grauwe gans in die zin, dat alle gedomesticeerde ganzen in Europa afstammen van de Grauwe gans, terwijl de Zwaangans de stamhouder is van de tamme Chinese ganzen. Ons dier is ongetwijfeld een verwilderde ontsnapte tamme vogel.

Verder zat op de oever tussen de Zilver-, Kok- en Stormmeeuwen één volwassen Kleine mantelmeeuw (*L. fuscus*). Het betrof hier de Scandinavische ondersoort "intermedius", die erg donkere bovenvleugels heeft.

Voor de vogelaar ook altijd interessant is het gebied langs de Maas tussen Leeuwen en Asselt. In de weien tussen de Stille en de Sneppen te Leeuwen toeven vaak Kleine zwanen (*Cygnus bewickii*). Op 19-11-'89 zag ondergetekende hier nog 30 van deze fraaie vogels. Helaas waren ze nu niet aanwezig. Op de Sneppen verbleven ca. 350 Tafeleenden en Kuifeenden. Aan de rand van deze groep zwom onopvallend één volwassen vrouwtje (óf eerstejaars) Nonnetje (*Mergus albellus*). Evenals de tot hetzelfde geslacht behorende Middelste zaagbek (*M. serrator*) en Grote zaagbek (*M. meranser*) zijn de Nonnetjes eters van vis,

die ze vangen met hun getande en van een haakje voorziene snavel. De door ons waargenomen vogel was zo druk bezig met de voedselvangst, dat hij even lang onder als boven water verbleef.

De beide overvliegende Bergeenden (*Tadorna tadorna*) zijn als broedvogel ook nieuwkomers in het Middenlimburgse, zij het, dat ze er wat eerder waren dan de Grauwe ganzen, nl. in de eerste helft van de zeventiger jaren. Andere waarnemingen betroffen hier één Torenvalk (*Falco tinnunculus*), één kropende Buizerd (*Buteo buteo*), tien overvliegende Grauwe ganzen, drie vissende Aalscholvers en enkele honderden Meerkoeten (*Fulica atra*).

De vierde ganzesoort van deze morgen zagen we in de weien rondom de haven van Asselt: de Rietgans en wel de ondersoort "rossicus", ook wel Toendrarietgans (*Anser fabalis rossicus*) genoemd. Deze ondersoort onderscheidt zich van de grotere, rond de Grootte Peel overwinterende Taigarietgans (*A. f. fabalis*) door zijn voor meer dan de helft donkerbruin gekleurde snavel. In dezelfde wei grasden 51 Grauwe ganzen en één eerstejaars Brandgans. De aanwezigheid van een groepje van ca. 40 Kieviten (*Vanellus*

*vanellus*) duidde erop, dat de winter hier te lande nog niet echt is begonnen. De excursie werd besloten aan de voormalige Spoorwegplas, nu Osen-Noord genaamd. Een bezoek hier loont altijd de moeite. Zo ook nu weer. Buiten de honderden Tafel- en Kuifeenden en de tientallen Smienten ontdekten we vijf vrouwtjes Nonnetjes en evenveel mannetjes Grote zaagbekken. Deze laatste zijn al op grote afstand te herkennen aan hun grote afmetingen (66 cm), hun van een rose zweem voorziene witte flanken en borst en de donkere kop en rug. Ook voor het eerst zagen we vier mannetjes en één vrouwtje Brilduikers (*Bucephala clangula*), een eend met een eigenaardig gevormde kop (*bucephala* betekent ossekop). De Nederlandse naam ontleent de soort aan de witte vlek die de mannetjes hebben tussen het oog en de snavel. De dichtstbij gelegen broedplaatsen liggen in oostelijk Sleswijk-Holstein (Noord-Duitsland), op ongeveer 250 km van de Nederlandse grens. Wat de Brilduiker vooral van de andere Europese eenden onderscheidt is het feit, dat hij broedt in gaten in bomen, meestal 2,5 tot 5 meter boven de grond!

Verder werden hier waargenomen: ca.

70 Aalscholvers, 17 Futen (*Podiceps cristatus*), 7 Blauwe reigers (*Ardea cinerea*), één Putter (*Carduelis carduelis*) en tientallen Zilver- en Stormmeeuwen.

De kroon op de excursie werd echter gezet door de ontdekking van een Slechtvalk (*Falco peregrinus*), die rustig zat op een weipaal. Kort daarop vloog de valk op, maakte enkele rondjes – waarbij zijn silhouet fraai kon worden waargenomen – en streek daarna neer op een prooi die op de grond lag en begon te kroppen.

Een mooi besluit van een ochtend vogels kijken in Midden-Limburg.

## LITERATUUR

- BAUER & GLITZ VON BLOTZHEIM 2, 1968. - & --- 3, 1969.  
 HENS, P.A., 1965. Avifauna van de Nederlandse provincie Limburg, benevens een vergelijking met die der aangrenzende gebieden.  
 HEINZEL, H., R. FITTER & J.F. PARLOW, 1987. Elseviers gids van de Europese vogels.  
 VOOUS, K.H., 1989. Moerasvogels van Europa Kolgans. Vogels 54.  
 -, 1990. Moerasvogels van Europa Tafeleend. Vogels 55.

P. SREUWENBERG

## NIEUWE LEDEN IN 1989

Zoals gebruikelijk, stelde de heer Kooimen ook over het afgelopen jaar weer een overzicht samen van de nieuwe leden. Wij hopen dat zij nog lang plezier beleven aan het werk van het Genootschap, aan de vele activiteiten en aan het Natuurhistorisch Maandblad.

Akkermans, R.W., Sch. Roffaertstraat 162, 6042 VZ Roermond  
 Brienen, Roel, Sleutelbloem 6, 6444 TP Brunssum  
 Bruinsma, J.H.P., Thorbeckelaan 24, 5694 CR Breugel  
 Buuren, W. van, Gildestraat 12, 6006 LC Weert  
 Buys, J.C., Bachstraat 43, 5802 GM Venray  
 Calué, Chris de, Zandstr. 4, 3630 Maasmechelen  
 Cleuskens, H., Kelmonderstr. 54, 6191 GG Beek  
 Cruysberg, D.A.M., Picardie 10, 5911 BW Venlo  
 Damen, P., Kundergats 2, 6367 BK Voerendaal  
 Dast, Erik, Komerd 12, 6431 XB Hoensbroek  
 Driessen, Onneke, Kast. Keverbergstraat 37, 6043 HZ Roermond  
 Drozdok, P., Kouvenderstraat 59, 6431 HB Hoensbroek  
 Eenhuistra, P.J., Henri Uyttenbroeckstr. 24, 5913 WE Venlo  
 Elshout, P., Wilhelminastr. 52, 6164 BH Susteren

Ensink, E., Nimrodstraat 37, 6219 BD Maastricht  
 Goedmakers, G., Gasthuiskampstraat 23, 5914 AA Venlo  
 Hendriks, F., St. Pieterstr. 269, 6464 GG Kerkrade  
 Hendriks, W.G., St. Pieterstr. 269, 6464 GG Kerkrade  
 Hensing, O.H.J.L., Plateauweg 7, 6212 EA Maastricht  
 Heijkamp, W., Brandstr. 51, 6471 JB Eygelshoven  
 Heijnen, H., Kap. Sourenstr. 9, 6071 TX Swalmen  
 Hintzen, Jac., Beemderlaan 11, 6291 GM Vaals  
 Hoen, Jan, Barbarastraat 25, 6361 VK Nuth  
 Hooren, Mej. M. van, Ovidiusstraat 27, 6417 VR Heerlen  
 Janssen, G., Marimbastraat 38, 5802 LZ Venray  
 Janssen, L.L.M., Agaatsstraat 35, 6412 SX Heerlen  
 Janssen, P., Reyershaag 71, 6228 HB Maastricht  
 Jongh, Hans de, Boksdoo 8, 6226 WK Maastricht  
 Jung, Ulrich, Jos v. Görrestr. 49, 51 Aachen  
 Kleukers, R.M.J.C., Prof. Bromstraat 21, 6525 AP Nijmegen  
 Lamkin, E.H.J.R., Tongerseweg 318, 6215 AC Maastricht  
 Latour, P., Ant. v. Elenstr. 54, 6217 JN Maastricht  
 Lemmens, C.J.J., Past. Engelenstraat 27, 6262 PD Banholt  
 Leunissen, J.H., liesjeshoek 21, 6092 ND Leveroy  
 Maassen, E., Passementmakersdreef 20, 6216 SE Maastricht  
 Mertens, J.H.J., Tongersesteenweg 35, 3760 Lanaken  
 Meurders, E.F.G., Cauberg 2, 6301 BT Valkenburg

Montulet, Etienne, Lage Kanaaldijk 105B, 6212 AL Maastricht  
 Moors, Willy, Vlasstraat 20, 3572 TT Utrecht  
 Mulder, Dr. D., Hertenlaan 8, 6705 CB Wageningen  
 Nieuwenborg, Mw. A. v., Anne Frankstraat 248, 5912 HK Venlo  
 Pustjens, H., Torenstraat 7, 6438 GT Oirsbeek  
 Reinartz, R.W.F., Mergelweg 69, 6212 XB Maastricht  
 Rijsselt, J.G. van, Anemonenstraat 39, 6214 VM Maastricht  
 Schuren, Chris, Marktstraat 4A, 6067 BV Linne  
 Smeets, J.M.H., Karbindersdreef 45, 6216 PE Maastricht  
 Staatsbosbeheer, PB 103, 6040 AC Roermond  
 Sticht. v. Toegep. I.E., Groesbeekseweg 20, 6524 DB Nijmegen  
 Stroman, L., Past. Prickeartsstr. 65, 6291 LL Vaals  
 Taken Landsch. Pl. bv, PB 120, 6040 AC Roermond  
 Thal, P.V.H.A., Hagestraat 4, 6225 ER Amby  
 Thijsen-Bom, M., Brechtstraat 33, 5924 BX Venlo  
 Vegt, J.H. de, Smisshaag 65, 6228 HL Maastricht  
 Verouden, H.M.A., Oosterweg 26, 6301 PX Valkenburg  
 Waber, M.H.H.M., Graetheidelaan 34, 6129 GG Urmond  
 Wanders, J.M.M., Kinkenberg 188, 's Gravenvoeren  
 Welle, I.J., Erasmusdomein 18C, 6229 GC Maastricht

# HALF-NATUURLIJKE VEGETATIES IN ONDERHOUD BIJ DE STICHTING I.K.L.

PIERRE GROOTEN, Retersbeek 15, Klimmen

BENOÏT LOCHT, Laurierstraat 22, Echt

(Beide auteurs zijn werkzaam bij de stichting Instandhouding Kleine Landschapselementen (IKL) in Limburg)

Sinds enige decennia, zie onder andere WESTHOFF (1988), is natuur niet alleen maar "ongerept", maar zijn beheersmaatregelen als maaien, plaggen, branden, begrazen van wezenlijk belang voor de instandhouding van natuurwaarden. Met name voor het instandhouden van half-natuurlijke vegetaties (hooilanden, heide, schraallanden, kalkgraslanden, rietlanden) is het voortzetten van de landbouwkundige maatregelen, een noodzaak. Er dient periodiek onderhoud plaats te vinden, bijvoorbeeld jaarlijks maaien of knotten na een bepaald aantal jaren, aan zowel opgaande begroeiingen (holle wegen, hakhoutbossen) als aan korte begroeiingstypen (overhoeken, moerassen, heiden). Alle ontwikkelingsstadia in de successiereeks van pioniervegetatie tot climaxbos bieden in een bepaalde mate een geschikte biotoop voor planten en diersoorten (VAN VUURE, 1985; GRIME & HODGSON, 1987). De stichting Instandhouding Kleine Landschapselementen (IKL) voert sinds 1982 in de provincie Limburg, achterstallige onderhoudswerkzaamheden uit aan diverse typen kleine landschapselementen (heggen, houtwallen, graften, poelen).

Door het beschrijven van de ecologische functies van kleine landschapselementen (BOKELOH *et al.*, 1989), hun onderlinge samenhang en hun relatie met de omringende grotere bos- en natuurgebieden, is in diverse publikaties het grote belang van onderhoudsmaatregelen naar voren gekomen (OPDAM *et al.*, 1986; LOGEMAN & SCHOORL, 1988). In dit artikel zal geen aandacht besteed worden aan de diverse natuurtechnische ingrepen zoals die in Midden- en Noord-Limburg op kleine schaal plaatsvinden, zoals het opschonen van moerassen, het uitdiepen van poelen, of het plaggen van heideterreinen, maar vooral aan de maaiwerkzaamheden zoals die, in combinatie met andere ingrepen als plaggen, in de diverse Zuid-Limburgse graslandtypen uitgevoerd worden. Achtereenvolgens komen aan de orde:

1) Schraallanden, 2) Kalkgraslanden en 3) Natte hooilanden.

## SCHRAALLANDEN

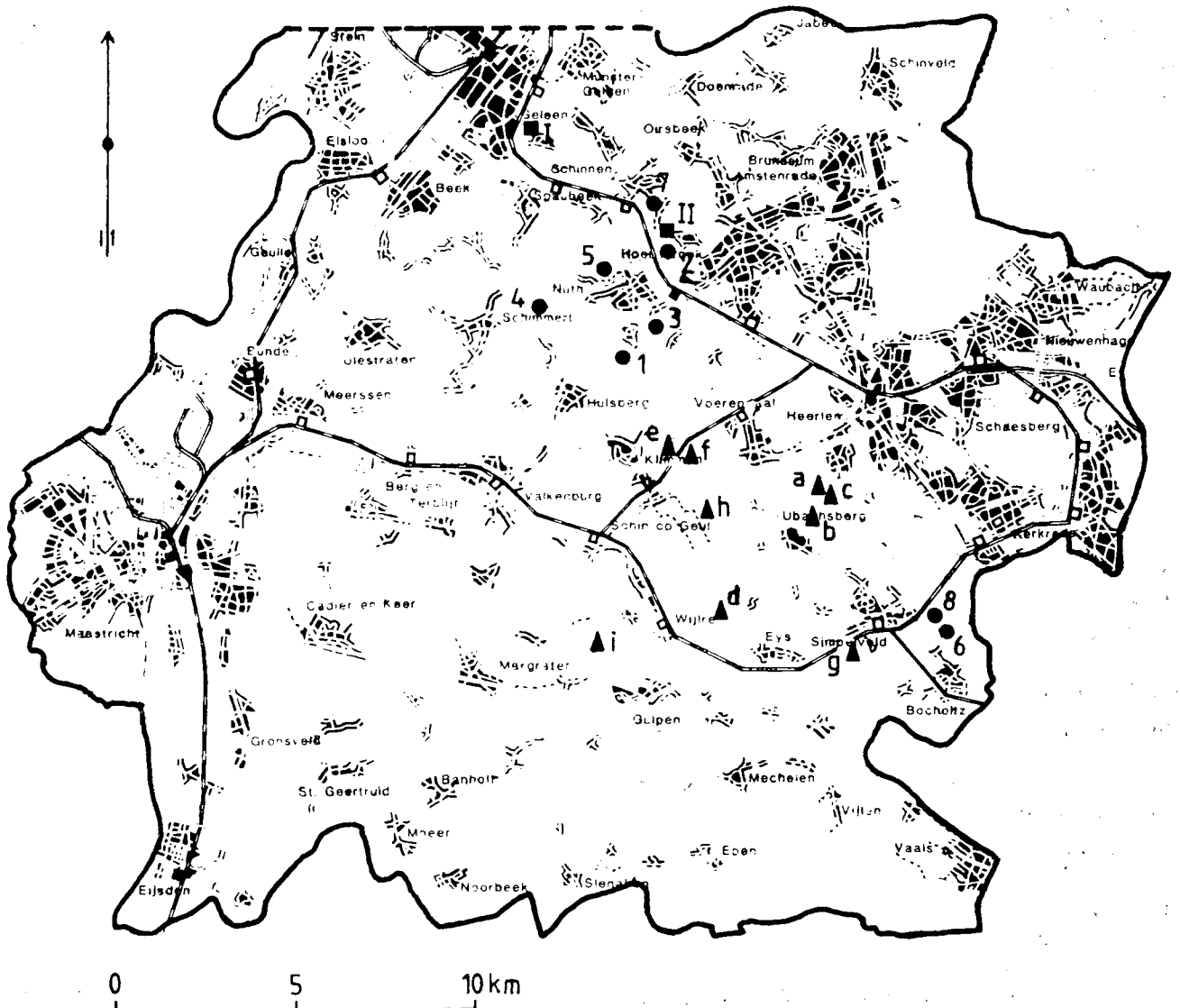
Het meest kenmerkende vegetatietype, het Borstelgrasverbond, is voor een duurzaam voortbestaan afhankelijk van een combinatie van abiotische factoren (droge, zandige bodem) en van antropogene factoren (vrijhouden van boomopslag, plaggen, eventueel maaien). Behalve door pionierkarakter van soorten als Grote tijm (*Thymus pugileoides*), Gewone vleugeltjesbloem (*Polygala vulgaris*) en enkele orchi-

deesoorten o.a. Bijenorchis (*Ophrys apifera*) en Welriekende nachtorchis (*Platanthera bifolia*), wordt de soortensamenstelling ook beïnvloed door de jaarlijkse beweidingdruk. Soorten als Brem (*Sarothamnus scoparius*), Tormentil (*Potentilla erecta*) (naamgeving volgens VAN DER MEIJDEN *et al.*, 1986), primula's en diverse gentiaanspecies, zijn gevoelig voor (overmatige) beweiding. Daarentegen wordt de abundantie (= bedekkingsgraad) van soorten als o.a. St. Janskruid (*Hypericum perforatum*), Hondsviooltje (*Viola canina*), Schapegras (*Festuca ovina*) en Schapezuring (*Rumex acetosella*), die over een groot generatief en vegetatief uitbreidend vermogen beschikken, juist verhoogd door het IKL in een tweetal terreinen (fig. 1) adequate beheersmaatregelen toegepast, zoals het regelmatig maaien (1 maal per jaar, eind augustus), en het plaggen van één of meerdere stukjes van deze percelen (oppervlakte variërend van 4 tot 10 m<sup>2</sup>). Deze laatste ingreep vindt plaats met een onderbreking van ongeveer 3 jaar. Hiermee wordt bereikt dat deze biotopen in hun totaliteit geschikt gemaakt en gehouden worden voor de vestiging van pionierplanten en dat de bijzondere overblijvende soorten zich handhaven.

Naast de hellingbossen vormen de kalk(=krijthelling) graslanden, die eruit ontstaan zijn, nog schaars aanwezige kleine landschapselementen. Ze vormen een belangrijk onderdeel van het geheel dat in veel publikaties (o.a. NATUURBELEIDSPLAN, 1989) aangeduid wordt als de ecologische infrastructuur in het agrarisch landschap (MABELIS, 1988).

## KALKGRASLANDEN

Omdat beweiden met Mergellandschappen voornamelijk niet tot de mogelijkheden van het IKL behoort, en omdat de terreinen van geringe omvang zijn (veelal kleiner dan 25 are), zou het toepassen van begrazing erg arbeidsintensief zijn (m.n. wegens het ontbreken van een rondtrekkende schep met schapokudde!) en erg kostbaar vanwege de hoge rasterkosten. Een vorm van maai-beheer, waarbij met name de zeis en bosmaaiers ingezet worden bij het verwijderen van de vegetatie in de eerste helft van augustus, vormt het beste alternatief. Door gebruik te maken van bosmaaiers, is het mogelijk om rekening te houden met het microreliëf van het terrein, zoals bij-



#### ▲ KALKGRASLANDEN

- a. Welterveld/Breedeweg (Ubachsberg)
- b. Daelswei (Ubachsberg)
- c. Taludgedeelte Wrakelbergerweg (Colmont)
- e. Zevensprong (Craubeek)
- f. Kaardenbeek-graft (Craubeek)
- g. Talud-Aakerweg (Simpelveld)
- h. Karstraat (Ransdaal)
- i. Berghofweide-hutterein (Schin op Geul), i.s.m. Natuurbeschermingswacht Z.O.-Limburg

#### ● NATTE HOOILANDEN

- 1. Nijthuizen (Wijnandsrade)
- 2. Kathagerbroek (Vaesrade), i.s.m. I.V.N. Nuth
- 3. Papenbroek (Wijnandsrade)
- 4. Helle (Nuth)
- 5. Platbeek-beemd (hierboven)
- 6. Broek (Boicholz)
- 7. Hooilandje (Thull), i.s.m. I.V.N. Schinnen
- 8. Eyserbeek-beemd (Simpelveld)

#### ■ SCHRAALLANDEN

- I Kiezelkop (Sweikhuizen)
- II Weg over de Heide (Thull)

Figuur 1. Overzicht van de diverse typen half-natuurlijke vegetaties in onderhoud bij de stichting IKL voor het gebied Zuid-Limburg.

voorbeeld mierenbulten. Op deze wijze wordt een bijdrage geleverd aan de instandhouding van één van de voor kalkgraslanden karakteristieke faunaelementen. Binnen ieder terrein worden ook enkele stukjes ongemaaid gelaten. Deze stukjes, variërend van 4 tot 10 m<sup>2</sup>, liggen mozaïekachtig verspreid over het te beheren gebiedje. De selectie hiervan geschiedt op basis van hun bloemrijk-

dom en/of van het voorkomen van karakteristieke plantensoorten o.a. Grote muggenorchis (*Gymnadenia conopsea*), Aarddistel (*Cirsium acule*), Herfsttijloos (*Colchicum autumnale*), Ruige leeuwetand (*Leontodon hispidus*), Grote centaurie (*Centaurea scabiosa*). Bovendien wordt per kalkgraslandterrein (fig. 2) een beheersplan-overzicht gemaakt, waarbij met name aangegeven wordt welk gedeel-

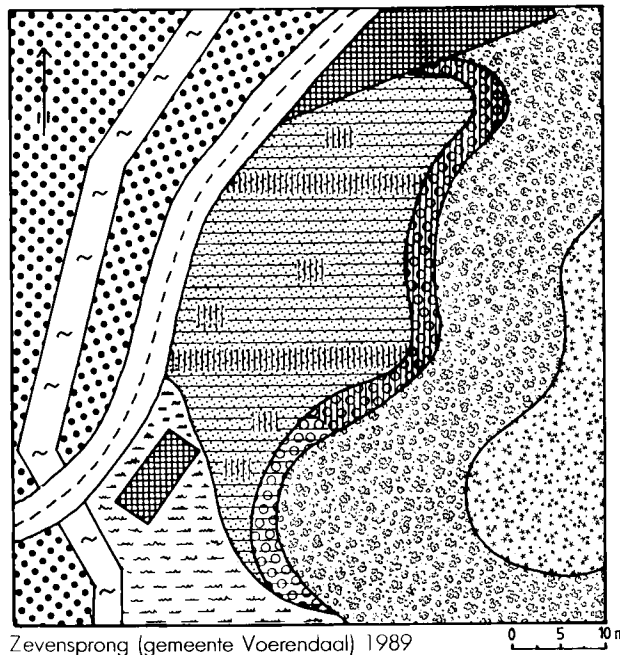
te van de zoomvegetatie jaarlijks gemaaid wordt. Het resterende deel wordt om de 3 jaar gemaaid. Zodoende kunnen met name diverse ruigtekruiden o.a. Agrimonie (*Agrimonia eupatoria*), Groot streepzaad (*Crepis biennis*), Schaduwkruid (*Senecio nemorensis*) tot bloei en zaadzetting komen. Deze beheersmethodiek draagt bij tot het vergroten van de overlevingskans van diverse ongewervelde diersoorten



(WILLEMS, 1987). De overblijvende grassen en kruidendelen (holle stengels, plantenbollen, bloemhoofdjes) kunnen als overwinteringsplaats door diverse dieren gebruikt worden (KOSTER, 1988). Tegelijkertijd vormt het permanent aanwezig zijn van deze grote diversiteit aan vegetatiestructuren een belangrijke voedsel-, schuil- en/of verbreidingsplaats voor dagvlinders, sprinkhanen, hommels, slakken en andere ongewervelden.

**HOOILANDEN**

De hooilanden zijn van oudsher gesitueerd in de laagste en vochtigste delen van beekdalen. Deze terreinen waren ongeschikt voor begrazing het hele jaar door. Wel waren ze door hun voedselrijkere bodem, in tegenstelling tot veel weilanden op hogere gronden, ook zonder bemesting geschikt als hooiland. Afhankelijk van het gebruik van deze gronden in het verleden zijn er op deze leembodems twee vegetatietypen ontstaan. Ze kunnen ingedeeld worden bij de Glanshaverassociatie (voornamelijk bij continu maai-beheer, met enige nabeweiding), of bij het Glanshaververbond, indien een combinatie van en bemesten en maaien/beweiden plaats vond. Afhankelijk van de voedselrijkdom en hydrologische gesteldheid van de bodem, ontwikkelen deze Glanshaver-hooilanden met kenmerkende soorten als o.a. Gewone glanshaver (*Arrhenatherum elatius*), Grote bevernel (*Pimpinella major*), Peen (*Daucus carota*), Beemdkroon (*Knautia arvensis*), Groot streepzaad (*Crepis biennis*), zich tot 3 te onderscheiden subassociaties. Het Vossestaart-type met o.a. Fluitekruid (*Anthriscus sylvestris*) en Jacobskruid (*Senecio jacobea*) kwam tot stand op de meest natte gronden; het Bitterkruid-type met Echt bitterkruid (*Picris hieracioides*) en Gele morgenster (*Trogopogon pratensis* subsp. *pratensis*) op de iets minder vochtige, voedselrijkere gronden en het Trilgras-type met Gewoon reukgras (*Anthoxanthum odoratum*) en Klein streepzaad (*Crepis capillaris*) op de iets minder natte, voedselarmere bodems (MOLENAAR, 1978). Gezien het antropogene karakter van deze graslanden, is duidelijk waarom zij tot de half-natuurlijke vegetaties gerekend worden. Indien de vroegere landbouwkundige ingrepen achterwege blijven, komt er een natuurlijke successie op gang. Deze successie leidt er toe dat de vegetaties zich in de loop der tijd ontwikkelt tot een vochtig bos.



Figuur 2. Ligging van de diverse vegetatietypen ten opzichte van het kalkgraslandgedeelte Zevensprong en het maaischema van het laatstgenoemde vegetatietype.

- weg
- vloedgraaf
- bebouwing/verhard oppervlak
- kalkgraslanddeel Zevensprong in beheer bij IKL
- gazon
- weiland bovenzijde bos
- hellingbos/graft met struweelvegetatie
- akker
- zoomvegetatie
- gemaaid in augustus
- niet gemaaid

In de eerste instantie ontstaat o.a. door het niet maaien verruiging (=ophoping van het strooisel). Kenmerkende soorten van dit ontwikkelingsstadium zijn o.a. Moerasspirea (*Filipendula ulmaria*), Koninginnekruid (*Eupatorium cannabinum*), Grote kattenstaart (*Lythrum salicaria*), Liesgras (*Glyceria maxima*), Harig wilgeroosje (*Epilobium hirsutum*) (Papenbroek, fig. 1) en massale Rietgroeï (*Phragmites australis*) (Kathagerbroek). Op een aantal plaatsen (fig. 1) is door het IKL een begin gemaakt met het toepassen van beheersingrepen, die gelijk zijn aan de maatregelen uit het verleden of deze in elk geval zo goed mogelijk benaderen. Middels het één keer

maaien per jaar ( $\pm$  half juli) en het afvoeren van het maaisel wordt getracht de oorspronkelijke biotoompomstigheden weer te herstellen. Op die plaatsen waar externe invloeden (inspoeling van meststoffen, verzuring, ontwatering) een grote rol spelen/gespeeld hebben, zal de effectiviteit van de herintroductie van de voornoemde interne beheersmaatregel, hierdoor nadelig beïnvloed worden (Broek; Eyserbeek-beemd; Nijthuizen, zie fig. 1).

Nast maaien zijn in 1989 in enkele hooilanden (Helle, Papenbroek, fig. 1) ook gedeelten van de nog aanwezige, dichtgeslibde slootjes uitgediept. Het uitgraven hiervan heeft alleen midden



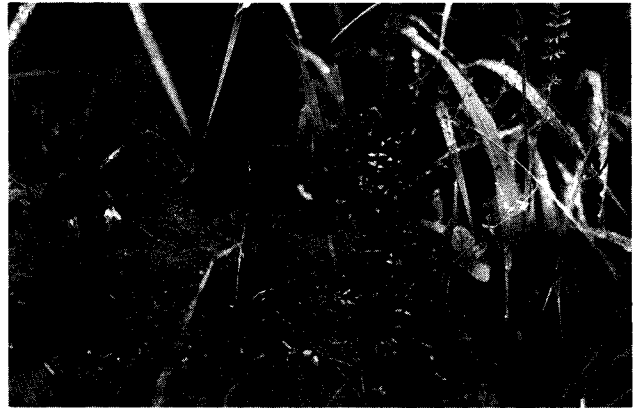
3



4



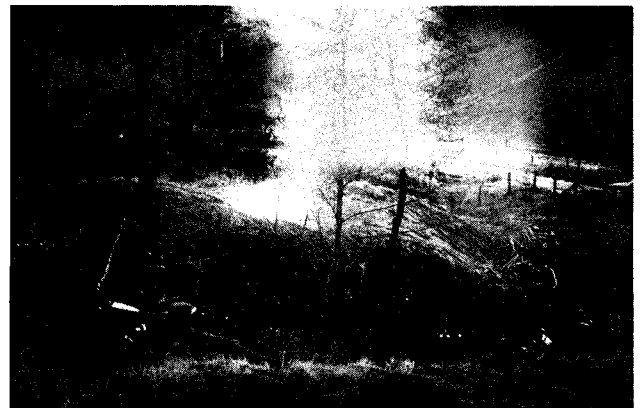
5



6



7



8



9



10

**Figuur 3.** Overzicht van mozaïekachtig maaibeheer en de zoomvegetatie waarvan een gedeelte wel en ongeveer 2/3 deel niet gemaaid is in 1989. Dit kalkgrasland bevindt zich aan de Breedenweg, in de volksmond "Welterberg" genoemd (gemeente Voerendaal).

**Figuur 4.** Deel van de zoomvegetatie, aansluitend aan het mantelstruweel, met o.a. soorten als Wilgeroosje.

**Figuur 5.** Door IKL uitgediepte sloten, in najaar 1988, in het natte hooiland Papenbroek (gemeente Wijandrade). Pollen Dotterbloem die uitgegraven werden, zijn weer teruggeplaatst.

**Figuur 6.** Mierenbulten zijn geschikt als vestigingsplek voor diverse plantensoorten. Op deze foto zijn Zandmuur en Geelhartje te herkennen (Daelswei, Ubachsberg, 1988).

**Figuur 7.** De effecten van het gevoerde beheer (maaien en begrazen door Mergellandschapen) komen met name in de afwijkende structuur van de vegetatie op en rond mierenbulten, tot uiting (Daelswei, Ubachsberg, 1988).

**Figuur 8.** Het vellen van spontane opslag in een jarenlang niet beheerd voormalig kalkgraslandperceel van de Kunderberg. Activiteiten in het kader van het vrijwillig natuur- en landschapsbeheer door het IVN afdeling Ubachsberg-Voerendaal i.s.m. het IKL.

**Figuur 9.** Massale groei van Gevinde kortsteel, ten gevolge van een jarenlang "niets doen" beheer, met als resultaat een vervulde laag van de jaarlijks achterblijvende biomassa.

**Figuur 10.** Maaien (zeis en bosmaaier) door het IKL in een kalkgraslandperceel aan de Welterberg (gemeente Voerendaal).

in de terreinen plaatsgevonden en wel zo dat hierdoor geen extra waterafvoer vanuit deze terreinen naar de beledende beken zou plaatsvinden. Met name de opengelegde randen van deze slootjes kunnen eventueel dienstdoen als hervestigingsplaats voor één- en tweejarige soorten.

## KONKLUSIE

Bij een globale vergelijking van de oppervlaktes van half-natuurlijke vegetaties, die reeds beheerd worden (Staatsbosbeheer; Natuurmonumenten; Limburgs Landschap en het IKL), met die gebieden die genoemd worden in de twee inventarisatierapporten van N.M.F. betreffende Mergelland-Oost en Centraal Plateau (MULDER & SCHEPERS, 1987 resp. 1988) blijkt, dat er nog diverse grotere en kleinere terreinen voor een aangepast beheer in aangepast beheer in aanmerking komen. Aan de hand van een op te stellen urgentie-codering, samengesteld aan de hand van indicatieve planten- en diersoorten (een zgn. natuurtechnische indicatie; LONDO, 1983; KAULE, 1986) zou het mogelijk moeten zijn een keuze te maken uit de diverse in de toekomst nog te beheren terreinen. In het door het Ministerie van Landbouw en Visserij gepubliceerde NATUURBELEIDSPLAN (1989) is hiertoe een eerste landsdekkende aanzet gegeven. Voor de Zuid-Limburgse herinrichtingsgebieden, zou de Provincie, in overleg met N.M.F. en de Natuurbeschermingsorganisaties in Limburg, een beheers- en eigendomsplan kunnen opstellen, ten aanzien van de diverse punt-, lijn- en vlakvormige elementen. Aan de natuur-

technische maatregelen, uit te voeren aan de diverse typen kleine landschapselementen, zoals overhoeken, natte hooilanden, moerassen, akkeronkruidvegetaties, schraallanden en kalkgraslanden, kan en wil de Stichting IKL, mits haar hiertoe voldoende financiële middelen ter beschikking gesteld worden (zoals bijvoorbeeld bij het Hoogstamproject), bij de uitvoering van haar werkzaamheden nu en in de toekomst de nodig aandacht blijven besteden.

## SUMMARY

### SEMI-NATURAL VEGETATIONS UNDER THE CARE OF I.K.L.

The management of small areas of nutrient-poor grassland, as it is carried out especially in Southern Limburg (see fig. 1) by the Foundation for the Conservation of Small Landscape elements (I.K.L.), is of great importance for the ecological functions of such elements with respect to larger nature reserves.

Regular mowing and removal of sods maintains the combination of abiotic and anthropogenic factors at such a level that pioneer plants as well as perennials can survive.

Mowing of small (< 0.6) acres of chalk grassland is done in a mosaic pattern. This pattern, combined with a phasing in time and space, allow the development of various typical species of calcareous slopes, as well as waste land herbs. Various invertebrate species also benefit from this approach. The I.K.L. attempts to restore the ecological value and function of (wet) hay meadows, as far as external influences permit, by mowing them and removing the cuttings.

Although the I.K.L.'s approach seems to lead to satisfactory results, more areas will



**Figuur 11.** Restant van een kalkgraslandhelling, te midden van cultuurland en andere kleine landschapselementen (heg, hoogstamboomgaard) (Keverberg, gemeente Simpelveld).

need to be managed in this way if the ecological values and functions of these types of grassland are to be safeguarded. It is suggested that the management of many of the smaller, nutrient-poor grasslands still found in Southern Limburg should be more systematically organized, in cooperation with the provincial and national authorities and the organisations for nature conservancy. The I.K.L. can play a major role in the implementation, if the necessary conditions are met.

beleidsplan. Den Haag.  
MOLENAAR, J.G. DE (red.), 1978. Werkrapport Mergelland. Rapport Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Arnhem en Leersum, 5 dln.  
MULDER, T. & F. SCHEPERS, 1987. Inventarisatierapport betreffende het herinrichtingsgebied Mergelland-Oost. Natuur, Milieu en Faunabeheer, Roermond.  
MULDER, T. & F. SCHEPERS, 1988. Inventarisatierapport Natuur, Landschap en Cultuurhistorie van het herinrichtingsgebied Centraal Plateau. Natuur, Milieu en Faunabeheer, Roermond.

OPDAM, P. *et al.*, 1985. Ecologie van kleine landschapselementen, Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Leersum.  
VUURE, T. VAN, 1985. Zoogdieren, bossen en wederzijdse invloeden. Pudoc, Wageningen.  
WESTHOFF, V., 1988. Natuur als bouwmeester of als bouwpakket. Natuur- en Landschapsonderhoud nr. 2 : 5-29.  
WILLEMS, J., 1987. Ons Krijtland Zuid-Limburg; kalkgraslanden in Zuid-Limburg. Mededeling K.N.N.V. (i.s.m. het Natuurhistorisch Genootschap) nr. 184. Maastricht/Hoogwoud.

## LITERATUURLIJST

BOKELOH, D., N. JEURINK & J. VAN ZANTEN, 1989. Oecologisch beheer van Kleine Landschapselementen; Veldhandleidingen, Toelichting. Biologiewinkel/IKL-Utrecht.  
GRIME, J. & J. HODGSON, 1987. Botanical contributions to contemporary ecological theory. *New Phytologist* 106: 283-295.  
KAULE, G., 1986. Arten- und Biotopschutz. Stuttgart.  
KOSTER, A., 1988. Insektenbeheer. Mededeling K.N.N.V. nr. 187, Utrecht.  
LOGEMANN, D. & E. SCHOORI, 1988. Verbindingswegen voor plant en dier. *Natuur en Milieu*, Utrecht.  
LONDO, G., 1983. Over de indicatieve betekenis van het voorkomen van plantensoorten. *Natura* 90 (4) : 188-193.  
MABELIS, A., 1988. Beheer van ongewervelde diersoorten. *De Levende Natuur* 6 : 178-180.  
MEIJDEN, R. VAN DER, & L. VANHECKE, 1986. Naamlijst van de flora van Nederland en België. *Gorteria* 13-5/6.  
MINISTERIE VAN LANDBOUW EN VISSERIJ, 1989. Natuur-

De Stichting Instandhouding Kleine Landschapselementen (IKL) is een beherende instantie die thans in ongeveer 40 gemeenten in de provincie Limburg achterstallig onderhoud uitvoert aan kleine landschapselementen (grachten, holle wegen, knobomen, drinkpoelen, bosjes kleiner dan 5 ha). Het IKL heeft op korte termijn als voornaamste doel dit achterstallig onderhoud uit te voeren. Ze doet dit met 79 medewerkers. Sinds de oprichting in 1982 gebeurt dit op basis van door de Stichting zelf per gemeente opgestelde beheersplannen voor landschapselementen. Meer dan 400.000 manuren zijn sinds 1982 besteed aan dit landschapsonderhoud. Om enigszins een idee te geven van de omvang van de reeds uitgevoerde werken volgt hier een globaal overzicht van de betrokken kleine landschapselementen: 50 km lijnvormige landschapselementen (heggen, houtwallen, beekbegeleidende begroeiingen); 560 knobomen; 250 ha kleine bosjes en meer dan 60 km grachten en holle wegen.

Hoewel de nadruk nu ligt op het wegwerken van achterstanden in onderhoud, zal in de toekomst ook het periodieke onderhoud van landschapselementen tot de taken van de Stichting behoren. De stichting IKL is gevestigd te Roermond. Swalmerstraat 65a, 6040 AD Roermond, telefoon 04750-31200.

Bovengenoemde werkzaamheden gaan gepaard met activiteiten op het gebied van voorlichting en scholing in de vorm van brochures, folders, cursussen en studiedagen.

# VERSPREIDING VAN DE LIMBURGSE AMFIBIEËN EN REPTIELEN

## WAARNEMINGSGEGEVENS HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP 1980/1988

H.J.M. VAN BUGGENUM, Clarastraat 10, Pey-Echt

**In dit artikel worden gegevens over de verspreiding op uurhokbasis van de in Limburg aangetroffen amfibieën en reptielen kort samengevat.**

Sedert 1980 worden de waarnemingsgegevens van de leden van de Herpetologische Studiegroep op uurhokbasis gepresenteerd in een jaarverslag. Deze jaarverslagen verschijnen in een beperkte oplage, zodat een aantal jaargangen inmiddels niet meer verkrijgbaar zijn. Bovendien wordt telkens een overzicht gegeven van de waarnemingen die in het betreffende jaar werden

verricht. Het meest recente jaarverslag betreft de inventarisatiegegevens over het jaar 1988 (Stichting Herpetologische Studiegroepen, 1989).

Om een globaal beeld te krijgen van de herpetofauna in de jaren 1980 tot en met 1988, werden verspreidingskaartjes samengesteld op basis van de genoemde jaarverslagen. Hierbij dienen onder andere de volgende aspecten in ogenschouw te worden genomen.

De waarnemingsgegevens zijn gepresenteerd op uurhokbasis. Dit betekent dat één waarneming van een exem-

plaar op één locatie hetzelfde gewicht krijgt als vele exemplaren op meerdere locaties binnen dat uurhok. Hetzelfde geldt voor de vraag of een soort in één of in meerdere jaren in de onderzoeksperiode werd waargenomen. Er kan derhalve slechts een globale indruk worden verkregen van de verspreiding en de status van een soort binnen onze provincie. Ook dient te worden opgemerkt dat de gegevens niet gecontroleerd zijn op hun betrouwbaarheid. In een aantal gevallen kunnen waarnemingen bovendien betrekking hebben op uitgezette exemplaren, hetgeen een natuurlijk verspreidingsbeeld vertroebelt.

**GLOBALE VERSPREIDING**

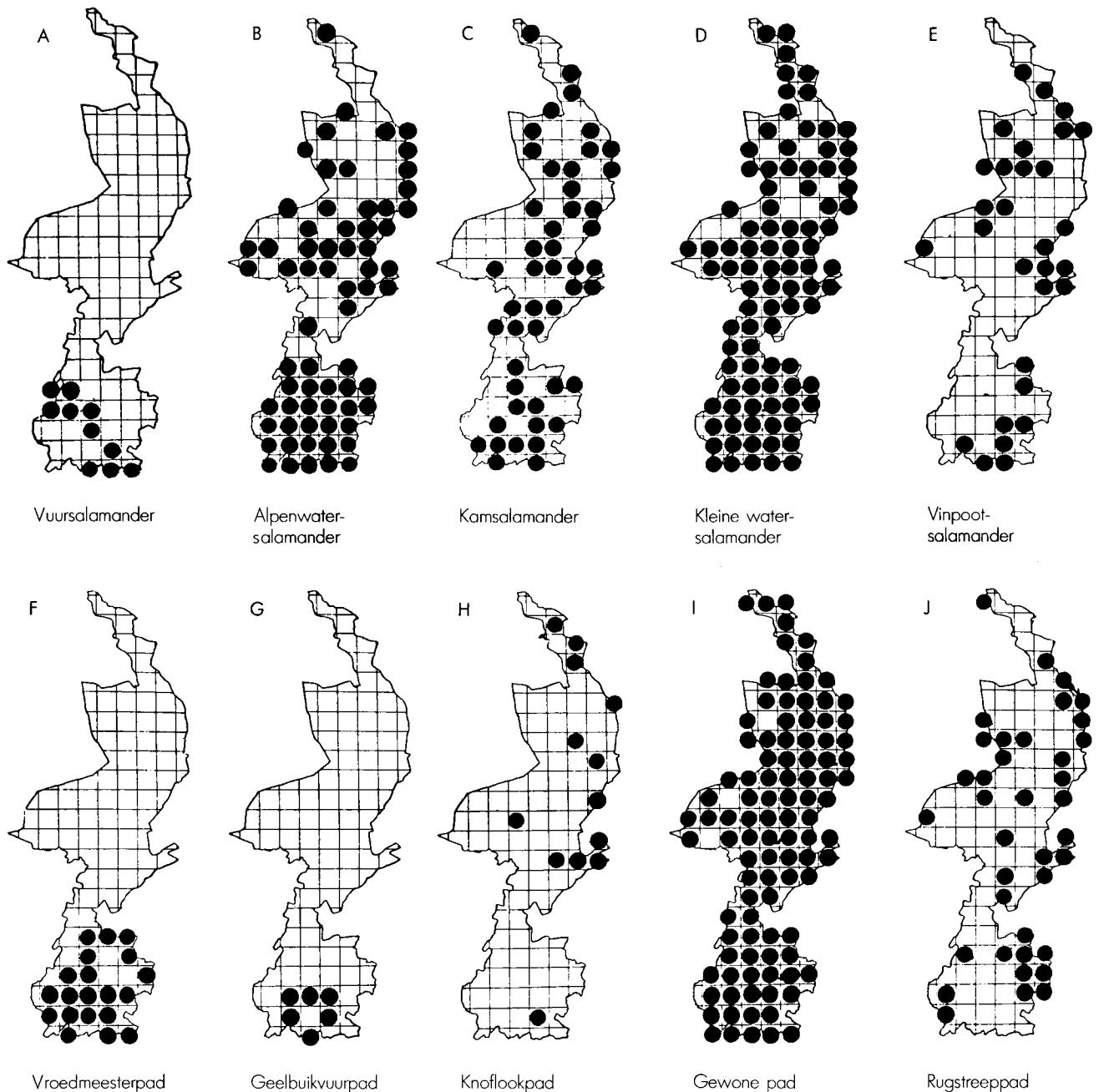
**AMFIBIEËN**

Alle 16 Nederlandse soorten amfibieën werden in de onderzoeksperiode in Limburg aangetroffen. Van de vijf soorten salamanders (figuur 1a-1e) is de Vuursalamander (*Salamandra salamandra*) in ons land beperkt tot Zuid-Limburg. De meest algemene soort is ongetwijfeld de Kleine watersalamander (*Triturus vulgaris*), gevolgd door de Alpenwatersalamander (*Triturus alpestris*), die in Zuid-Limburg een zwaar-

tepunt lijkt te hebben. De andere twee soorten, de Kamsalamander (*Triturus cristatus*) en de Vinpootsalamander (*Triturus helveticus*), lijken een minder aaneengesloten verspreidingsbeeld te vertonen.

Van de vijf soorten padden (figuur 1f-1j) hebben de Voedmeesterpad (*Alytes obstetricans*) en de sterk bedreigde Geelbuikvuurpad (*Bombina variegata*) alleen in Zuid-Limburg hun natuurlijke verspreiding. De Gewone pad (*Bufo bufo*) komt welhaast overal voor. De Rugstreeppad (*Bufo calamita*) en de moeilijk te inventariseren Knof-

lookpad (*Pelobates fuscus*) hebben een beperkte verspreiding. Bij de kikkers (figuur 2a-2d) werden de drie soorten groene kikkers samengevoegd tot het Groene kikker-complex (*Rana esculenta*-complex). Evenals de Bruine kikker (*Rana temporaria*) bleken deze in de gehele provincie algemeen voor te komen. De Heikikker (*Rana arvalis*) blijkt vooral in bepaalde delen van Midden- en Noord-Limburg nog op diverse plaatsen aanwezig te zijn. De Boomkikker (*Hyla arborea*) is daarentegen beperkt tot enkele locaties in Midden-Limburg.



Figuur 1. Verspreiding op uurhokbasis in de periode 1980-1988. Naar gegevens uit de jaarverslagen van de Herpetologische Studiegroepen: salamanders (A-E) en padden (F-J).

## REPTIELEN

In de periode 1980-1988 werden alle zeven inheemse soorten reptielen in Limburg aangetroffen.

Van de vier soorten hagedissen (figuur 2e-2g) is de Levendbarende hagedis (*Lacerta vivipara*) het meest algemeen.

De Hazelworm (*Anguis fragilis*) komt vooral in Zuid-Limburg vrij regelmatig voor, terwijl de Zandhagedis (*Lacerta agilis*) nagenoeg beperkt is tot de grotere (heide-)reservaten. Zoals bekend is, komt de Muurhagedis (*Podarcis mu-*

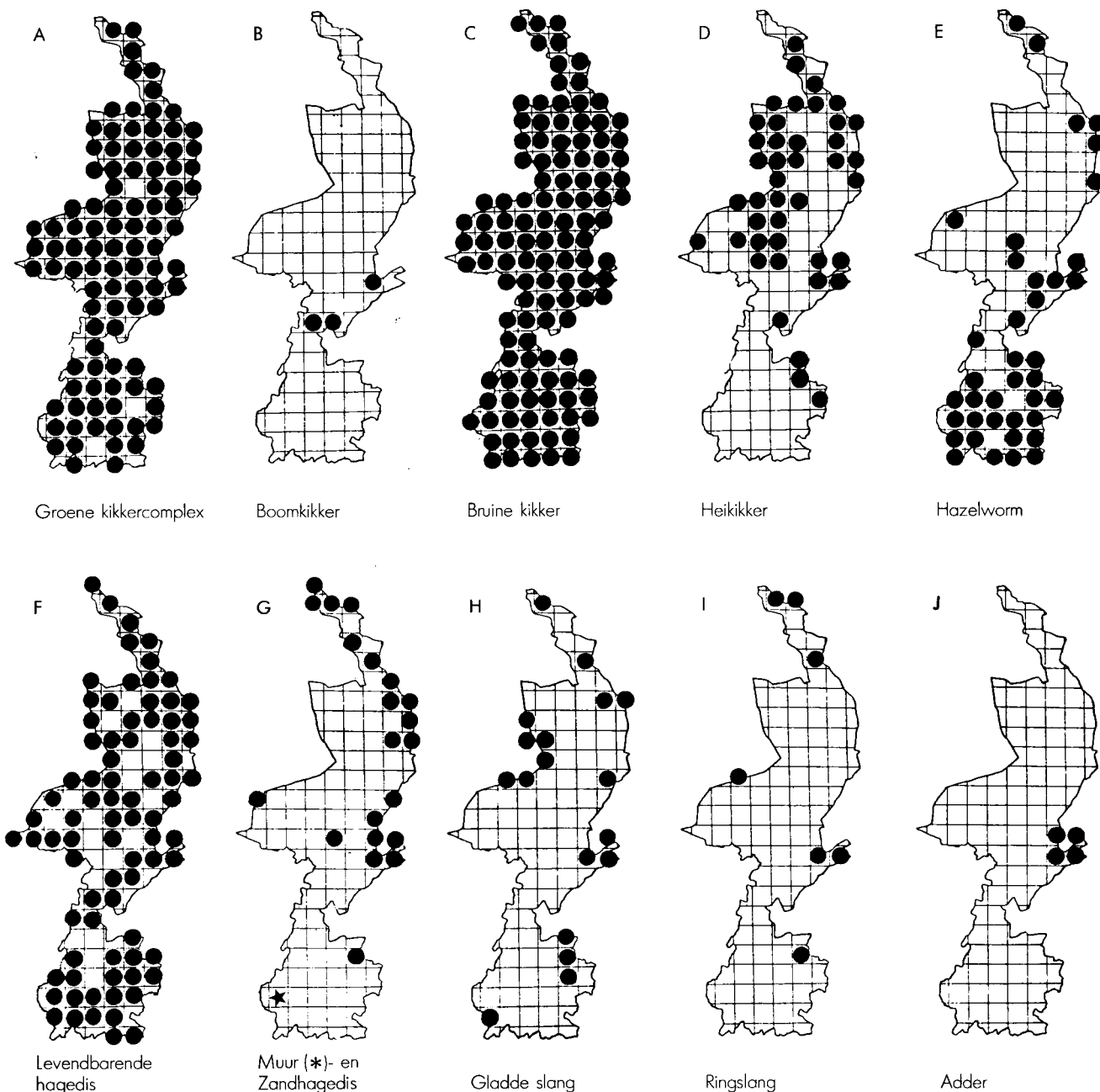
*ralis*) in ons land alleen voor op de oude vestingwerken van Maastricht.

Met de drie soorten slangen (figuur 2h-2j) gaat het in onze provincie niet goed. De Adder (*Vipera berus*) is waarschijnlijk beperkt tot het Meinweggebied (Midden-Limburg), en de Gladde slang (*Coronella austriaca*) wordt slechts sporadisch waargenomen. Voor de Ringslang (*Natrix natrix*) kon worden aangetoond dat er thans geen oorspronkelijke populaties meer aanwezig zijn (VAN BUGGENUM & HERMANS, 1986).

## STATUS

Zoals reeds vermeld is, geeft een verspreiding op uurhokbasis slechts een indicatie over de status van een soort. Het aantal uurhokken waaruit een melding over een bepaalde soort in de onderzoeksperiode 1980-1988 is binnengekomen staat weergegeven in figuur 3. De provincie Limburg telt, inclusief de grenshokken, plusminus 120 uurhokken.

Op uurhokbasis blijken slechts 6 soorten amfibieën en reptielen vrij algemeen (met meer dan 60 uurhokken)



Figuur 2. Verspreiding op uurhokbasis in de periode 1980-1988. Naar gegevens uit de jaarverslagen van de Herpetologische Studiegroepen: kikkers (A-D), hagedissen (E-G) en slangen (H-J).

voor te komen. Het betreft de Bruine kikker, de Gewone pad, het Groene kikker-complex, de Kleine watersalamander, de Levendbarende hagedis en in mindere mate de Alpenwatersalamander. Alle overige 15 soorten zijn in hun verspreiding meer of minder beperkt. Dat deze soorten er vaak zelfs nog minder goed voor staan, blijkt uit het aantal waarnemingen en de verspreiding op kilometerhokbasis. Wat op uurhokbasis nog een aaneengesloten verspreidingsgebied lijkt, is op kilometerhokbasis vaak niet meer het geval (zie LENDERS, 1988). Recent onderzoek naar de verspreiding van de Kamsalamander in de regio Echt (VAN BUGGENUM, 1989a) en in het Maasdal Noord-Limburg (CROMBACHS *et al.*, 1989) toonde aan dat populaties waarschijnlijk sterk van elkaar geïsoleerd zijn. Ook blijkt in Midden- en Noord-Limburg de Alpenwatersalamander sterk lokaal voor te komen (GUBBELS *et al.*, 1989; JANSEN & JANSEN, 1989; VAN BUGGENUM, 1989b). Voor de meeste overige soorten geldt dat ze zich buiten de natuurgebieden en -reservaten niet of slechts ternauwernood kunnen handhaven.

**HERPETOFAUNA-ATLAS  
1980-1989**

De inventarisors/leden van de Herpetologische Studiegroep Limburg hebben in de afgelopen tien jaar op vrijwillige basis meegewerkt aan het verzamelen van zo'n 18.000 waarnemingsgegevens. Deze gegevens werden en worden gebruikt voor allerlei zaken die de herpetofauna ten goede kunnen ko-

men. Inmiddels zijn in samenwerking met het Staatsbosbeheer en het consultantschap Natuur, Milieu en Faunabeheer Limburg drie actieplannen tot behoud en herstel van de amfibieën tot stand gekomen (BOSSENBROEK *et al.*, 1982; BOSSENBROEK & LENDERS, 1985; CROMBAGHS *et al.*, 1989). De Herpetologische Studiegroep Limburg wil de verzamelde gegevens thans uitgebreid gaan uitwerken en publiceren in een atlas van de herpetofauna in Limburg. Hierin zal per diersoort een beschrijving worden gegeven van de actuele verspreiding op kilometerhokbasis, ecologische aspecten, beheersmaatregelen, etc. Bovendien komen specifieke zaken over poelenaanleg, natuurbeheer en -beleid aan de orde. Om een en ander te realiseren kon door de Stichting Herpetologische Studiegroepen met subsidie van de Provincie Limburg en het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (directie Natuur, Milieu en Faunabeheer) een projectcoördinator worden aangesteld. Hoewel in de afgelopen jaren veel werk is verricht om gegevens te verzamelen, is het waarschijnlijk dat bepaalde streken in onze provincie te weinig aandacht hebben gekregen. Derhalve bij deze een oproep aan diegenen die in de jaren tachtig (en ook daarvoor) waarnemingen aan amfibieën en reptielen hebben verricht deze door te geven aan de projectcoördinator herpetofauna, p.a. Provincie Limburg, t.a.v. Jo van der Coelen, hoofdgroep ROV, afd. BGZ/Landelijk Gebied, Postbus 5700, 6202 MA Maastricht. Overigens zijn alle nog niet gemelde oude of recente waarnemingen (ook die van na 1989) welkom. Dit geldt ook voor de

algemene soorten. Bevestigingen van eerder gedane waarnemingen zijn voor de juistheid en interpretatie van de gegevens immers zeer belangrijk. Waarnemingen die tot begin 1990 binnenkomen, kunnen nog in de atlas verwerkt worden.

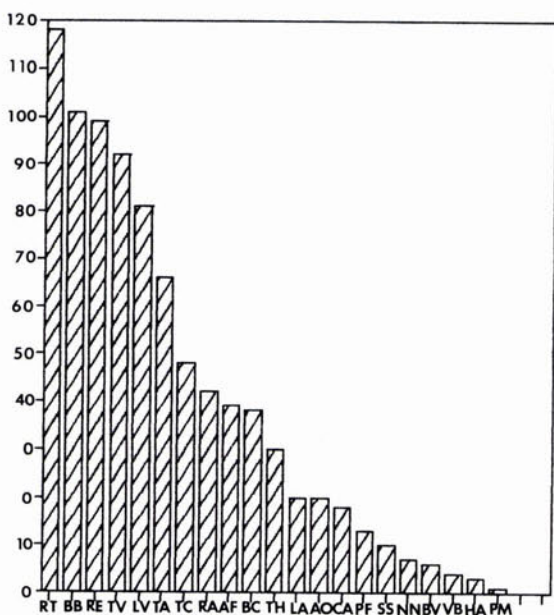
**SUMMARY**

**A PROVISIONAL DISTRIBUTION PATTERN OF AMPHIBIANS AND REPTILES IN THE PROVINCE LIMBURG**

In the period of 1980-1988, an intensive survey of amphibians and reptiles in the province of Limburg was carried out by members of the Herpetological Study Group Limburg. Although the nearly 18,000 observational data have yet to be verified, a provisional distribution pattern, based on 5x5 km grid, is presented in this article.

**LITERATUUR**

BOSSENBROEK, PH., HANEKAMP G., LENDERS A.J.W. & A.H.P. STUMPEL, 1982. Een actieplan tot behoud en herstel van de Zuidlimburgse amfibieën. Roermond; Overleggroep Poelenbeheer.  
 BOSSENBROEK, PH. & A.J.W. LENDERS, 1985. Actieplan tot behoud en herstel van de in het stadsgewest Roermond voorkomende amfibieën. Roermond; Overleggroep Poelenbeheer.  
 BUGGENUM, H.J.M. VAN & J.T. HERMANS, 1986. De Ringslang in Limburg: een kritische beschouwing. *Natuurhist. Maandbl.* 75 (10): 164-166.  
 BUGGENUM, H.J.M. VAN, 1989a. De Kamsalamander in de regio Echt. *Natuurhist. Maandbl.* 78 (2): 32-35.  
 BUGGENUM, H.J.M. VAN, 1989b. Amfibieën in de regio Echt. In: Stichting Herpetologische Studiegroepen, 1989. Verspreiding van de herpetofauna in Limburg, Noord-Brabant, Gelderland, Utrecht, Zeeland, Zuid-Holland 1988. Maastricht; Stichting Herpetologische Studiegroepen en het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg: 71-77.  
 CROMBAGHS, B.H.J.M., FRIGGE, P.A.J., LENDERS, A.J.W. & J.C. BUYS, 1989. Actieplan amfibieën Maasdal Noord-Limburg. Roermond; Min. Landbouw en Visserij, consultantschap Natuur, Milieu en Faunabeheer en de Herpetologische Studiegroep Limburg.  
 GUBBELS, R., WANDERS, A., JANSEN, S. & J. COUWENBERG, 1989. Inventarisatie voortplantingsbiotopen amfibieën stadsgewest Roermond 1987 - Plan tot herstel, onderhoud en aanleg -. Roermond; Min. Landbouw en Visserij; consultantschap Natuur, Milieu en Faunabeheer.  
 JANSEN, W. & S. JANSEN, 1989. Nieuwe waarnemingen van amfibieën en reptielen in Midden- en Noord-Limburg. In: Stichting Herpetologische Studiegroepen, 1989. Verspreiding van de herpetofauna in Limburg, Noord-Brabant, Gelderland, Utrecht, Zeeland, Zuid-Holland en Noord-Holland 1988. Maastricht; Stichting Herpetologische Studiegroepen en het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg: 78-83.  
 LENDERS, A.J.W., 1988. Voorlopig verspreidingsoverzicht van de Limburgse Reptielen en Amfibieën. Maastricht; Intern rapport Herpetologische Studiegroep Limburg.  
 STICHTING HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEPEN, 1989. Verspreiding van de herpetofauna in Limburg, Noord-Brabant, Gelderland, Utrecht, Zeeland, Zuid-Holland 1988. Maastricht; Stichting Herpetologische Studiegroepen en het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.



*Figuur 3. Aantal uurhokken per soort uit de periode 1980-1988 (de soortnamen zijn weergegeven d.m.v. de eerste letter van de Latijnse geslachts- en soortnaam; zie tekst).*

# VERSPREIDING, OECOLOGIE EN BEHEER VAN DE MOERASSPRINKHAAN IN LIMBURG

J.T. HERMANS, Hertestraat 21, Linne  
S. JANSEN & W. JANSEN, Korhoenstraat 12, Herkenbosch

De Moerassprinkhaan (*Mecostethus grossus* L.) is ongetwijfeld een van de meest opvallende Nederlandse sprinkhanen (fig. 1).

Deze insecten bereiken voor een veldsprinkhaan aanzienlijke afmetingen (♂♂: 12-25 mm; ♀♀: 26-30 mm). Toch vallen ze in het veld door hun olijfgroene grondkleur niet echt op. Ook het karakteristieke knippende geluid, dat de mannetjes bij mooi weer produceren, draagt niet ver.

De Moerassprinkhaan is een bewoner van vochtige- en drassige terreinen. Evenals vele andere kenmerkende dier- en plantesoorten van vochtige terreinen, is de Moerassprinkhaan ook in Limburg de laatste tientallen jaren zeer sterk in aantal achteruit gegaan. In dit artikel presenteren wij van deze soort de recente verspreiding en enkele oecologische aspecten die hopelijk bij de terrein beherende instanties zullen leiden tot meer aandacht voor deze bedreigde sprinkhaan.

## VERSPREIDING

In een van de meest recent verschenen overzichten van de Limburgse Orthoptera (TILMANS, 1980) worden dertien vindplaatsen (tabel Ia) voor de Moerassprinkhaan opgegeven. In meer dan

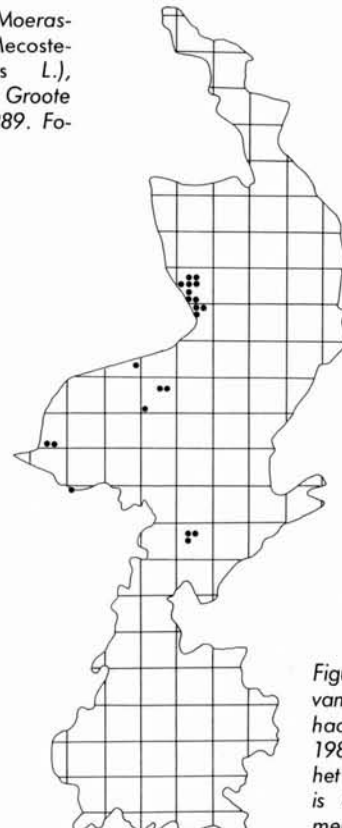
de helft van deze dertien vindplaatsen is de Moerassprinkhaan inmiddels verdwenen of niet meer teruggevonden. Slechts in vijf terreinen uit de lijst van TILMANS werd de soort door ons na 1985 nog aangetroffen. Dit grote verlies wordt enigszins gecompenseerd

door drie nieuwe vindplaatsen, die we de afgelopen jaren konden ontdekken. Het totaal aantal terreinen waarin de Moerassprinkhaan na 1985 is aangetroffen bedraagt thans dus acht. Deze gegevens (fig. 2; tabel Ib) tonen bovendien aan dat de verspreiding van deze veldsprinkhaan vooral geconcentreerd is in Midden-Limburg ten westen van de Maas, in de Peelstreek en het gebied nabij Weert. Ook in het Stramp-rooierbroek komt de soort volgens F. Verstraeten uit Kinrooi nog voor.

In Midden-Limburg ten oosten van de Maas is de Moerassprinkhaan, ondanks diverse zoekacties in de Meinweg en de Doort, niet meer teruggevonden. De enigste vindplaats die in dit gebied nu nog aanwezig is, ligt in landgoed Rozendaal, namelijk het Broekje. Uit Zuid-Limburg noemt TILMANS (1980) vijf terreinen op, waarvan de meeste al van voor 1950 dateren. In 1962 verdween te Kerkrade het biotoop van de Moerassprinkhaan. Daarna zijn ons uit Zuid-Limburg geen waarnemingen



Figuur 1. De Moerassprinkhaan (*Mecostethus grossus* L.), vrouwtje, De Grootte Peel, 30-8-1989. Foto: S. Jansen.



Figuur 2. Verspreiding van de Moerassprinkhaan in Limburg na 1985; de vindplaats in het Stramp-rooierbroek is eveneens opgenomen.



Tabel Ia. Vindplaatsen van de Moerassprinkhaan in Limburg volgens TILMANS (1980).

Naam gebied	Gemeente	Jaar van waarneming
1. Brunsummerheide	Brunssum	1929-1936 1939-1943
2. De Doort	Echt	1977
3. ?	Eygelshoven	1922-1949
4. Ten oosten van Helenaveen	Horst-Sevenum	1965
5. Meinweg	Melick-Herkenbosch	1948
6. De Grote Moost	Heythuysen	1970
7. ?	Kerkrade	1936-1962
8. De Grootte Peel	Nederweert	1969-1970
9. De Zoom	Nederweert	1969
10. ?	Rimburg	1934
11. Schinveldse Bossen	Schinveld	1931
12. ?	Venlo	1917-1923
13. Boshoverheide	Weert	1969

Tabel Ib. Overzicht van de Limburgse terreinen waarin de Moerassprinkhaan na 1985 is aangetroffen.

Naam gebied	Gemeente	Uurhok	Jaar waarneming	Eigendom
1. Landgoed Rozen- daal/het Broekje	Maasbracht	60.13.22/23/32	vanaf 1985	Stichting Het Limburgs Landschap
2. De Grote Moost	Heythuysen Nederweert	58.22.13/14/ 23/24	1989	Staatsbosbeheer
3. De Grootte Peel	Nederweert	58.11.45	1989	Staatsbosbeheer
4. De Zoom	Nederweert	58.22.41/42	1989	Staatsbosbeheer
5. Mariapeel	Horst-Sevenum	52.43 52.53	1989	Staatsbosbeheer
6. Griendtsveen Horsterdriehoek	Horst-Sevenum	52.43	1989	Staatsbosbeheer
7. Boshoverheide	Weert-Budel	57.37.52 57.37.53	1989	Defensie
8. Kruispeel	Weert	57.37.52	vanaf 1985	Particulier

meer bekend en nemen we aan dat de soort daar geheel verdwenen is. Niet alleen in Limburg is de Moerassprinkhaan erg achteruitgegaan. Dit geldt zeker ook voor aangrenzend Belgisch-Vlaanderen (DECLER *et al.*, 1989). Uit de aan Limburg grenzende Duitse deelstaten zijn ons geen gegevens bekend.

## OECOLOGIE

Het biotoop van de Moerassprinkhaan bestaat uit vochtige- en drassige hooilanden, moerassen en natte heiden (DUIJM & KRUSEMAN, 1983; BELLMANN, 1985; HARZ, 1960; BROWN, 1983). Typerend voor al dit soort terreinen is de hoge grondwaterstand in het winterhalfjaar. Vooral terreinen waar tijdelijk het water boven het maaiveld komt blijken voor de Moerassprinkhaan het meest aantrekkelijk. Ook RÖDER (1951) in Westfalen en LORZ & CLAUSNITZER (1988) in Landkreis Celle (beide in de BRD) komen tot soortgelijke bevindingen. MARCHAND (1953) noemt de

moerassprinkhaan samen met de Zompsprinkhaan (*Chorthippus montanus* Charp.) de meest hygrofiele sprinkhaansoorten. Ook de onderzoeken van INGRISCH (1981) bevestigen dit beeld. INGRISCH onderzocht voor di-

verse veldsprinkhanen de invloed van de vochtigheid op de ontwikkeling en het uitkomen van de eipakketten. Hij vond dat bij experimenten met verschillende vochtigheidsgraden, de eieren van de Moerassprinkhaan zich voor 100% ontwikkelden bij de hoogste vochtigheidsgraad (de eieren waren dan geheel of gedeeltelijk met water bedekt!) Ook kon hij aantonen dat de eipakketten van de Moerassprinkhanen (samen met die van de Zompsprinkhaan) het minst droogteresistent waren. Uit deze gegevens blijkt dus dat de Moerassprinkhaan op grond van de ontwikkeling van zijn eieren, zeer eng gebonden is aan drassige terreinen. Naast een hoge grondwaterstand is natuurlijk ook het microklimaat in de vegetatie van belang en het substraat waarin de eieren afgezet worden. Volgens HARZ (1960) en INGRISCH (1981) zet de Moerassprinkhaan de eipakketten af in de grond of iets boven de grond in de graszoden. Alle Limburgse terreinen waarin de Moerassprinkhaan nu nog voorkomt hebben in de winterperiode een hoge grondwaterstand.

We kunnen twee typen terreinen onderscheiden; natte hooilanden, waarin grassen of russen domineren en natte heiden.

Tot de natte heiden rekenen we in dit geval niet alleen de *Erica*-heiden, maar ook de door *Molinia* volledig vergraste heiden (fig. 3). In landgoed Rozendaal hebben we te maken met een bemest *Calthion*-hooiland, waaruit de meeste *Calthion*-soorten inmiddels verdwenen zijn (fig. 4, tabel II). Weilanden waarin russen domineren vinden we nabij de Grote Moost en in de



Figuur 3. Mariapeel, extensief begraasde *Molinia*-vlakte. aug. 1989. Foto: S. Jansen.



Mariapeel. In alle overige terreinen vinden we natte heiden. In de Grote Moost komt de Moerassprinkhaan o.a. voor in een terrein dat vegetatiekundig gezien elementen bevat van het Borstelgras-verbond (*Violion caninae*) en het Knopbies-verbond (*Carricion davallianae*).

Een overzicht van de gevonden vegetaties is te vinden in tabel II. In een aantal gevallen zijn er gedetailleerde vegetatieopnamen gemaakt. Bij enkele andere terreinen volstaan we met een meer globaal vegetatiebeeld.

In Belgisch Vlaanderen komt de Moerassprinkhaan voor in rivierbegeleiden de moerassen (DECLER, in prep.).

### SPRINKHAAN "ASSOCIATIES"

In alle terreinen hebben we ook gekeken welke andere sprinkhaansoorten er naast de Moerassprinkhaan nog voorkomen. Daartoe werden proefvlakken uitgezocht van 5 x 5 m (in *Molinia*-graslanden 10 x 10 m). In deze proefvlakken werden gedurende 20 minuten alle sprinkhanen weggevangen die daarin aanwezig waren. Na vaststelling van de soort en sexe werden ze weer vrijgelaten. De resultaten van deze tellingen zijn te vinden in tabel II. Het eerste wat daarbij opvalt is dat de Moerassprinkhaan in Limburg geassocieerd is met het frequent optredende soorten-complex van Rietsprinkhaan (*Conocephalus dorsalis* Latr.), Negertje (*Omocestus ventralis* Zett.) en de Kortvleugelige sprinkhaan of Krasser (*Chorthippus parallelus* Zett.). In slechts enkele gevallen treden de Heidesabelsprinkhaan (*Metrioptera brachyptera* L.) en de Doornsprinkhaan (*Tetrix undulata* Sow.) als begeleider op. *Tetrix undulata* geeft in terreinen de voorkeur aan open vochtige plekken. Alleen in de Grote Peel troffen wij de Moerassprinkhaan samen aan met de Zomp-sprinkhaan.

### BIOTOOP-KEUZE

Het ideale vegetatietype voor de Moerassprinkhaan zijn toch de hooilanden. In dit biotoop vonden wij de meeste exemplaren (zie ook tabel II). In de *Molinia*- en *Erica* vegetaties zijn de aantallen over het algemeen lager tenzij er meer open gedeelten in voorkomen. Juist de open, niet al te hoge vegetaties zijn voor de Moerassprinkhaan aantrekkelijk.

Ditzelfde beeld vinden we ook terug wanneer we de detailkartering van de Mariapeel en Horsterdriehoek bekijken



Figuur 4. Biotoop van de Moerassprinkhaan in het Broekje, landgoed Rozendaal, 30-8-1989. Foto: S. Jansen.

(tabel II, fig. 5).

De meeste Moerassprinkhanen werden in dit gebied gevonden in de *Molinia* begroeiingen met open veenmosplekken.

In België komt DECLER (in prep.) tot dezelfde conclusies. Ook hij vond in de moerassen de meeste exemplaren in de meer open vegetaties.

### TOEKOMST VOOR DE MOERASSPRINKHAAN?

De Moerassprinkhaan behoort thans in Limburg tot de bedreigde sprinkhaansoorten. Vele gebieden in Limburg gingen als biotoop voor de Moerassprinkhaan verloren omdat ze verdroogden door ontwatering of dichtgroeiden met struiken en bomen. In enkele gevallen, zoals bij Kerkrade, ging het hele terrein op de schop (TILMANS, 1980).

De huidige Limburgse vindplaatsen liggen praktisch allemaal in natuurreservaten (tabel Ib). Daarmee lijkt de toekomst voor deze soort er rooskleurig uit te zien. Niets is echter minder waar, want ook nu nog verdrogen de schaarse resten drassige natuurterreinen door het voortdurend ontwateren van de omliggende gebieden.

In vele gevallen lijdt de natuur in Limburg nog steeds onder de almachtige wurggreep van de landbouw.

Het beheer in de terreinen waar de Moerassprinkhaan voorkomt dient extensief van aard te zijn. In sterk vergraste heiden kan extensieve begrazing een geschikte beheersvorm zijn.

Ook eenmaal per jaar (gedeeltelijk) maaien en afvoeren, is als middel om de vegetatie open van structuur te hou-

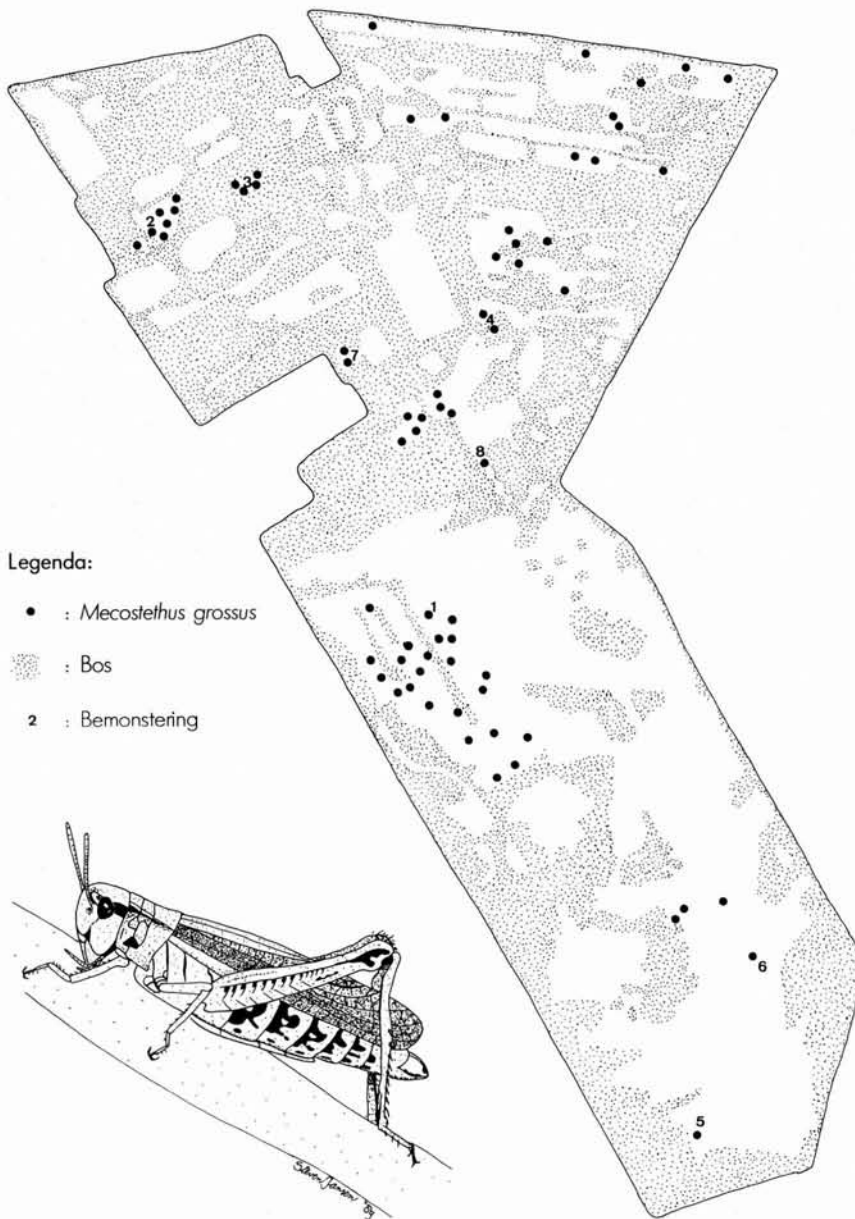
den, acceptabel. Van belang is echter de maaiperiode. De beste maaiperiode, die rekening houdt met de Moerassprinkhaan, is begin of half augustus. In augustus zijn namelijk de meeste juvenielen, die in juli uitkomen, al volwassen. Na het maaien, halverwege augustus, is er voor de adulten nog voldoende tijd om de eipakketten af te zetten. Maaien in juli is absoluut onaanvaardbaar omdat men dan alle pas uitgekomen juveniele Moerassprinkhanen met het maaisel afvoert.

Het spreekt vanzelf dat er alles aan gedaan moet worden om een terrein ook niet te laten verdrogen. Verhogen van de waterstand kan soms verbetering brengen als het met mate gebeurt.

Het voortbestaan van de Moerassprinkhaan in Limburg hangt dus mede af van de aandacht die dit dier krijgt bij het terrein beheer. Wij hopen van harte dat dit artikel een bijdrage zal leveren aan het behoud en de bescherming van de Moerassprinkhaan in onze provincie, zodat het charmante getik van dit fraaie insect in onze heiden en graslanden nog lang te horen zal zijn.

### DANKWOORD

Wij bedanken dhr. K. Decler voor het mogen inzien van zijn nog ongepubliceerde manuscript over de Moerassprinkhaan in Vlaanderen. Onze dank gaat eveneens uit naar de heer F. Verstraeten uit Kinrooi, die ons recente informatie verstrekte over de verspreiding van de Moerassprinkhaan in het Belgisch-Nederlands grensgebied bij Weert. Voorts zijn wij de heer J. Schaminée erkentelijk voor het beschikbaar stellen van de vegetatieopnamen uit de Grote Moost en de heer G. Peeters uit Linne voor zijn aangename assistentie tijdens ons veldwerk. Tot slot bedanken we de heer F. Raedemakers uit Weert voor zijn waarneming van de Moerassprinkhaan uit het natuurgebied de Zoom.



Figuur 5. Detailkaart Mariagepeel en Horsterdriehoek. De nummers verwijzen naar het vegetatieoverzicht in tabel II. In tabel II zijn ook de resultaten van het sprinkhanenonderzoek vermeld.

## SUMMARY

DISTRIBUTION, ECOLOGY AND MANAGEMENT OF THE LARGE MARSH GRASSHOPPER (*MECOSTETHUS GROSSUS* L.) (ORTHOPTERA, ACRIDIDAE) IN LIMBURG

During the last decennia the large marsh grasshopper has become a rare and endangered species in the province of Limburg. In only eight nature reserves the authors have found this beautiful grasshopper. The large marsh grasshopper has a very distinct habitat. It occurs on moist heathland and grassland.

The paper ends with some guide lines as a basic form of management for this insect.

## LITERATUUR

- BELLMANN, H., 1985. Heuschrecken. Melsungen, Neumann - Neudamm.
- BROWN, V.K., 1983. Grasshoppers. Cambridge, Cambridge University Press; Naturalist's Handbooks 2.
- DECLER, K. Voorkomen, ecologie en beheer van de Moerassprinkhaan (*Mecostethus grossus* L.) in België. in prep.
- DECLER, K., R. DEVRIESE & K. HOFMANS, 1983. Sprinkhanen; met sprongen achteruit. Natuurreservaten 11 (4): 27-31.
- DUIJLM, M. & G. KRUSEMANN, 1983. De krekels en sprinkhanen in de Benelux. Kon. Ned. Natuurhist. Ver. Amsterdam; Bibl. nr. 34.
- HARZ, K., 1960. Geradflüger oder Orthopteren (Blattodea, Mantodea, Saltatoria, Dermaptera) in: Die Tierwelt Deutschlands, deel 46. Jena, Gustav Fischer Verlag.
- INGRISCH, S., 1983. Zum Einfluss der Feuchte auf die Schlüpftrate und Entwicklungsdauer der Eier mitteleuropäischer Feldheuschrecken. D. Entomol. Zeitschr. N.F. 30 (1-3): 1-15.
- LORZ, P. & H. & J. CLAUSNITZER, 1988. Verbreitung und ökologie von Sumpfschrecke (*Mecostethus grossus* L.) und Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus* Charp.) im Landkreis Celle. Beitr. Naturk. Niedersachsens 41 : 91-98.
- MARCHAND, H., 1953. Die bedeutung der Heuschrecken und Schnabelkerfe als Indicatoren verschiedener Graslandtypen. Beitr. Entomol. 3 (1/2): 116-163.
- RÖBER, H., 1951. Die Dermapteren und Orthopteren Westfalens in ökologischer Betrachtung. Abh. Landesmus. Naturk. Münster Westf. 14 (1): 3-60.
- TILMANS, J., 1980. De Orthoptera (Sprinkhanen en krekels) en Dictyoptera (Kakkerlakken) van Limburg, deel 1. Natuurhist. Maandbl. 69 (1): 9-15.

## KORTE MEDEDELINGEN

### TIJDSCHRIFTEN (OUDE JAARGANGEN)

Bij het Publicatiebureau zijn nog een aantal oude jaargangen en losse nummers verkrijgbaar van diverse tijdschriften. Natuurlijk heeft dit aanbod vooral betrekking op het Natuurhistorisch Maandblad, maar ook enkele andere tijdschriften zijn voorradig. Onder-

staande lijst geeft een indruk van de voorraad. Tevens is de richtprijs aangegeven waarvoor de publicaties gekocht kunnen worden.

### Natuurhistorisch Maandblad

Complete jaargangen: 1933 t/m 1939, 1950 t/m 1959, 1963 t/m heden.  
Losse nummers: vanaf 1928 (niet alle nummers voorradig).

Richtprijs: Jaargangen f 35,—. Losse nummers f 5,—.

### Het Vogeljaar

Complete jaargangen: 1972 t/m 1986. Jubileumnummer 1974, geen andere losse nummers.

Richtprijs: Jaargangen f 15,—. Jubileumnummer f 10,—.

Nederlandse Bosbouw tijdschrift  
Complete jaargangen: geen.

Losse nummers: 1969 t/m 1977 (op enkele na, voorradig).

Richtprijs: Losse nummers f 4,—.

#### De Zwerver (in Gods vrije Natuur)

Complete jaargangen: 1954 t/m 1960 (origineel gebonden).

Losse nummers: 1954 t/m 1956 (niet compleet).

Richtprijs: Jaargangen: f 25,—. Losse nummers: f 2,—.

#### In Weer en Wind

Eerste jaargang, 1937: compleet m.u.v. nrs 1 en 4.

Richtprijs: totaal pakket (10 nummers): f 40,—.

#### Natuur en Landschap

Complete jaargangen: 1955 t/m 1976. Losse nummers: 1965 t/m 1976 (enkele exemplaren).

Richtprijs: Jaargangen: f 20,—. Losse nummers: f 3,—.

#### De Natuurgids

Complete jaargangen: 1971 t/m 1980, 1984 t/m 1987.

Losse nummers: 1967 t/m 1970 (enkele exemplaren).

Richtprijs: Jaargangen: f 15,—. Losse nummers: f 2,—.

#### Limburg Landschap

Complete jaargangen: 1973 t/m 1987 (m.u.v. de nummers 4 uit de jaren 1985 en 1987). De serie is voor de rest compleet vanaf de begindatum van uitgifte. Richtprijs: totaal pakket (54 nummers): f 75,—.

Genoemde tijdschriften kunnen alleen schriftelijk besteld worden bij het Publicatiebureau (adres zie binnenzijde omslag). Per omgaande vindt verzending plaats, waarbij de nota wordt toegevoegd. Uiteraard kan alleen maar geleverd worden zolang de voorraad strekt.

M. LENDERS-MARTENS

## NIEUWE GEOLOGISCHE OVERZICHTSKAARTEN VAN ZUID-LIMBURG EN OMGEVING NU COMPLEET

Zuid-Limburg en de aangrenzende gebieden heeft een complexe geologische ontwikkelingsgeschiedenis. Het maakt dit gebied tot een in vele opzichten uniek stukje Nederland.

Over relatief korte afstanden treedt een grote verscheidenheid van gesteenteformaties aan de oppervlakte. Naast gesteenteformaties uit het Devoon en Carboon, die deels meer dan 300 miljoen jaar oud zijn, komen ca. 65 mil-

joen jaar oude kalkstenen voor uit het Boven-Krijt. De Maas bracht een dik grindpakket bestaande uit gesteenten uit de Vogezes en de Ardennen en in de twee laatste ijstijden werd het gebied bedekt met een dik pakket vruchtbare löss.

Delfstoffen en fossielen in deze gesteentelagen trekken reeds vele eeuwen onze belangstelling. Zo trokken met name de fossielen uit de kalkstenen van Valkenburg en de St.-Pietersberg bij Maastricht reeds vroeg veel belangstelling. Ook de ondergrondse winning van mergelblokken en kalk in Valkenburg, Meerssen en Maastricht mocht zich in een brede belangstelling verheugen van wetenschappers en leken, getuige de vele handschriften die in de ondergrondse doolhoven worden aangetroffen.

De delfstoffen in de Limburgse bodem hebben reeds een rijke geschiedenis achter de rug. In het Land van Rode en Luik werden reeds vele eeuwen steenkolen gedolven en sinds de oudheid werd in het land van Moresnet gegraven naar ertsen, waaronder lood, zink en zilver.

Om aan de vraag naar toegankelijke en begrijpelijke, maar wel verantwoorde informatie en documentatie tegemoet te komen werd door de Rijks Geologische Dienst reeds in 1971 een eenvoudige geologische overzichtskaart van Zuid-Limburg uitgegeven op de schaal 1:100.000. Deze kaart is reeds enkele jaren uitverkocht.

Tevens kleefden aan deze kaart nog enkele nadelen: de jongste gesteenteformaties zoals löss en rivierafzettingen ontbraken op deze kaart, terwijl de sobere topografische ondergrond ook niet bevorderlijk was voor de oriëntatie.

De uitgifte van een drietal nieuwe geologische overzichtskaarten, uitgevoerd in vierkleurendruk op de schaal 1:50.000 komt aan deze bezwaren tegemoet.

De geologische informatie is intussen zo omvangrijk geworden dat omwille van de duidelijkheid en leesbaarheid de informatie over drie kaarten is gespreid:

#### kaart 1: de Pre-Kwartair kaart

Deze kaart bevat alle informatie over geologische afzettingen ouder dan het Kwartair.

#### kaart 2: de Oppervlakte kaart

Hierop zijn alle formaties weergegeven die aan de oppervlakte voorkomen (Devoon t/m Holoceen).

#### kaart 3: de Afzettingen van de Maas

Op deze kaart wordt het door de

Maas geschapen terrassenlandschap weergegeven.

Met het verschijnen van kaart 3 is de serie nu compleet en en heeft de gebruiker de beschikking over de complete geologische informatie van Zuid-Limburg en het aangrenzende Belgische en Duitse grensgebied.

Tevens verstrekken de kaarten informatie over groeven, geologische monumenten, musea enz.

Momenteel wordt de hand gelegd aan een uitvoerige toelichting op deze kaarten die voorzien wordt van talrijke foto's, tekeningen, beschrijvingen van de geologische afzettingen en een aantal excursieroutes. Deze toelichting zal nog voor het einde van 1990 verschijnen.

De kaarten zijn verkrijgbaar bij de boekhandel en takrijke VVV-kantoren in Zuid-Limburg of rechtstreeks bij de Rijks Geologische Dienst te Heerlen of Haarlem.

De prijs bedraagt f 10,— per kaart. Bij toezending per post worden verzendkosten in rekening gebracht.

PETER W. BOSCH & WERNER M. FELDER  
(samenstellers)  
RIJKS GEOLOGISCHE DIENST  
District Zuid, Kantoor Heerlen  
Voskuilenweg 131  
6416 AJ Heerlen  
tel.: 045-763730

## DIA-LEZINGEN MILIEUGROEP VOEREN

De MILIEUGROEP VOEREN verzorgt in het voorjaar van 1990 weer een aantal dia-lezingen:

- 1) vrijdag 19 januari: "Orchideeën" door M. Caillau;
- 2) vrijdag 16 februari: "Muurplanten" door B. Graatsma;
- 3) vrijdag 16 maart: "Vogelgeluiden en levenswijze van vogels" door Gabriëls;
- 4) vrijdag 6 april: Dia-Varia, een vrije dia-avond. Iedereen is welkom om eigen natuur-/landschapsdia's te tonen.

Alle bijeenkomsten vinden plaats in "De Swaen" te 's-Gravenvoeren en beginnen steeds om 20.00 uur.

Voor nadere informatie (of aanmelding als lid) kunt U terecht bij het secretariaat, gevestigd bij:

LIEVE RAMAEKERS-VOS  
Dorpsstraat 3i  
3792 Sint-Martensvoeren  
tel.: 041-810647 (België)

## THEMANUMMER "HUID EN HAAR"

De redactie van het tijdschrift voor zoogdierbescherming en zoogdierstudie "Huid en Haar" stuurde de redactie een exemplaar van aflevering 2 & 3 (8ste jaargang, najaar 1989). Een extra nummer, gewijd aan het thema "zoogdieren in de Oostvaardersplassen". In niet minder dan 12 artikelen worden een aantal grote zoogdieren besproken waarvan de mogelijkheid tot introductie wordt overwogen. Het gaat hier om het Edelhert, de Eland, de Bever, het Wilde zwijn, Wolf, Lynx en Otter. Het introduceren van soorten, of het nu gaat om zoogdieren, amfibieën,

reptielen, vlinders of plantesoorten in (natuur)gebieden waar zij zonder hulp van de mens niet zouden kunnen komen, is op dit moment een "hot item" in de natuurbeschermingswereld. In dit "Huid en Haar"-nummer wordt het een en ander op een rijtje gezet. Het losse nummer kost f 14,- (of Bfr. 375) en is te verkrijgen bij het secretariaat van "Huid en Haar", Marxstraat 7, 6941 CK Didam, tel. 08362-21082.

H.H.

## OEVERZVALUWEN-KOLONIE IN MERGELGROEVE

Van Luck Walschot, Place du Roi Albert

21, 4498 Eben-Eymael (gem. Bassen-ge) ontving de redactie een aantal bijzondere dia's, waarvan wij er een tweetal hierbij in zwart-wit reproduceren. Ze geven een beeld van een oeverzwaluwen-kolonie in de mergelgroeve "Marnebel" te Eben-Eymael.

De directie van deze mergeexploiterende firma heeft het afgraven van dat deel van de wand waar de kolonie zich bevond in de voorzomer van 1989 stopgezet en met afgraven gewacht totdat de koloniebewoners in het najaar vertrokken waren.

Toch wel een aardige geste.

H.H.



## BOEKBESPREKING

### WATERPLANTEN EN WATERKWALITEIT

F.H.J.L. BLOEMENDAAL & J.G.M. ROELOFS (redactie). K.N.N.V., 1989. 189 blz., ill., reg., ISBN 0169-5355. Prijs: f 42,-. Te bestellen door het overmaken van vernoemd bedrag op giro 13028 t.n.v. Stichting Uitgeverij K.N.N.V., Burg. Hoogenboomlaan 24, 1718 BJ Hoogwoud. Leden K.N.N.V. en N.H.G.L. krijgen korting.

Aan dit boek liggen diverse onderzoeken ten grondslag die in het afgelopen decennium aan het Laboratorium voor Aquatische Oecologie van de K.U. Nijmegen zijn uitgevoerd. Een belangrijke bijdrage levert het onder leiding van J. Roelofs uitgevoerde verspreidingsonderzoek. Tijdens dit onderzoek werden meer dan 600 wateren verspreid over heel Nederland onderzocht, waarbij een groot aantal fysisch-chemische parameters gemeten werden, zowel in het water als in de onderwaterbodem. Op basis

van dit onderzoek zijn onder gecontroleerde omstandigheden in het lab experimentele studies verricht. Het gevolg van dit alles is dat er op dit moment een aanzienlijke hoeveelheid kennis bestaat over de samenhang tussen waterplanten en hun omgeving. In het voorliggende boekwerk is deze kennis gebundeld. Men kan zonder overdrijving stellen dat wat dit betreft het boek zijn weerga in Nederland en daarbuiten niet kent. Hoe nuttig zou een dergelijke kennis over de terrestrische planten niet zijn. Helaas is het inzicht in de samenhang tussen deze groep planten en de fysisch-chemische milieufactoren nog zeer beperkt en wordt er in Europa nog steeds te veel nadruk gelegd op de aanzienlijk minder accurate vegetatiekunde en de daaruit voortvloeiende inzichten. Het boek bevat dertien hoofdstukken. In de eerste vier hoofdstukken staan de waterplanten zelf centraal. Zij dragen de titels: Structuur van waterplanten en hun vegetaties; de invloed van waterplanten op hun omgeving; relaties tussen waterplanten en

andere organismen (menige relatie wordt summier behandeld) en overlevingsstrategieën van waterplanten. In de hoofdstukken vijf tot en met twaalf worden de relaties tussen fysisch-chemische omgevingsfactoren en waterplanten in beeld gebracht. Enkele titels: Anorganische koolstof; trofie; waterverharding en waterverzuring. Het dertiende hoofdstuk behandelt belangrijke beheersaspecten.

Het boek is bedoeld voor "professionele aquatische oecologen, studenten, waterbeheerders en de geïnteresseerde natuurlieverhebber". Getracht is "de tekst helder te schrijven, zonder het gebruikelijke jargon - overigens zonder enige concessie aan de wetenschappelijke inhoud". Dit moge zo zijn, maar de geïnteresseerde natuurlieverhebber zonder op zijn minst een middelbare schoolopleiding met enige jaren scheikunde zal met sommige hoofdstukken behoorlijke moeite hebben.

J. CORTENRAAD

# BEKEN EN BEEKDALEN IN ZUID-LIMBURG

EEN THEMA-NUMMER VAN HET NATUURHISTORISCH MAANDBLAD OVER DE BETEKENIS VAN DE ZUIDLIMBURGSE BEKEN EN BEEKDALEN VOOR NATUUR, LANDSCHAP EN CULTUURHISTORIE, NU EN IN DE TOEKOMST

Ruim anderhalf jaar geleden is het Natuurhistorisch Genootschap gestart met de samenstelling van een thema-nummer van het Natuurhistorisch Maandblad, gewijd aan de Zuidlimburgse beken en beekdalen. Het Natuurhistorisch Genootschap hecht zeer groot belang aan de, in zowel nationaal als provinciaal opzicht, grote ecologische en landschappelijke waarden die aan de Zuidlimburgse beken kunnen worden toegekend. Door middel van dit "beken-nummer" wenst het Genootschap het belang van de beken voor natuur en landschap aan te geven en wil zij een visie presenteren op het toekomstige beleid, beheer en ontwikkeling.

## PRESENTATIE "BEKEN-NUMMER" DOOR HET NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG IN SAMENWERKING MET HET NATUURHISTORISCH MUSEUM MAASTRICHT

Op vrijdag 2 maart zal de officiële presentatie van het thema-nummer plaatsvinden tijdens een bijeenkomst in het Natuurhistorisch Museum Maastricht, aanvang 15u30. Alle leden van het Natuurhistorisch Genootschap zijn hierbij van harte uitgenodigd.

Na een kort openingswoord door D.Th. de Graaf, hoofdconservator Natuurhistorisch Museum Maastricht, en een inleiding door de voorzitter van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, A.J.W. Lenders, zal F.J. Schepers het initiatief nader toelichten.

Tijdens deze bijeenkomst zullen door de voorzitter van het Genootschap de eerste exemplaren van het "beken-nummer" worden aangeboden aan bestuurlijke vertegenwoordigers van de Provincie Limburg, het Waterschap Roer en Overmaas en het Waterschap Zuiveringsschap Limburg, waarna de betreffende vertegenwoordigers in de gelegenheid worden gesteld enkele korte reacties op dit "beken-nummer" te geven.

*Alle leden van het Natuurhistorisch Genootschap ontvangen dit bijzondere beken-nummer als extra dik dubbelnummer (afl. 3-4; maart/april) van ruim 120 pagina's (!) begin maart via de gebruikelijke weg.*

*Dit speciale thema-nummer verschijnt eveneens als aparte publikatie in de reeks Publikaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg (Reeks XXXVIII, afl. 1: "Beken en Beekdalen in Zuid-Limburg").*

*Deze publikatie zal ook tijdens de presentatiebijeenkomst te koop zijn.*

Foto: Airphoto Netten, Maastricht

## AKTIVITEITEN VAN HET **NATUURHISTORISCH** GENOOTSCHAP IN LIMBURG

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

**Eind februari zal een dubbelnummer van het Maandblad verschijnen waardoor in maart geen aflevering van het Maandblad uitkomt. Aankondigingen voor de maand april dienen daarom uiterlijk 15 februari aanstaande bij de redactie bekend te zijn.**

**DONDERDAG 1 FEBRUARI** zal de heer W. Helmer, bioloog te Nijmegen, voor **Kring Maastricht** een inleiding houden over de mede door hem opgestelde plannen om langs de Maas tussen Maastricht en Maasbracht meer natuurgebieden in te richten door het creëren van ooibossen en nevengeulen. De bijeenkomst, waarbij iedereen welkom is, begint om 20.00 uur.

**ZONDAG 4 FEBRUARI** organiseert **Kring Venlo** een winterwandeling bij Jagershut (Lomm) onder leiding van de heer W. Holthuysen. Vertrek om 13.30 uur bij station Venlo. Iedereen is welkom.

**MAANDAG 12 FEBRUARI** komt **Kring Heerlen** weer bijeen in de zaal van de Ned. Herv. Kerk aan de ds. Jongeneelstraat (bij het Templesplein) in Heerlen. De heer J. Hermans zal dan spreken over muurbegroeiingen in Midden-Limburg. Spreker heeft een uitgebreide studie verricht naar de muurflora in Midden-Limburg en zal daarover aan de hand van dia's verslag doen. Iedereen is welkom en de voordracht begint om 20 uur.

**WOENSDAG 14 FEBRUARI** worden weer gegevens in de computer ingevoerd door de **Plantenstudiegroep**. Wie nog niet eerder heeft meegedaan wordt verzocht van te voren contact op te nemen met de secretaris van de Plantenstudiegroep, de heer E. Blink, adres zie hiernaast. Ook leden van andere studiegroepen die wel eens willen zien hoe het verwerken van gegevens plaatsvindt, zijn van harte welkom om 20.00 uur in het kantoor van het Genootschap in het Natuurhistorisch Museum Maastricht.

**DONDERDAG 15 FEBRUARI** organiseert de **Plantenstudiegroep** weer een bijeenkomst in het Natuurhistorisch Museum Maastricht, aanvang 20.00 uur. De heer S. Jansen, medewerker aan de provinciale vegetatiekartering, zal dan dia's laten zien van bijzondere landschappen en planten in voornamelijk Midden- en Noord-Limburg. Iedereen is welkom.

**DONDERDAG 15 FEBRUARI** dienen de studiegroepen en het dagelijks bestuur hun reacties op het reglement voor de toegang tot de centrale computer van het Genootschap ingeleverd te hebben bij de beheergroep (p.a. De Bosquetplein 6-7, 6211 KJ Maastricht. Andere geïnteresseerden kunnen het concept opvragen bij de secretaris van het Genootschap.

**ZONDAG 18 FEBRUARI** leidt de heer W. Holthuysen voor **Kring Venlo** een wandeling in de Blerickse Bergen. Vertrek om 13.30 uur bij station Venlo. Iedereen is welkom.

**DONDERDAG 1 MAART** is er bij **Kring Maastricht** een varia-avond. Dit betekent dat iedereen mededelingen kan doen, naturalia kan tonen en dia's kan laten zien. Wie van plan is meer dan 10 minuten (spreek-)tijd te gebruiken wordt verzocht van te voren contact op te nemen met de voorzitter van Kring Maastricht, de heer E. Blink, adres zie hieronder.

**ZONDAG 4 MAART** organiseert **Kring Venlo** weer een wandeling en wel in de Ospelse Peel. De leiding is in handen van de heer W. Holthuysen en het vertrekpunt is station Venlo. De excursie begint om 13.30 uur.

**DINSDAG 6 MAART** houdt de heer J. Robberts voor **Kring Heerlen** een voordracht onder de titel "kennismaking met Kreta". Aan de orde zullen o.m. komen de flora en fauna, de landschappen en indrukwekkende geologische formaties als bijvoorbeeld de Samariakloof. Ook de bewoners en hun dorpen komen in deze dia-lezing aan bod. De avond wordt gehouden in de zaal van de Ned. Herv. kerk aan de ds. Jongeneelstraat (bij het Templesplein) in Heerlen. De bijeenkomst begint om 20 uur.

**ZONDAG 18 MAART** is er voor leden van **Kring Venlo** (en alle andere belangstellenden) een excursie in de omgeving van Arcen. De heer W. Holthuysen neemt belangstellenden mee naar de bossen in die omgeving. Het verzamelpunt in station Venlo, waar de deelnemers aan de excursie om 13.30 uur vertrekken.

**VRIJDAG 23 MAART** is de volgende bijeenkomst van de **Plantenstudiegroep** in het Natuurhistorisch Museum Maastricht, aanvang 20.00 uur. Meer informatie in het volgende Maandblad.

### **KRING MAASTRICHT**

Voorzitter: E.N. Blink, Pius XII straat 20, 6247 AW Gronsveld

### **KRING HEERLEN**

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

### **KRING VENLO**

Voorzitter: W. Weener, Goselingstraat 48, 5931 HT Tegelen

### **HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP**

Secretaris: G. Janssen  
Marimbastraat 38, 5802 LZ Venray

### **PLANTENSTUDIEGROEP**

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

### **SPINNENWERKGROEP LIMBURG**

Inlichtingen: J.H.G. Peeters  
telefoon overdag: 043-293064

### **STUDIEGROEP ONDERAARDSE KALKSTEENGROEVEN**

Secretaris: D. Scheien  
Parallellaan 17, 6301 XX Valkenburg

### **VLINDERSTUDIEGROEP**

Secretaris: M. Waber  
Graetheidelaan 34, 6129 GG Urmond

### **ZOOGDIERENWERKGROEP**

Secretaris: J. Knoors  
Raadhuisstraat 3, 6061 EA Posterholt

### **KEVERSTUDIEGROEP**

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

### **PADDESTOELENSTUDIEGROEP**

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

### **WERKGROEP BEHOUD SCHINVELDSE BOSSEN EN BRUNSSUMMER HEIDE**

Inlichtingen: W. Bult  
Treubstraat 6, 6415 EP Heerlen

