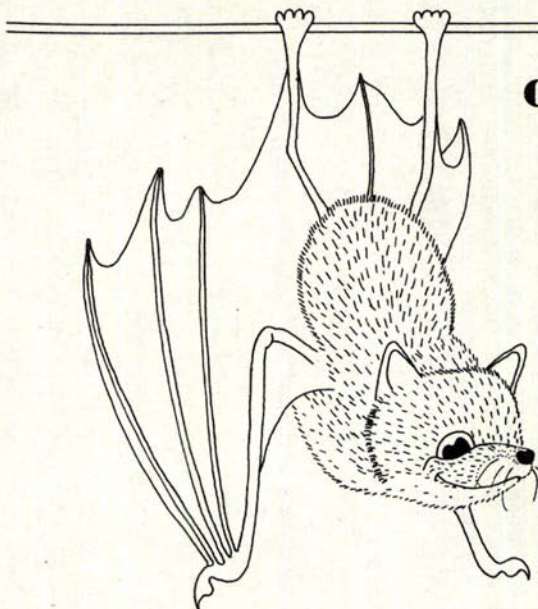


7/8

JULI/AUGUSTUS 1993  
JAARGANG 82



**GOED**

**NIEUWS !**



# NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

**CAESTERT**

**VROEDMEESTERPAD IN DE  
MEERTENSGROEVE**

**EERSTE VLEERMUIS IN EEN  
OVERWINTERINGSOBJECT**

**DE HIERBERG**



# NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

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

**REDACTIE:** Mevr. Drs. F.N. Dingemans-Bakels, Drs. D.Th. de Graaf, J.T. Hermans, Dr. H.P.M. Hillegers, Mevr. Lic. M. Lejeune, Drs. T.J.D. Mulder

**REDACTIE-ASSISTENT:** R.B.G.M. Steverink

**REDACTIE-ADRES:** Postbus 882, 6200 AW Maastricht

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

Naast het **Natuurhistorisch Maandblad**, dat aan alle leden gratis wordt toegezonden, verschijnen regelmatig afleveringen van de reeks **Publikaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg**. Ongeregeld verschijnen daarnaast nog de zg. **Uitgaven**. Deze **Publikaties** en **Uitgaven** worden uitgegeven door de **Stichting Natuurpublikaties Limburg**, secretariaat: J. van der Coelen, Kremersdreef 5a, 6216 SV Maastricht, postgiro 6240547 te Melick

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

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

**DRUK:** Drukkerij Steenbeek bv, Hoensbroek

ISSN 0028-1107

## NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

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

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

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

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

**ADMINISTRATIE:** A. Duysters (Bureau) en L. Thissen (ledenadministratie). Adreswijzigingen, opgave nieuwe leden, inlichtingen over studiegroepen, enz. richten aan: Administratie Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Postbus 882, 6200 AW Maastricht. Tel.: 043-213671. Postgiro: 1036366, voor België: 000-1507143-54

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

**LIDMAATSCHAP:** f 37,50 per jaar; jeugd-leden t/m 17 jaar f 17,50; student-leden f 20,-; huisgenoot-leden f 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 een uitdraai op papier in tweevoud ook een **floppy-disk**.

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

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

**TEKST:** maximaal circa 5000 woorden. Nieuwe alinea's niet inspringen en titel en kopjes boven de hoofdstukken volledig in KAPITALEN en niet onderstrepen. Artikelen bij voorkeur inleveren op **floppy-disk** in WordPerfect-tekstformaat (bij voorkeur zonder aanduidingen voor "vet", "cursief", "onderstreept", "groot", "klein", "superscript" enz.) met geprinte tekst in tweevoud.

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

**LATIJSSE NAMEN** van planten en dieren worden *gecursiveerd*, in de geprinte tekst aan te geven door er een slangelijn onder te plaatsen. Wetenschappelijke (latijnse) namen van syntaxa (plantengemeenschappen) dienen in de geprinte tekst te worden omcirkeld.

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

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

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

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

**LITERATUURVERWIJZINGEN** in de tekst: alleen auteur en jaartal noemen. Bij twee auteurs beiden vermelden verbonden door "&", bij meer dan twee auteurs alleen de eerste gevolgd door "et al." cursief.

**LITERATUURLIJST:** bij elk artikel behoort een lijst van **gecteerd** literatuur. Ook hierin de latijnse namen van planten en dieren cursiveren en de latijnse namen van syntaxa omcirkelen. Geen witregels tussen de verschillende literatuurreferenties en niet inspringen. Een literatuurreferentie wordt telkens begonnen met auteur(s), jaartal en titel van het geschrift.

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

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

## BIJ DE VOORPLAAT

Het goede nieuws van de voorplaat slaat in eerste instantie op de eerste vondsten van vleermuizen in een, speciaal geconstrueerde, geluidswal bij Herkenbosch. In het artikel van Wouter en Steven Jansen wordt hier nader op ingegaan.

Er zijn echter meer aanleidingen in dit nummer om van 'goed nieuws' te kunnen spreken.

Zo lijkt de Vroedmeesterpad betere overlevingskansen te krijgen in de Meertensgroeve en moet het mogelijk zijn de schraallanden van de Hiereberg weer in hun oude luister te herstellen.

Ook het 'Verenigingsnieuws' meldt diverse goede berichten. De bloei van het Genootschap blijkt uit het jaarverslag over 1992 en de stevig gevulde activiteitenkalender op de achterzijde. Rest ons u een prettige zomer te wensen.

(tekening: Steven Jansen)

## INHOUD

R. Steverink

CAESTERT, HELLENDE EN  
HERSTELLEDE WAARDEN 165

VERENIGINGSNIEUWS 166

Maarten Helmich

DE VROEDMEESTERPAD IN  
DE MEERTENSGROEVE 170

W. Jansen & S. Jansen

DE EERSTE VLEERMUIS IN  
EEN RECENT AANGELEGD  
OVERWINTERINGSOBJECT EN  
DE GEVOLGEN VOOR DE  
HIERIN OVERWINTERENDE  
VLINDERS 174

H. Hillegers

DE HIEREBERG, DE NATUUR-  
HISTORISCHE WAARDEN VAN  
EEN VOORMALIG SCHRAAL-  
LAND BIJ MAASTRICHT 176

BOEKBESPREKING 183

KORTE MEDEDELINGEN 184



## CAESTERT

### HELLENDE EN HERSTELLENDEN WAARDEN

Zoals fervente natuurbeschermers, naar ik mag hopen, wel zullen weten, heet het Belgische deel van de Sint Pietersberg vlak achter de Nederlandse grens 'Plateau van Caestert'. Het Caestertplateau strekt zich uit vanaf de ENCI-groeve tot aan de insnijding van het Albertkanaal. Als je het plateau vanaf de Maas in oghenschouwing neemt, valt meteen het groene dak van de bosgordel boven de mergel op. Sta je echter in het dorp Boven-Kanne, kijkend over het Albertkanaal, ontwaart je er ook veel akkers, weilanden en veldwegen.

Caestert is een natuurgebied van 150 hectare dat sinds 1978 een gedeelte wettelijke bescherming geniet, omdat het zowel in Vlaanderen als in Wallonië ligt. Om een voorbeeld te geven: de ingang van de Caestertgroeve ligt op Waals grondgebied, terwijl de rest van de groeve Vlaams is.

Op het plateau liggen in totaal drie maisakkers waar vroeger nog een weelde aan akkerkruiden voorkwam. Van de kalkgraslanden zijn slechts enkele snippers overgebleven. Verder bestaat het plateau grotendeels uit gevarieerd loofbos, waarin ondermeer Eiken, Beuken, Berken, Essen, Acacia's en Esdoorns groeien. Vooral in het voorjaar is het hier goed toeven. Bij de boerderij op de Maasdhelling bloeien vele Sneeuwkllokjes, nazaten uit het park dat hier eens gelegen heeft. Van de andere planten die hier voorkomen zijn Maarts viooltje, Bosnemoom, Speenkruid en iets later in de lente Voorjaarshelmbloem, Donkersporig en Gewoon bosviooltje prominent aanwezig. Een groot aantal typische bosvogels, zoals Kleine bonte specht, Boomklever en Glanskop vindt hier eveneens een optimaal biotoop. Ook zoogdieren als Eekhoorn, Das, Steenmarter en Vos komen hier nog volop voor.

De drie kalksteengroeven Caestertgroeve, Ternaaien-Boven en Ternaaien-Beneden trakteren jaarlijks bijna 2000 vleermuizen op broodnodige rust en diepe duisternis voor hun winterslaap. Deze onderaardse groeven fascineren door hun met mensenhand voortgebrachte merkwaardige vormen. Eigenlijk is het net een geschiedenisboek waar je doorheen bladert, wand na wand omslaat om door te dringen in verrassende gebeurtenissen en opmerkelijke personages. Terug bovengronds siert in mei de Heggewikke de bosranden, vergezeld door Eenbloemig parelgras, Dagkoekoeksbloem, Veelbloemige salomonszegel en het zeldzame Heelkruid. Meidoorns, Sledoorns en andere struiken verfraaien het landschap. Ook enkele Gewone klaprozen steken hun rode parasolhoofdjes boven de mais uit. Wie de moeite neemt ontdekt plantjes als Vroegeling, Kandelaartje, Hopklaver, Zandmuur en Rood guichelheil. Sommige orchideeën hebben tot op heden stand weten te houden, zoals Grote keverorchis en Bruinrode wespenorchis. De eerste heeft zich aanzienlijk weten uit te breiden in een van struweel ontdaan stuk bos, waar dankzij menselijk ingrijpen Bosbingelkruid en Herfsttijloos zijn teruggekeerd, waar Mus-

kuskruid hele tapijten vormt en Eenbes in indrukwekkende dichte groepen van enige honderden exemplaren voorkomt. In de 'Verloren Vallei', die ontstaan is door dagbouwwinning in het begin van deze eeuw, waardoor het nu die ravijnachtige aanblik heeft gekregen, groeit nog altijd de zeldzame Tongvaren.

Het is duidelijk dat Caestert de moeite waard is om te behouden. Tevens zijn er genoeg kansen om de huidige natuurwaarden te vergroten. Laten we er naar streven om het diverse karakter, dat het gebied zo'n honderd jaar geleden nog bezat, weer terug te krijgen. Wat zou er moeten gebeuren? Een natuurvriendelijke restauratie van de Caestertboerderij en haar mergelmuren om de muurflora in ere te herstellen. De aanleg van poelen, verspreid over het terrein, om de herpetofauna meer kansen te bieden. Het voortzetten van kleinschalige kap in het Overbos (dat vroeger op botanisch gebied zeer waardevol was) en het hellingbos, om de woekerende klimoplaag tegen te gaan, zodat licht weer tot op de bodem kan doordringen. De boer aansporen om delen van de akker extensief te beheren, zodat mestinspoeling voorkomen kan worden, akkeronkruiden weer terugkeren en de Hamster er weer zijn burchten kan graven. Ook zou het weiland weer interessant kunnen worden voor de typische flora, door het vrij van mest te houden. Als laatste maatregel zouden percelen waar mergel dagzoomt deels ontdaan kunnen worden van struweel, om het kalkgrasland weer terug te krijgen.

Helaas is het nog lang niet zover en steken andere problemen de kop op. Nog niet zo lang geleden was het stukken stiller op het plateau en kon men er nog van de rust genieten. Tegenwoordig hebben excessieve vormen van recreatie hun intrede gedaan. Hordes joggers bezoeken het gebied met de regelmaat van de klok, maar nog verontwaardiger zijn georganiseerde survivaltochten dwars door het gebied en een irritant legertje mountainbikercrossers die Caestert tot hun domein hebben verklaard. Zelfs de ondergrondse gangenstelsels lijden onder heuse wedstrijden van deze fanatiekelingen. Uit dit alles vloeit voort dat Caestert een volledig beschermde status zou moeten krijgen, waar flora en fauna weer volop kansen krijgen. Er is in het verleden al veel over de Sint Pietersberg geschreven en gedegen onderzoeken lagen daaraan ten grondslag. Ook over Caestert zijn diverse rapporten verschenen, waarin steeds is verwezen naar de grote natuurwaarden en de uitstekende ontwikkelingskansen. Toch devalueert het plateau iedere keer weer. Daarom moet er constant de aandacht op worden gevestigd. Ik hoop de dag nog te kunnen meemaken dat de acht kilometer lange Sint Pietersberg, waar Caestert deel van uitmaakt, een internationaal natuurmonument is geworden waar natuur en mens trots op mogen zijn.

R. Steverink

## VERENIGINGSNIEUWS

### HET GENOOTSCHAP OP WEG NAAR 2000 (15)

#### "HOE RETENTIEBEKKENS OOK NATUURONDERZOEKERS KUNNEN BUFFEREN"

Eind 1990 kreeg het Natuurhistorisch Genootschap het verzoek van het Waterschap Roer en Overmaas om de natuurwaarden van 14 regenwaterbuffers te inventariseren. Tijdens het Periodiek Overleg werd deze vraag door het bestuur voorgelegd aan de diverse studiegroepen. Deze reageerden enthousiast. Met veel animo werd de studie in de loop van 1991 uitgevoerd. En het resultaat mocht er wezen. Wanneer de kennis binnen het Genootschap wordt gebundeld en geïntegreerd, blijkt natuurstudie tot een wetenschappelijk niveau te stijgen waarbij het Genootschap iedere vergelijking met professionals kan doorstaan. Nu ligt het niet op de weg van het Genootschap om uit te groeien tot een concurrent voor commerciële advies- en onderzoeksinstellingen, maar toch. Het uitgebrachte rapport werd door het Waterschap zeer goed ontvangen.

Een in het Maandblad van oktober 1992 gepubliceerd artikel geeft een indruk van de gevonden floristische waarden van het onderzoek. Dit geeft aan dat het mes aan twee kanten snijdt. Enerzijds wordt natuuronderzoek onder de aandacht van een groot publiek gebracht, anderzijds is het Genootschap door de financiële tegenprestatie nog beter in staat om leden en studiegroepen in hun activiteiten te stimuleren.

Het lag dan ook voor de hand dat toen er begin dit jaar wederom bij het Waterschap behoefte was aan een dergelijke inventarisatie, het Genootschap hiervoor opnieuw werd benaderd. En ook nu was de respons van de studiegroepen groot. Circa 20 genootschapsleden verzamelen thans basisgegevens van flora, herpetofauna, zoogdieren, vogels, vissen, libellen, dagvlinders en sprinkhanen. Dit maal wordt de rapportage naar het Waterschap verzorgd in samenwerking met het Bureau Groenplanning uit Maastricht. Een ontwikkeling die aantoont dat ook commerciële bureaus in belangrijke mate kunnen profiteren van Genootschapsactiviteiten. Dergelijke projecten hebben een wezenlijke betekenis voor de vergroting van het waarnemingenarchief. Tevens levert de vereniging

hiermee een daadwerkelijke bijdrage aan de instandhouding en uitbouw van de natuurwaarden in onze provincie. En dat was toch ook een doelstelling van het Genootschap of dreigden we deze een beetje uit het oog te verliezen?

Het bestuur juicht deze initiatieven in ieder geval sterk toe en hoopt dat een volgende opdracht met nog meer mankracht (en kennis) ter hand wordt genomen. Retentiebekken kunnen ongetwijfeld nog veel meer ervaren en minder ervaren natuuronderzoekers bufferen. Een nieuwe ontwikkeling op weg naar 2000? Zolang natuurwaarden maar niet met voeten worden getreden is er ook binnen de Genootschapsbuffer voor iedereen ruimte.

A. Lenders, voorzitter

### HET GENOOTSCHAP OP WEG NAAR 2000 (16)

#### "HOE UITGESTORVEN OTTERS IN LIMBURG TOT LEVEN KOMEN"

Nadat op het eind van de tachtiger jaren de laatste Otters van Nederland in Friesland waren doodgereden ontspon zich een discussie of de Otter nu wel echt uit ons land was verdwenen. Met name hardnekkige geruchten uit het Genootschapskamp bleven de Nederlandse zoölogen achtervolgen. In de vele publicaties die sindsdien over het dier zijn geschreven bleef de Otter exclusief voorbehouden aan de noordelijke provincies. Voor de Hollanders, Groningers en Friezen leek de zaak te zijn afgedaan. De Otter was uitgestorven en het was nu eenmaal onmogelijk dat er ergens in dat verre Limburg nog dieren konden leven. Zeker omdat deze provincie nooit bekend had gestaan als een gebied met ideale otterbiotopen. Ook in het Herstelplan Leefgebieden Otter uit 1989 ontbreekt ieder Limburgs spoor.

Een blik op de kaart had evenwel kunnen leren dat Nederlands meest zuidelijke provincie de laatste decennia nogal wat veranderingen had ondergaan. Naast de nog altijd unieke beken als Roer, Geul, Gulp en Jeker waren de grindgaten ontstaan, grote waterpartijen die zowel in visbezetting (en tegenwoordig ook in recreatie) niet onderdoen voor het Friese merengebied. In 1991 verschijnt van de

hand van een viertal leden van de Zoogdierenwerkgroep een artikel in het Maandblad dat aantoont dat de Otter in Limburg zo goed als zeker nooit is weggeweest. Ondanks een overtuigende bewijsvoering wordt ook deze bijdrage genegeerd en wijdt de in 1992 verschenen Atlas van de Nederlandse Zoogdieren nauwelijks (één regel) aandacht aan de Limburgse vondsten.

Ongeloof of onwil? Zou het met een geldstroom te maken kunnen hebben die in zuidwaartse richting omgebogen zou moeten worden? Of met een geldstroom die het Ministerie van LNV alleen op papier propageert en die er in werkelijkheid dus niet is? Of ontloopt de Rijksoverheid haar verantwoordelijkheden en komt het dus goed uit dat het dier officieel in Nederland niet meer voorkomt?

Op zo'n moment is het goed dat het bestuur van het Genootschap in actie komt en haar leden niet afvalt. In nauw overleg met de Zoogdierenwerkgroep werd een plan opgesteld om zelf een systematische inventarisatie te starten. Hiervoor werd samenwerking gezocht met de Stichting Otterstation. Gezamenlijk werd het project gestart, waarbij het veiligstellen van de benodigde financiën een eerste aandachtspunt vormde. Er werden subsidies aangevraagd bij de Limburgse waterschappen, de Provincie Limburg, het Ministerie van LNV en Rijkswaterstaat. Door substantiële toezeggingen van de Provincie Limburg, het Zuiveringschap Limburg en het Waterschap Roer en Overmaas kon begin dit jaar Leo de Winter worden aangesteld om de inventarisatie uit te voeren. Inmiddels heeft ook het RIZA een aanzienlijk geldbedrag ter beschikking gesteld. Tevens werd een commissie in het leven geroepen die het project begeleidt.

De resultaten van de inmiddels afgesloten inventarisatie zullen ongetwijfeld in een later stadium in het Maandblad worden gepresenteerd. Zonder daarop vooruit te lopen lijkt het Genootschap in haar vermoedens gelijk te krijgen. Een pluim op de hoed van de Zoogdierenwerkgroep die met een positief kritische instelling in haar zaak heeft volhard. Het Genootschap was al op weg naar 2000. Nu de overheid nog. Zij zal met een op uitvoeringsmaatregelen gericht meerjarenbeleid moeten komen. Of laat men de Otter echt in Nederland uitsterven?

A. Lenders, voorzitter

## OPROEP

Het Natuurhistorisch Genootschap is een van de oudste en grootste natuurverenigingen van ons land. Tevens kunnen we stellen dat de vereniging in de laatste jaren een enorme groei doormaakt en momenteel bruist van activiteit. Natuurlijk vergt een en ander ook op bestuurlijk niveau de nodige inzet en kennis. Wat op het eerste gezicht door iedereen als vanzelfsprekend wordt ervaren, blijkt in de praktijk op bestuurlijk vlak de nodige energie te vergen. Het bestuur heeft overigens geen moeite met het vervullen van haar functies, temeer daar de vereniging in al haar facetten als nooit te voren floreert.

Een van de functies op de achtergrond is het penningmeesterschap. Corrie Adams heeft op de laatste algemene ledenvergadering te kennen gegeven dat ze haar functie na tien jaar ter beschikking wil stellen. Een besluit dat we alleen maar kunnen respecteren. In concreto betekent dit dat we vanaf maart 1994 een nieuwe penningmeester wensen te benoemen. Om deze overgang zo soepel mogelijk te kunnen laten verlopen is het belangrijk dat er in de loop van 1993 een geschikte kandidaat voor de functie wordt gevonden. Corrie is graag bereid om een eventuele opvolger in te werken en tot na de functieoverdracht te begeleiden. Een aanbod dat we in hoge mate waarderen.

Het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg roept langs deze weg dan ook op om te reageren op de komende vacature voor een

### PENNINGMEESTER (V/M)

Personen die interesse hebben in deze functie worden verzocht contact op te nemen met de huidige penningmeester of ondergetekende.

**A. Lenders**, voorzitter

## JAARVERSLAG 1992 VAN HET NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

Zoals uit het navolgende jaarverslag zal blijken was het Natuurhistorisch Genootschap in 1992 weer actief op veel fronten. Resultaten van natuurstudie en van het verzamelen van waarnemingsgegevens werden nadrukkelijk getoond aan de buitenwacht met de presentatie van vier publicaties die sterk de aandacht trokken. Opmerkelijk is ook de toenemende vraag naar waarnemingsgegevens

door terreinbeheerders en adviesbureaus. In afzonderlijke hoofdstukken worden diverse facetten van de Genootschapsactiviteiten beschreven. Aan de orde komen achtereenvolgens: bestuur en organisatie; Maandblad en publicaties; publiciteit, kontakten en beleidsbeïnvloeding; gegevenslevering en tenslotte financiën.

### BESTUUR EN ORGANISATIE

#### Algemeen

Het leggen en onderhouden van kontakten met andere natuur- en milieu-organisaties nam in 1992 een belangrijke plaats in bij de bestuurlijke activiteiten. Andere beleidsmatige aandachtspunten betroffen de noodzaak om meer aandacht te schenken aan pr-activiteiten en ledenwerving, het verzoek van het consulentenschap NBLF om een aantal taken over te nemen met betrekking tot coördinatie van provinciale overlegsituaties en projecten als het Poelen- en het Groevenoverleg, en het beleid ten aanzien van het leveren van verspreidingsgegevens aan derden. Het algemeen bestuur vergaderde vier keer, het dagelijks bestuur kwam zeven keer bij elkaar. De bestuursvergaderingen vonden plaats in Roermond. Twee keer vond periodiek overleg plaats tussen alle geledingen van het Genootschap. Gezien de grote opkomst blijkt dit overleg in een grote behoefte te voorzien. De jaarlijkse algemene ledenvergadering vond plaats in Weert.

#### Bestuurssamenstelling

De bestuurssamenstelling onderging in 1992 een aantal wijzigingen. R. Gubbels deed afstand van het algemeen secretariaat omdat de werkdruk te groot werd door de toenemende vraag naar verspreidingsgegevens van soorten uit het Genootschapsarchief. Besloten werd tot een andere taakverdeling. H. Schmitz werd in het verslagjaar benoemd tot nieuwe algemeen secretaris en R. Gubbels bleef als secretaris gegevenslevering verantwoordelijk voor het behandelen van aanvragen voor gegevens. Drie bestuursleden moesten vanwege verhuizingen dan wel om gezondheidsredenen hun activiteiten staken: R. Berten, W. Weener en J. Buys. Na het vertrek van W. Weener wordt de kring Venlo in het bestuur vertegenwoordigd door S. van Beek. Tenslotte werd als notuliste aangesteld C. Geurts. Op 31 december was de samenstelling van het dagelijks bestuur als volgt:

A. Lenders, voorzitter

H. Schmitz, algemeen secretaris

C. Adams-Kaasta, penningmeester  
R. Akkermans, vice-voorzitter  
R. Gubbels, secretaris gegevenslevering  
A. Broen, lid  
F. Schepers, lid

De volgende personen waren lid van het algemeen bestuur:

S. van Beek  
J. van der Coelen  
J. Geusens  
L. Hensels  
T. Mulder  
P. Spreuwenberg  
F. van Westreenen

#### Organisatie

De bestaande organisatie van het Genootschap werd verder uitgebouwd. Met de oprichting van een Sprinkhanenstudiegroep kwam het aantal studiegroepen op twaalf. De Vogelstudiegroep kreeg een nieuwe impuls door kontakten met een plaatselijke vogelwerkgroep en de Vogelwacht Limburg. Naast de twaalf studiegroepen zijn er twee nauw aan het Genootschap gebonden gebiedsgerichte platforms voor overleg en coördinatie van activiteiten. Het betreft de werkgroep Behoud de Schinveldse Bossen en Brunssummerheide en het in 1992 opgerichte Platform Lilbosch voor het Haeselaars Broek in de gemeente Echt.

De in 1991 opgerichte kring Roermond bleef goed functioneren, wat tot uiting kwam in druk bezochte maandelijkse bijeenkomsten. Ook de overige drie kringen zetten hun activiteiten op de bekende voet voort. Met het succes van de nieuwe kring Roermond in gedachten werd besloten om extra inspanningen te verrichten om ook in de regio Weert en Venray tot de oprichting van kringen te komen.

Het ledenbestand groeide van 956 naar 985 leden. De ledenadministratie werd door L. Thissen verder verbeterd en bijgewerkt. Problemen doen zich nog voor met betrekking tot de registratie van het ledenbestand van enkele studiegroepen en de indeling van leden bij de verschillende kringen.

De noodzakelijke administratieve werkzaamheden in de kantoorruimte bij het Natuurhistorisch Museum Maastricht werden uitgevoerd door A. Duysters. Via een banenpoolproject werd in het verslagjaar R. Steverink aangesteld voor ondersteunende en administratieve werkzaamheden.

Ten aanzien van het archiefbeheer kwam een belangrijk besluit tot uitvoering. Na ordening van alle archiefstukken en het opstellen van de bijbehorende inventaris door E. Pelzers, werd het Genootschapsarchief over de periode 1910 (het jaar van oprichting) tot 1985 in veilige bewaring gegeven bij het Rijksarchief in Limburg te Maastricht. Hiermee werd belangrijk materiaal met betrekking tot de geschiedenis van de Limburgse natuurbescherming veilig gesteld en toegankelijk gemaakt voor het publiek.

#### MAANDBLAD EN PUBLICATIES

##### Maandblad

In het verslagjaar verschenen zoals gebruikelijk elf afleveringen van het Natuurhistorisch Maandblad, grotendeels gevuld met bijdragen van eigen leden. De redactie onderging enkele wijzigingen. R. Berten stopte om gezondheidsredenen met zijn activiteiten voor het Genootschap, waaronder het redactiewerk. Zijn plaats werd ingenomen door M. Lejeune. Redactielid B. Graatsma nam het hoofdredacteurschap over van D. de Graaf. Roel Steverink trad op als redactie-assistent. Per 31 december was de samenstelling van de redactie als volgt:

J. van der Coelen, hoofdredacteur  
 B. Graatsma, hoofdredacteur  
 F. Dingemans-Bakels  
 D. de Graaf  
 J. Hermans  
 H. Hillegers  
 T. Mulder  
 M. Lejeune

Tot de taken van de redactie behoorde ook het verzorgen van de opmaak van het blad. Voor het verzendklaar maken kon een beroep gedaan worden op de onmisbare hulp van de verenigingsleden J. Cobben, C. Felix, W. Ogg en A. Duysters.

In december nam het bestuur op voorstel van de redactie de moeilijke beslissing om de lang bestaande relatie met drukkerij Stereo & Grafia -die min of meer tot huisdrukker was geworden- te verbreken. Het besluit werd ingegeven door de wens om te werken met een geautomatiseerde grafische opmaak, die tijdsbesparend werkt en tevens leidt tot een betere kwaliteit van afgedrukte foto's. Besloten werd om met ingang van 1993 opmaak en drukwerk te laten verzorgen via Bureau Van de Manakker, grafische producties bv, te Maastricht.

##### Publicaties

De in 1991 door het Genootschap opgerichte Stichting Natuurpublicaties Limburg (SNL) gaf in 1992 vier publicaties uit.

In de reeks Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg verscheen de aflevering 'De muurhagedis in Maastricht' van Raymond Prick en Bert Kruyntjens.

In oktober werd aan de voorzitter van het Overlegorgaan Nationaal Park De Meinweg i.o., de heer L. Douven, het eerste exemplaar overhandigd van 'De libellen van de Nederlandse en Duitse Meinweg (Odonata)', geschreven door J. Hermans.

E. Pelzers stelde met F. van Westreenen de 'Kroniek van het Natuurhistorisch Genootschap 1910-1985' samen. Ten grondslag daaraan lag een inventaris die E. Pelzers opstelde ter voorbereiding van de overdracht van het archief naar het Rijksarchief in Limburg. De Kroniek werd met deze inventaris gebundeld tot een publicatie die begin november gepresenteerd werd aan de Rijksarchivaris in Limburg, de heer J.T.J. Jamar.

In december tenslotte vond in het provinciehuis de druk bezochte presentatie plaats van het boek 'Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in Limburg'. Deze uitgave onder redactie van J. van der Coelen is een gezamenlijke produktie van het Genootschap en de Stichting Reptielen Amfibieën en Vissen Onderzoek Nederland (RAVON). In aanwezigheid van bijna 250 belangstellenden namen gedeputeerde P. Hilhorst en de Consulente NBLF H. van der Velden de eerste exemplaren in ontvangst.

##### Overige periodieke uitgaven

Enkele studiegroepen en de Kring Venlo geven een eigen periodiek uit. De Kring Venlo produceerde vier afleveringen van haar kwartaalblad Vrienden der Natuur. De Vogelstudiegroep gaf samen met de Vogelwacht Limburg vier afleveringen van het blad Limburgse Vogels uit, dat inmiddels 380 abonnees telt. De Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven liet zoals gebruikelijk weer enkele SOK-mededelingen het licht zien. De Herpetologische Studiegroep produceerde enkele afleveringen van haar eigen krant: de amfibieën- en reptielenkrant van Limburg. Tenslotte publiceerde de Zoogdierenwerkgroep haar Mededelingenblad.

#### KONTAKTEN EN PUBLICITEIT

##### Kontakten

Veel aandacht ging in het verslagjaar uit naar het onderhouden van kontakten met verwante organisaties met de bedoeling om waar mogelijk tot samenwerking en bundeling van krachten te komen.

Het door samenwerking van vijf Limburgse natuur- en milieu-organisaties te realiseren Groen Huis kwam niet van de grond. Het provinciebestuur stond weliswaar niet afwijzend tegenover het in haar opdracht uitgebrachte -positieve- advies van een organisatiebureau, maar kon de daaraan gekoppelde financiële claims niet honoreren. Samen met de andere Groen Huis-partners werd besloten om te zijner tijd opnieuw in overleg met de provincie te treden.

In het verslagjaar trad A. Broen af als bestuurslid namens het Genootschap van de Stichting Milieufederatie Limburg. Hij werd opgevolgd door L. Hensels.

Vogelwerkgroep de Haeselaar uit de gemeente Echt sloot zich aan bij het Natuurhistorisch Genootschap. Met de Vogelwacht Limburg vond overleg plaats met de bedoeling om te komen tot een bundeling van de waarnemingsarchieven van beide organisaties. Naar verwachting komt deze samenwerking van de grond. Met deze ontwikkeling lijkt het erop dat de vogelstudie weer een belangrijke plaats gaat innemen binnen het Genootschap.

Een belangrijke ontwikkeling was het hernieuwde contact met de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (KNNV). In maart spraken bestuursleden van beide organisaties in Maastricht over mogelijkheden om tot samenwerking te komen. De relatie tussen beide organisaties was sinds lange tijd enigszins bekoeld, waardoor samenwerking achterwege bleef. Besloten werd om in de toekomst regelmatig, minstens een keer per jaar, bestuurlijk overleg te voeren en waar mogelijk samen te werken op het gebied van produktie en verkoop van publicaties, verzamelen van waarnemingsgegevens en uitwisselen van verenigingsfaciliteiten.

Verder waren studiegroepen van het Genootschap vertegenwoordigd op de jaarlijkse kontaktdag van de Belgische zustervereniging LIKONA (Limburgse Koepel voor Natuurstudie).

**Publiciteit en representatie**

Het Genootschap heeft in 1992 druk aan de weg getimmerd, onder andere via de druk bezochte presentaties van de vier genoemde publicaties die in de regionale nieuwsmedia de nodige aandacht kregen. Regelmatig gaven ook artikelen in het Maandblad en in Limburgse Vogels aanleiding tot berichtgeving in regionale dagbladen, evenals activiteiten van studiegroepen en kringen.

De Plantenstudiegroep en de Herpetologische studiegroep waren met een stand vertegenwoordigd op de door de stichting IKL georganiseerde Landschapsdoedag in Schin op Geul. Tijdens een landelijk symposium over beekdalen in Ede was het Genootschap vertegenwoordigd met een verkoopstand van publicaties.

Het Genootschap was drie keer op televisie te zien. De Vissenstudiegroep en de Zoogdierenwerkgroep kwamen in beeld en aan het woord in het VARA-programma Vroege Vogels. Het programma Van gewest tot gewest besteedde aandacht aan vleermuisonderzoek van de Zoogdierenwerkgroep. Zo op het eerste gezicht is er geen gebrek aan publiciteit, maar toch besloot het bestuur om in de toekomst meer gerichte aandacht te besteden aan public relations. In dit verband werd contact gezocht met een pr-adviesbureau. Onder meer het werven van nieuwe en jeugdige leden is een belangrijk aandachtspunt.

**Beleidsbeïnvloeding**

Op diverse fronten werd actie gevoerd om het beleid van overheden en natuurbeschermingsorganisaties te beïnvloeden. Van inspraak- en bezwarenprocedures werd gebruik gemaakt bij onder ander de volgende zaken: golfbaan Bleyenbeek, milieu-effectrapportage baggerspeciebergingsplan en het relatienotabeheersplan voor de ruilverkaveling Land van Thorn.

Verder werd correspondentie gevoerd over het maaibeheer van wegbermen door Rijkswaterstaat, de gewenste aanwijzing tot beschermd natuurmonument van de Lage Fronten en de dreigende subsidiekorting voor de stichting IKL.

**PROJECTEN**

Het Genootschap was in het verslagjaar initiatiefnemer van of betrokken bij diverse projecten. Het meest in het oog springende is het otterproject, een initiatief van de Zoogdierenwerkgroep. Het Waterschap Roer en

Overmaas, het Zuiveringschap Limburg en het provinciaal bestuur stelden middelen beschikbaar om onderzoek mogelijk te maken naar de verspreiding van de Otter in Limburg. Andere projectvoorstellen waarbij het Genootschap betrokken was betroffen een gezamenlijk informatiesysteem voor de Groen Huis-partners, een initiatief voor een zogenaamd groen telefoonboek voor de provincie Limburg en een plan voor het treffen van maatregelen in het Roerdal ten gunste van de Das.

**GEGEVENSLEVERING**

Het verzamelen en bewerken van waarnemingsgegevens wordt meer en meer een kernactiviteit van het Genootschap. In het centrale geautomatiseerde archief zijn nu bijna 250.000 waarnemingen opgenomen. Het invoeren en bewerken van de gegevens gebeurt met behulp van het systeem INVENTAR. Voor leden van de studiegroepen werd een korte cursus voor het gebruik ervan georganiseerd. Onder meer op deze manier kan het aanbod van gegevens gestimuleerd worden. Aan de andere kant neemt de vraag naar gegevens door terreinbeheerders en planopstellers toe. Het Genootschap levert deze gegevens via de SNL. Na aftrek van de kosten komt de opbrengst beschikbaar voor de medefinanciering van publicaties. Uit het jaarverslag van SNL blijkt onder meer dat in het verslagjaar 17 verzoeken om gegevenslevering binnenkwamen, waarvan er 10 gehonoreerd konden worden. Het aantal aanvragen vertoont een stijgende lijn.

**FINANCIËN**

De totale exploitatiekosten bedroegen in 1992 ruim 112.000 gulden en werden ruimschoots gedekt door de inkomsten. Ondanks enkele tegenvallers is er sprake van een voordelig exploitatiesaldo van ongeveer 2600 gulden. De belangrijkste kostenpost was het drukken en verzenden van het Maandblad, dat ruim 80.000 gulden kostte. De belangrijkste inkomstenbronnen waren de subsidie van het provinciaal bestuur (51.000 gulden) en de contributie van de leden (ruim 37.000 gulden). Een tegenvaller was het opzeggen van de jaarlijkse waarderingssubsidie van 3.000 gulden met ingang van 1993 door de gemeente Maastricht als gevolg van een herziening van het gemeentelijk subsidiebeleid.

*Henk Schmitz, secretaris*

**ADRESSENLIJST BESTUUR  
PER 13 MAART 1993****A. Lenders,**

Groenstraat 106, 6074 EL Melick  
(voorzitter)  
04752-2351

**H. Schmitz,**

Vinkenberg 6, 6074 DL Melick  
(secretaris)  
04752-4757

**C. Adams-Kaastra,**

H. van Rodenbroeckstraat 43,  
6413 AN Heerlen  
(penningmeester)  
045-723169

**R. Akkermans,**

Wilhelminalaan 47, 6042 EP Roermond  
(vice-voorzitter)  
04750-24281

**Sj. van Beek,**

Herungerstraat 95, 5911 AK Venlo  
077-549689

**J. van der Coelen,**

Kremersdreef 5 A, 6216 SV Maastricht  
043-475825

**L. Allemeersch,**

Talderstraat 25 B, 3630 Maasmechelen,  
België  
011-89771964

**R. Gubbels,**

Langs de Veestraat 15, 6125 RN Stein  
(secretaris gegevenslevering)  
04498-55604

**L. Hensels,**

Tramstraat 9, 6088 EA Roggel  
04749-1736

**T. Mulder,**

Bloemenweg 23, 6221 TT Maastricht  
043-216122

**F. Schepers,**

Ophoven 56, 6133 XW Sittard  
(lid dagelijks bestuur)  
046-528863

**P. Thomas,**

LTM-weg 26, 6412 BP Heerlen  
045-728120

**F. van Westreenen,**

Eckelraderweg 1, 6247 NE Gronsveld  
04408-2677

**C. Geurts,**

Keurvorststraat 4, 6584 EH Molenhoek  
(notuliste)  
080-585529

# DE VROEDMEESTERPAD IN DE MEERTENSGROEVE

Maarten Helmich, NBLF postbus 965, Roermond

**In 1974 beëindigden de Gebr. Meertens hun ontgrondingswerkzaamheden in een groeve, gelegen in de overgangszone tussen het Plateau van Margraten en de zuidelijke wand van het Geuldal. Reeds in 1975 werd de Vroedmeesterpad (*Alytes obstetricans*), in de groeve aangetroffen.**

**Volgens PARENT (1979) vertoont de Vroedmeesterpad een belangrijke mate van zwerfgedrag, hetgeen het vroege verschijnen van de soort kan verklaren.**

**De populatie van de Vroedmeesterpad heeft zich in de groeve uitstekend ontwikkeld, zodanig dat de groeve in 1982 onder de werking van de Natuurbeschermingswet werd gebracht. De Minister stelt in de Aanwijzingsbeschikking (MINISTER VAN C.R.M., 1982) zelfs dat in de groeve de belangrijkste populatie Vroedmeesterpadden van Nederland voorkomt.**

**Door verschillende oorzaken echter neemt de betekenis van de groeve voor de Vroedmeesterpad weer af. In 1992 moet de Natuurbeschermingswet daadwerkelijk worden ingezet om de Vroedmeesterpad in dit natuurmonument te behouden.**

## ALGEMENE BESCHRIJVING

De ca 5 ha grote Meertensgroeve ligt tegen de westgrens van de Gemeente Valkenburg en bestaat uit bossen (op de overgang van de hellingen van het Geuldal), uit gedeeltelijk verboste groeewanden en een aantal poelen. Sinds 1981 bevindt zich in de groeve een gelegaliseerde motorcrossbaan. De groeve is ongeveer 10 meter diep en de bodem van de groeve ligt ca 30 meter boven het grondwater (HEIDEMIJ ADVIESBUREAU, 1985). De in de groeve gelegen poelen worden derhalve niet door het grondwater, maar door regenwater en oppervlakkig afstromend water gevoed. De poelen (voortplantingsbiotoop), de zonnige hellingen (zomerbiotoop) en het bos (winterbiotoop) vormen in hun onderlinge samenhang een uitstekend leefgebied voor de Vroedmeesterpad.

In Nederland komt de ernstig bedreigde Vroedmeesterpad van nature alleen in Zuid-Limburg voor (LENDERS, 1992). Dit uitge-

sproken nachtdier vertoont een voorkeur voor stenige terreinen met voldoende schuilplaatsen: deze zijn in de Meertensgroeve ruimschoots aanwezig. Aan de voortplantingswateren worden relatief weinig eisen gesteld. Wel is van belang dat minimaal enkele poelen gedurende het hele jaar water bevatten. De soort kent namelijk 4 voortplantingsrondes, waardoor in de poelen bijna altijd meerdere generaties larven kunnen worden aangetroffen. De larven van de eerste twee periodes metamorfoserend in het algemeen hetzelfde jaar, terwijl de volgende generaties als larve overwinteren. Dichtvriezen tot op de bodem van de poelen of droogvalen betekent verlies aan dieren en dus minder compensatie van de natuurlijke sterfte waardoor de populatieomvang verkleint.

## DE POPULATIE-ONTWIKKELING

Een jaar na beëindiging van de ontgrondingswerkzaamheden in 1974 werd de

Vroedmeesterpad reeds in de groeve aangetroffen (DUYGHUIZEN *et al.*, 1976). Bekend is dat de soort een sterke mate van zwerfgedrag vertoont; wellicht is de groeve vanuit een aanliggend terrein in dat jaar gekoloniseerd. Tijdens een opname in 1984 (BERGERS & FOPPEN, 1985) werd het aantal roepende mannetjes geschat op 50 tot 100 individuen per avond. Geschat werd dat er ca 1400 adulte dieren voorkwamen en dat de populatieomvang uit 760-2280 dieren bestond. In 1986 werd door Crombaghs en anderen in de Meertensgroeve een onderzoek ingesteld (CROMBAGHS, 1986): de populatieomvang werd in dat jaar geschat op 722-1180 dieren. Hieruit kan niet direct de conclusie worden getrokken dat de omvang van de populatie was afgenomen ten opzichte van 1984. Wel is duidelijk dat enkele negatieve ontwikkelingen die Bergers en Foppen constateerden, tussen 1984 en 1986 een ernstiger vorm hadden aangenomen (mond. med. B. CROMBAGHS). Het betrof een toename van de verbossing van de hellingen en dichtslibben van de poelen. Daarnaast werden in een van de hoofdpoelen ca 80 karpers van 10-35 cm gevangen. In 1984 waren deze karpers niet aanwezig. In 1986, na afloop van het onderzoek werden enkele poelen uitgediept: erosiemateriaal dat met het afstromende regenwater de poelen had gevuld werd verwijderd. Hiermee werd de waterhoudendheid, zoals gesteld noodzakelijk voor het voortbestaan van de Vroedmeesterpopulatie, van de poelen weer vergroot. Wat die werkzaamheden voor een gevolgen hebben gehad voor de ontwikkeling van de Vroedmeesterpopulatie is, vanwege gebrek aan onderzoeksgegevens niet aan te geven. In 1992 is in de periode eind juli-begin augustus een oriënterend onderzoek ingesteld naar de kwaliteit van de Meertensgroeve als leefgebied van de Vroedmeesterpad (CROMBAGHS & HOOGERWERF, 1992). Omdat het onderzoek slechts in een zeer korte periode is uitgevoerd is er geen betrouwbaar beeld van de populatieomvang te geven. Uit de resultaten (zie tabel 1) is af te leiden dat in 4 van de 5 waterhoudende poelen (in de groeve lig-



gen 11 poelen) larven van de Vroedmeesterpad werden aangetroffen. In vergelijking met 1984 (BERGERS & FOPPEN, 1985) lijkt het aantal juvenielen nu aan de lage kant.

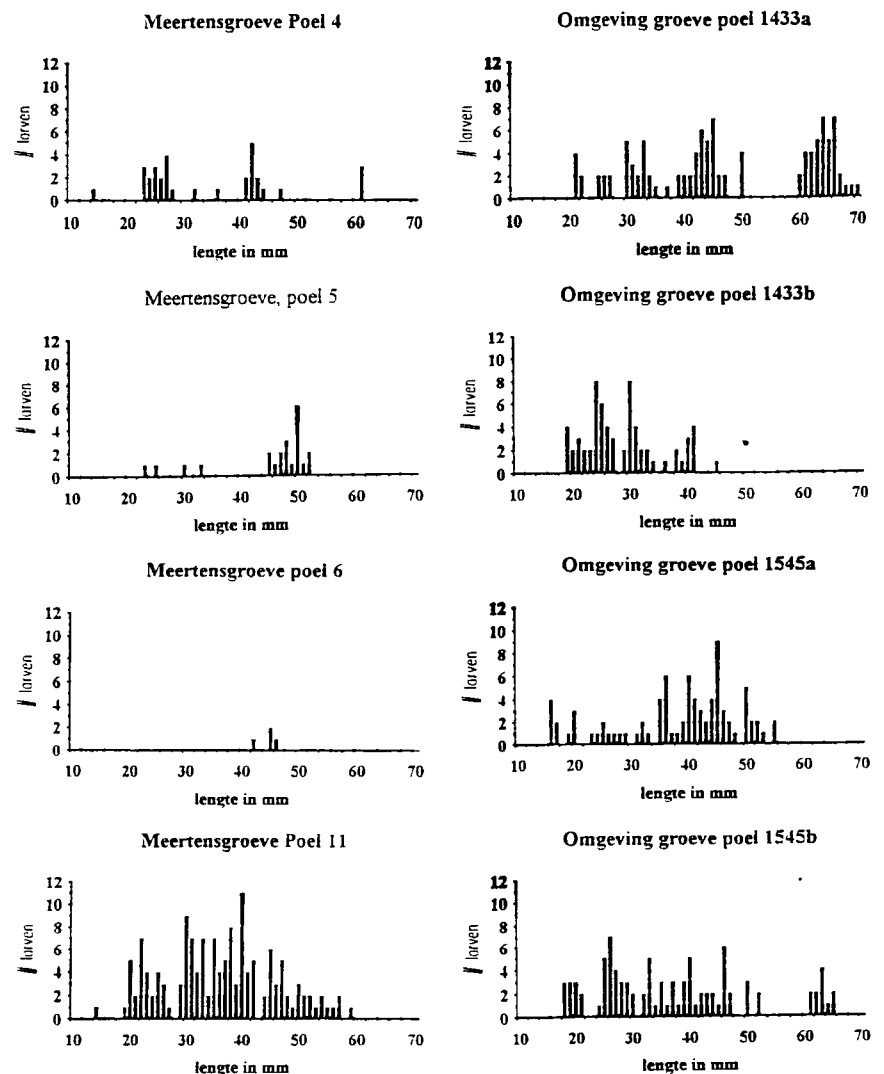
Ook het aantal roepende mannetjes lijkt sterk teruggelopen. Tijdens het onderzoek in 1986 (CROMBAGHS, 1986) werden er "op goede avonden" gemiddeld ca 50 roepende mannetjes gehoord. In 1992 waren dat er in de onderzoeksperiode eind juli tot begin augustus maximaal 5 - 6 (CROMBAGHS & HOOGERWERF, 1992). Gezien het feit dat ook in de maand mei van 1992 slechts maximaal 7 roepende mannetjes zijn gehoord (mondelijke mededeling J.MARTENS) mag worden aangenomen dat de betekenis van de groeve, in vergelijking tot de periode 1984-1986 sterk is afgenomen.

Toen de Meertensgroeve in 1982 werd aangewezen, functioneerde de groeve als "bron" voor omliggende kleinere leefgebieden van de Vroedmeesterpad (MINISTER VAN C.R.M., 1982). Om na te kunnen gaan of de groeve deze functie nog steeds heeft is het interessant om de poelen uit de Meertensgroeve te vergelijken met enkele poelen uit de directe omgeving. Hiertoe zijn in 1992 enkele poelen binnen en buiten de groeve gestandariseerd bemonsterd op de aanwezigheid van larven van de Vroedmeesterpad. Hoewel geen sprake is van een volledig onderzoek kunnen toch enkele conclusies worden getrokken.

Uit figuur 1 blijkt het voortplantingssucces buiten de groeve, zowel wat het aantal larven betreft als de afzet in de verschillende paringsrondes succesvoller te zijn dan binnen de groeve. Uit het onderzoek blijkt dat de Meertensgroeve zijn betekenis, ondanks de natuurbeschermingswet, voor de Vroedmeesterpad blijkbaar niet behoudt. Het tegengestelde zou van een aanwijzing kunnen worden verwacht! Immers de wet beoogt om gebieden die onvoldoende zijn beschermd, wèl voldoende te beschermen. Daartoe worden allerlei handelingen vergunningplichtig gesteld en geeft het Rijk een beheersubsidie aan de eigenaar als er een beheersplan is. Voor de Meertensgroeve is dat het geval. De achteruitgang van de populatieomvang, waarvan gezien de kooractiviteiten en de resultaten van de larvevangsten sprake is, is op zich goed te verklaren.

## BEDREIGINGEN

De steeds geringer wordende waterhoudendheid van de poelen en de verbossing



FIGUUR 1. De lengtefrequentieverdeling van larven van de Vroedmeesterpad in 8 poelen in en nabij de Meertensgroeve in de periode 29 juli 1992 tot en met 3 augustus 1992. De linker figuren geven een overzicht van de vangstresultaten in de poelen in de groeve, de rechter figuren van enkele poelen in de directe omgeving (CROMBAGHS & HOOGERWERF, 1992).

vormen de belangrijkste bedreigingen voor de Vroedmeesterpad in de Meertensgroeve. De groeve wordt als crossbaan gebruikt. Het rulle materiaal dat de oppervlakte van de crossbaan vormt, wordt met neerslag afgevoerd naar de laagste plaatsen in de groeve. Na regenbuien wordt de crossbaan, waar soms 1 meter diepe geulen zijn uitgesleten, weer door de gebruiker dichtgeschoven met zand. Het erosieproces wordt op deze wijze in standgehouden, waardoor de poelen uiteindelijk dichtslibben.

Sommige poelen zijn omgeven door een "dijkje". Deze voorziening heeft ervoor gezorgd dat enkele voortplantingsplaatsen geschikt zijn gebleven voor de Vroedmeesterpad. Een tweede belangrijke bedreiging is de verbossing van de hellingen en de vervilting van de grazige vegetaties. Figuur 2 geeft de

veranderingen in de vegetatiestructuur weer. De warmteminnende Vroedmeesterpad heeft een voorkeur voor plaatsen met een grote zoninstraling en een open (pionier-) vegetatie (LENDERS, 1992). Slechts met een bepaalde inzet van menskracht is zo'n biotoop type in stand te houden. In het beheersplan van de Meertensgroeve is gekozen voor begrazing met Mergellandschappen. Dit begrazingsbeheer is, mede gezien de geringe oppervlakte van het gebied, nauwelijks te combineren met motorcrossactiviteiten. Dit is de reden dat de begrazing anno 1992 (nog) niet is gestart.

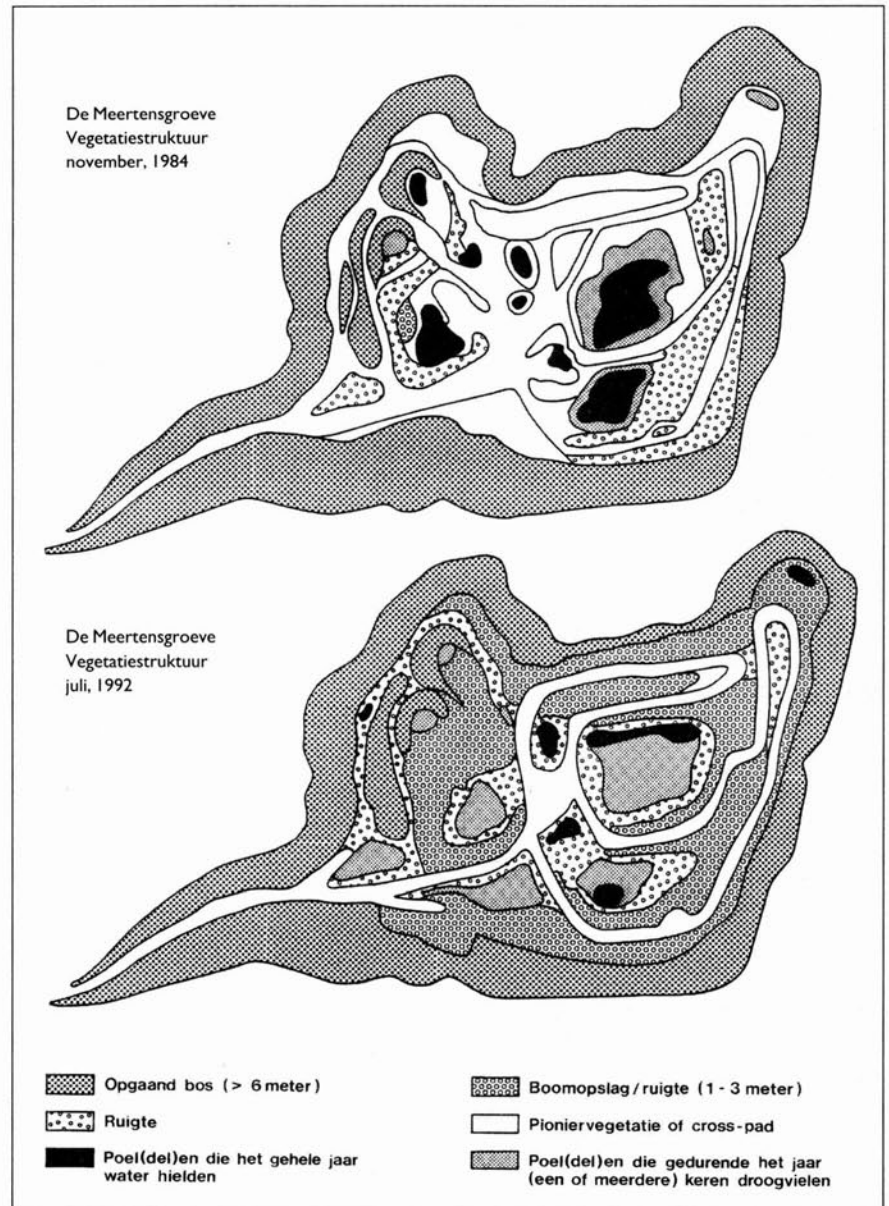
Om verschillende redenen is gekozen voor Mergellandschappen. Op basis van ervaringen met schapenbegrazing op de Bemelerberg (HILLEGERS, 1984) wordt van een beheer met Mergellandschappen in de Meertensgroeve in

floristisch en faunistisch opzicht veel verwacht. De verboste hellingen bestaan grotendeels uit opslag van wilg, berk en acacia. Wil de Vroedmeesterpad voor de Meertensgroeve behouden blijven, dan moeten deze hellingen worden vrijgesteld. De Vroedmeesterpad, die beschouwd wordt als een soort van montane gebieden (GLANDT, 1975) en geaccidenteerde terreinen (VAN DE BUND, 1964; LENDERS 1992) met veel natuurlijke holtes, trekt zich overdag terug in allerlei schuilplaatsen. In de huidige situatie vindt op een op een aantal plaatsen afstroming van water en zand over een breed front plaats. Op deze hellingen worden holtes e.d. opgevuld en reliëfrijke delen geheel genivelleerd. Als gevolg van de verbossing en de erosievervalsingen neemt de oppervlakte van geschikt zomerbiotoop voor de Vroedmeesterpad af. Ook de afstand tussen nog geschikte zomerbiotopen en de poelen neemt toe. Het effect daarvan op de populatie is moeilijk in te schatten, maar lijkt negatief.

## BEHEER IN 1993

Zoals reeds gesteld heeft de Meertensgroeve sinds 1982 de status van beschermd natuurmonument. Het beëindigen van bestaand gebruik (motorcrossen), middels de toepassing van het instrument van de Natuurbeschermingswet kan slechts dan, wanneer bezwezen wordt als het bestaand gebruik de waarden van het gebied daadwerkelijk op een onaanvaardbare wijze aantast. Met het recentelijk uitgevoerde onderzoek (CROMBAGHS & HOOGERWERF, 1992) is aangetoond dat de Vroedmeesterpad wel degelijk hier in zijn voortbestaan wordt bedreigd. Dit is dan ook de reden waarom beëindiging van het bestaand gebruik kan worden afgedwongen. Het voor de Vroedmeesterpad zeer noodzakelijke beheer kan dus starten!

Allereerst zullen de meest kansrijke poelen worden opgeschoond (verwijdering ingespoeld zand). Een probleem vormt echter de waterdoorlatendheid van de poelbodems. Het is niet zeker of de toestroming van water en de hoeveelheid neerslag voldoende zijn om de verdamping en wegzijging te compenseren. Per poel kan dat verschillen omdat de hoeveelheid water die door instroming wordt verkregen, bepaald wordt door de terreinsituatie. Voorts is niet duidelijk of het fijne ingespoelde of tijdens de ontgrondingswerkzaamheden ingewaaide slib een bepaalde mate van verdichting geeft. Om de poel-



FIGUUR 2. Vegetatiestructuur in 1984 (BERGERS & FOPPEN, 1985) en in 1992 (CROMBAGHS & HOOGERWERF, 1992).

bodems niet te doorbreken wordt daarom niet te diep gebaggerd: een laagje zand blijft op de hardere ondergrond liggen. Het uitgebaggerde slib wordt elders in de groeve verwerkt.

Het erosieproces zal nog wel even voortduren, totdat zich een stabielere situatie heeft ontwikkeld. Deze wordt bereikt als het crosscircuit begroeid is. Tot die tijd moet worden voorkomen dat erosiemateriaal in de poelen komt (wallekes langs poelranden of bij afstroombuilen aanleggen). Voorts zal er in de lente een afrastering worden geplaatst zodat het begrazingsbeheer in 1993 zal kunnen starten. Begrazing wordt als middel ingezet om de ongewenste monotone ve-

getatiestructuur te doorbreken. In de nazomer wordt niet begrast omdat in die periode een voor de schapen veel aantrekkelijker voedselaanbod voorhanden is en het gewenste effect dan niet wordt bereikt.

Als gevolg van die begrazing kan worden verwacht dat de viltige soortenarme, vrij structuurloze vegetatielaag langzaam plaats zal maken voor een open, vrij korte soortenrijke vegetatie (HILLEGERS, 1984). Door de inzet van het Mergellandschaap zal wellicht ook de opslag van berken, en wilgen kunnen worden teruggedrongen. Opslag van bomen en zaailingen wordt door de schapen geschild, waardoor deze bosvormers langzaam maar zeker uit de groeve zullen verdwijnen. Tenslotte zal



TABEL I. Situatie van de in de groeve gelegen poelen in de periode 29-7-1992 tot en met 3-8-1992.

Naar CROMBAGHS & HOOGERWERF, 1992.

Poel nr.	Grootste diepte in cm	Opp. open water m <sup>2</sup>	Vroedmeesterpad larven
4	50-60	60	32
5	0-10	25	22
6	0-5	20	-
11	50-60	70	142

Poel 1 t/m 3 en 7 t/m 10 staan droog

de groeve moeten herstellen van de activiteiten die er de laatste jaren plaatsvonden. De door instorting ontstane loodrechte wanden, in de bochten van het circuit zijn voor de Vroedmeesterpad niet geschikt als landbiotoop. In de loop der tijd zullen deze wanden langzaam begroeid raken waardoor deze plekken voor andere organismen een zekere betekenis zullen krijgen.

## DISCUSSIE

De Meertensgroeve is in 1982 onder de Natuurbeschermingswet gebracht. De belangrijkste reden was het voorkomen van de grootste, in Nederland voorkomende populatie Vroedmeesterpadden. Interessant is nu de vraag hoever we moeten gaan om de Vroedmeesterpad voor dit gebied blijvend te behouden. Moeten de poelen, indien blijkt dat ze niet waterdicht zijn waardoor een of meerdere generaties larven niet kunnen metamorfosereren, van een waterdichte (betonnen) laag worden voorzien?

Een probleem, volgens de Werkgroep Dieroecologie van de K.U.N. (BOSMAN *et al.*, 1993) is dat begrazing met schapen kan leiden tot verdichten van de bodem, waardoor de schuilmogelijkheden voor de soort afnemen. Door een combinatie te kiezen van schapen en paarden, of schapen met koeien kan meer dynamiek in het gebied worden verwacht en dat is erg gunstig voor de kwaliteit van het zomerbiotoop, aldus de Werkgroep.

Deze schuilmogelijkheden zijn, aldus de Werkgroep, tevens te vergroten door plaatselijk matig grof puin in de groeve te brengen. Door deze uitgekend te storten kan mogelijk ook tijdelijk een deel van de erosieproblematiek worden opgelost. Dit hulpmiddel kan later weer worden verwijderd.

De beheerder (Het Limburgs Landschap) geconfronteerd met deze adviezen, maar ook

met de natuurbeschermingswet zal keuzes moeten maken. Beheer geheel en al afstemmen op de Vroedmeesterpad, of alleen kiezen voor een seizoensbegrazing met schapen, met het minimale risico dat de functie van het gebied voor de Vroedmeesterpad in Limburg zich niet in optimale zin kan ontwikkelen. De waarden van de groeve beperken zich niet tot het voorkomen van de Vroedmeesterpad.

Tijdens het onderzoek in 1992 hebben CROMBAGHS & HOOGERWERF (1992) ook soorten als de Koninginnepage (*Papilio machaon*), de Tengere waterjuffer (*Ischnura pumilio*) en twee exemplaren van de Wespenspin (*Argiope bruennichi*) gevonden. Een bredere kijk op natuurontwikkeling in de groeve is noodzakelijk. De Vroedmeesterpad blijkt in Nederland onder andere een soort van dynamische milieus, dat wil zeggen dat er steeds sprake is van een pionierstadium. Het beheer in deze groeve helemaal afstemmen op behoud van zo'n pioniersfase past nauwelijks binnen een beschermd natuurmonument. Met het ingezette middel van schapenbegrazing wordt zo'n milieutype plaatselijk echter wel behoorlijk benaderd! Verondersteld wordt dat de groeve op deze wijze in een bepaalde mate van het pioniersstadium blijft verkeren (door de begrazingsdruk en begrazingsduur). Hierdoor zullen de, in de groeve voorkomende plante- en diersoorten, allemaal in meer of mindere mate gebonden aan pionierssituaties behouden kunnen blijven. NBLF, verantwoordelijk voor de uitvoering van de Natuurbeschermingswet kiest hier dan ook voor.

De vraag echter of een aantal beheersmaatregelen, zoals het storten van puin, kunstmatig verdichten van de poelbodems en het inzetten van andere graasmiddelen, moet worden uitgevoerd kan nog niet worden beantwoord. De ontwikkelingen in de groeve zoals die dit jaar in gang zullen worden gezet zullen nauwlettend worden gevolgd, zodat over drie jaar een conclusie kan worden getrokken of het beheer moet worden bijgesteld.

## DANKWOORD

Bij deze wil ik Ben Crombaghs en Ton Lenders dankzeggen voor de fijne nuances die zij in dit artikel aanbrachten en allen die door hun bijdrage in de discussie over het behoud van de Vroedmeesterpad in de Meertensgroeve het mij mogelijk maakten dit artikel te schrijven.

## SUMMARY

### THE MIDWIFE TOAD AT THE MEERTENSGROEVE

A fairly large population of the Midwife toad (*Alytes obstetricans*) developed within a short period of time in a quarry near Valkenburg (Limburg), after sand and gravel quarrying had been terminated in 1974.

In order to safeguard this population, the quarry was in 1992 declared a protected area under the Dutch Nature Protection Act. As a result of the activities of a motorcycle club and a lack of management measures the importance of the area declined again.

Now that the motorcycle activities are to be ended (the Ministry has refused a permit) the money set aside for management can actually be used.

Grazing by sheep and deepening of the pools should allow the midwife toad population to recover to the size it had in 1984-1986, i.e., between 700 and 1000 individuals.

## LITERATUUR

- BERGERS, P.J.M. & R.P.D. FOPPEN, 1985. De Vroedmeesterpad (*Alytes obstetricans*) in de Meertensgroeve te Vilt. Rapport no. 239, Zoologisch Laboratorium, afdeling Dieroecologie, Katholieke Universiteit Nijmegen.
- BOSMAN, W., CREEMERS, R., STRIJBOOSCH, H. & J. VAN GELDER, 1993. Verslag werkbezoek Meertensgroeve 1993. Werkgroep Dieroecologie van de Katholieke Universiteit Nijmegen.
- CROMBAGHS, B., 1987. De Vroedmeesterpad (*Alytes obstetricans*) in de Meertensgroeve te Vilt, 1986. Consultantschap Natuur, Milieu en Faunabeheer in de provincie Limburg.
- CROMBAGHS, B. & G. HOOGERWERF, 1992. Een oriënterend onderzoek naar de kwaliteit van de Meertensgroeve te Vilt als leefgebied voor de Vroedmeesterpad (*Alytes obstetricans*), aangevuld met enkele beheersaanbevelingen voor het najaar en de winter van 1992-1993. Limes divergens, adviesbureau natuur en landschap. Rapport 92/4.
- DUIJGHUISEN, T.B., B. HEUKESHOVEN, P. V.D. MEYDEN & T. RAATELAND, 1976. Een inventarisatie van de amfibieënfauna van Zuid-Limburg, met de nadruk op de ecologie van de Vroedmeesterpad (*Alytes obstetricans*) en de Geelbuikpad (*Bombina variegata*). Instituut voor Taxonomische Zoölogie, afdeling Dieroecologie Universiteit Nijmegen en Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Leersum.
- GLANDT, D., 1975. Die Amphibien und Reptilien des nördlichen Rheinlandes. Decheniana 128: 41-64.
- HEIDEMIJ ADVIESBUREAU, 1985. Beheersvisie beschermd natuurmonument Meertensgroeve.
- HILLEGERS, H.P.M., 1984. Begrazing met Mergellandschap in Zuid-Limburg. De Levende Natuur 85 (6).
- LENDERS, A.J.W., 1992. Vroedmeesterpad. In: J.E.M. van der Coelen (red.). Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in Limburg: 92-104. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Stichting RAVON: Maastricht, Nijmegen.
- MINISTER VAN CULTUUR, RECREATIE EN MAATSCHAPPELIJK WERK, 1982. Aanwijzingsbeschikking Natuurbeschermingswet Meertensgroeve.
- PARENT, G.H., 1979. Atlas provisoire commenté de l'herpetofaune de la Belgique et du Grande Duché de Luxembourg. Les Naturalistes Belges 60: 251-333.



# DE EERSTE VLEERMUIS IN EEN RECENT AANGELEGD OVERWINTERINGSOBJECT EN DE GEVOLGEN VOOR DE HIERIN OVERWINTERENDE VLINDERS

W. Jansen & S. Jansen, Korhoenstraat 12, 6075 BN Herkenbosch

**In Nederland zijn momenteel 23 overwinteringsobjecten speciaal voor vleermuizen aangelegd. In drie van deze objecten overwinteren enkele vleermuizen (KALSBEK, *in prep.*). In het enige kunstmatige overwinteringsobject speciaal gemaakt voor vleermuizen in Limburg is momenteel één overwinterende vleermuis aangetroffen.**

## VOORGESCHIEDENIS

Verschillende objecten in Limburg worden onderzocht op overwinterende vleermuizen (BUYS, 1990; VERGOOSSEN, 1987). Naast onderaardse kalksteengroeven betreft het bunkers (JANSEN *et al.*, *in prep.*), een breed scala aan kelders (appel-, ijs- en kasteelkelders) en ook een speciaal aangelegde tunnel in een geluidswal bij Herkenbosch (JANSEN & JANSEN, 1991). Sinds eind oktober 1990 wordt deze tunnel regelmatig bezocht en tot dusver waren er geen vleermuizen aangetroffen. In de zomer van 1991 zijn de eerste acht betonsegmenten aan de binnenkant bestreken met vleermuizenmest (figuur 1), in de hoop hiermee vleermuizen aan te trekken.

Bij vleermuisoverlast komen mensen vaak via veel omwegen bij de officiële instanties terecht. Deze vertellen hun dat vleermuizen beschermd zijn en dat het vangen en vervoeren volgens de Natuurbeschermingswet verboden is. Het laten zitten van vleermuizen in hun huis is voor sommige mensen niet acceptabel. Als deze mensen niet vakkundig worden geholpen met het probleem worden de vleermuizen vaak alsnog verwijderd.

Zo werden we op 8 februari 1992 door een mevrouw opgebeld die ons adres via de gemeente had gekregen. Ze had een vleermuis in huis en we moesten deze maar mee nemen. Na een lang gesprek vonden de bewoners de vleermuis wel interessant, maar ze wilden deze toch niet op de slaapkamer hebben. Na overleg met de gemeente is de vleermuis meegenomen en in de tunnel gezet. Op 16 mei 1992 werden we weer gebeld voor een vleermuis op dezelfde slaapkamer. In beide gevallen betrof het een Gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) en ook deze tweede vleermuis is in de Herkenboscher vleermuizentunnel geplaatst. Beide vleermuizen vlogen echter direct na het loslaten de tunnel uit.

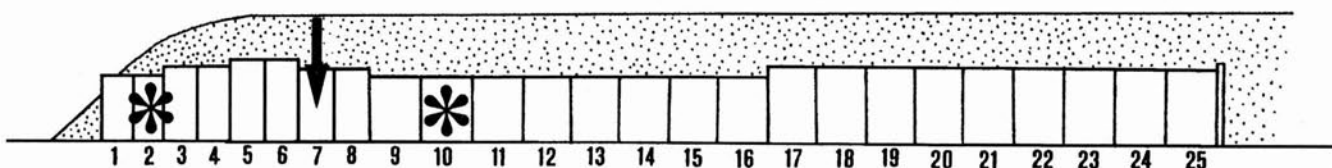
## DE EERSTE VLEERMUISVONDST

Tijdens een controlebezoek op 20 december 1992 (week 51) werd in de Herkenboscher tunnel een Gewone grootoorvleermuis aangetroffen (figuur 2). Het dier bevond zich in een buisvormige opening (diameter 50 mm) in het beton van het zevende segment. De



FIGUUR 1. De "zomerschilder" in de ingang van de Herkenboscher vleermuistunnel in de geluidswal.

FIGUUR 2. Dwarsdoorsnede van de Herkenboscher vleermuistunnel. Het pijltje geeft aan waar de vleermuis is aangetroffen. De vreetplaatsen (\*) zijn ook aangegeven.



vleermuis hing tegen een glasvezelmat die is aangebracht over de betonnen segmenten die het zand moet tegenhouden. De hangplaats bevindt zich relatief dicht bij de ingang (circa 8 meter).

**INVLOED OP VLINDERS**

Nadat het object in oktober 1990 gereed kwam werd het al zeer vlug als behuizing benut door verschillende diergroepen (JANSEN & JANSEN, 1992). Van de dagvlinders is van de Kleine vos (*Aglaia urticae*) altijd maar één enkel exemplaar gevonden. De Dagpauwoog (*Inachis io*) is de meest aangetroffen soort. De eerste Dagpauwoog werd begin augustus 1991 overwinterend aangetroffen. Dit aantal is gestegen tot 6 exemplaren en bleef in de winterperiode stabiel (figuur 3a). In het voorjaar van 1992 liep dit aantal weer snel terug (figuur 3b). In de tweede helft van 1992 kwamen al vlug, eerder dan vorig jaar, weer Dagpauwogen overwinteren. Het aantal nam zelfs toe tot 27

exemplaren. In de winterperiode daalde het aantal drastisch, in tegenstelling tot de vorige winter.

Tijdens een controle (week 49) werden twee vleugels van een Dagpauwoog bij segment 10 gevonden. Er is dus predatie geweest, maar we wisten nog niet wat de oorzaak was. Dit werd duidelijk op 20 december 1992 toen we een Gewone grootoorvleermuis aantroffen. De afname van de Dagpauwogen bleef doorgaan. Er werd in segment 2 nog een vreetplaats met 5 paar bovenvleugels en 4 paar ondervleugels gevonden (dit is gelijk aan minstens 5 Dagpauwogen). Verder werd bij segment 7 een paar bovenvleugels van een Roesje (*Scoliopteryx libatrix*) gevonden. Als we er van uitgaan dat de vleermuis verantwoordelijk is voor de achteruitgang van de Dagpauwogen dan verblijft de Gewone grootoorvleermuis waarschijnlijk al geruime tijd in de Herkenboscher vleermuizentunnel. Verder is het duidelijk dat hij/zij zich verschillende keren heeft verplaatst in de tunnel om de vlinders te vangen en op te eten op de gevonden vreetplaatsen.

Het is niet duidelijk of de vleermuis het object zelf gevonden heeft of dat het één van de twee losgelaten exemplaren is dat zich dit object heeft ingeprent als mogelijk winterverblijf. Hoe dan ook, de vleermuis is op eigen kracht naar de tunnel gekomen om te overwinteren.

Het aantreffen van een overwinterende vleermuis in een recent speciaal voor dit doel gemaakt object geeft aan dat de dieren zo'n object kunnen vinden en hiervan gebruik maken.

Voor de gemeente Roerdalen kan dit een stimulans zijn om ook verschillende bunkertjes in hun gemeente speciaal voor vleermuizen in te gaan richten. Verder zou het in de toekomst wenselijk zijn om in het bestek van geluidswallen een dergelijk overwinteringsobject voor vleermuizen op te nemen.

**SUMMARY**

**THE FIRST BAT IN A RECENTLY CONSTRUCTED BAT HIBERNATION SHELTER AND THE CONSEQUENCES FOR HIBERNATING BUTTERFLIES**

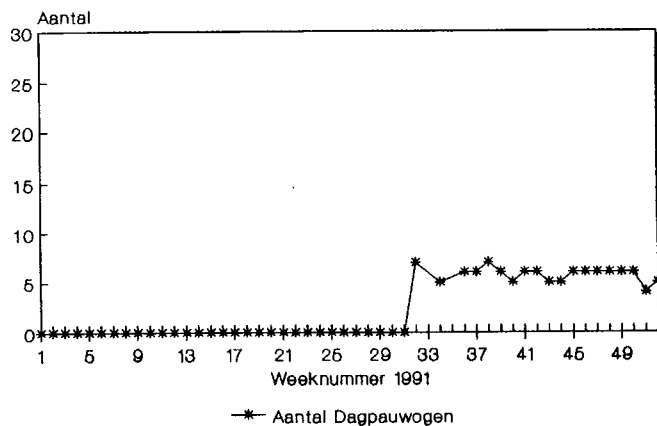
So far, 23 special bat hibernation shelters have been constructed in the Netherlands. In the only one of these shelters situated in the Province of Limburg (figs. 1 & 2), the first hibernating Long-eared Bat (*Plecotus auritus*) has now been discovered.

The shelter had already been found to house increasing numbers of hibernating butterflies (figs. 3a & 3b).

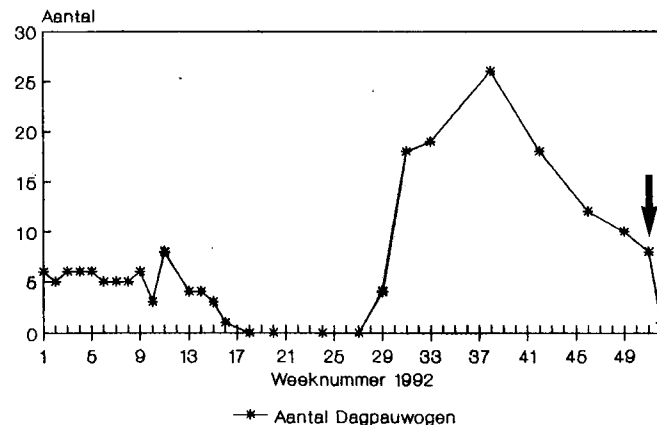
The hibernating bat turns out to prey on the Peacocks (*Inachis io*) present in the shelter. It would be advisable in future to include such bat hibernation shelters in noise barriers and similar structures.

**LITERATUUR**

BUYS, J., 1990. Overwinterende vleermuizen in Noord-Limburg. *Natuurhistorisch Maandblad* 80 (6): 109-113.  
 JANSEN, W. & S. JANSEN, 1991. Een overwinteringsobject voor vleermuizen in een geluidswal. *Natuurhistorisch Maandblad* 80 (1): 16-17.  
 JANSEN, S. & W. JANSEN, 1992. Het eerste jaar van de Herkenboscher vleermuizentunnel. *Roerstreek Jaarboek* 24: 59-61.  
 JANSEN, S., W. JANSEN & J. KLUSKENS, *in prep.* Inventarisatie van Tweede Wereldoorlog-bunkers in Midden-Limburg en hun mogelijke inrichting als winterverblijf voor vleermuizen.  
 KALSBEK, M., *in prep.* Kunstmatige winterverblijven voor vleermuizen. VLEN-rapport.  
 VERGOOSSEN, W.G., 1983. Het bunkerreservaat in Echt. *Natuurhistorisch Maandblad* 72 (10/11): 178-181.



FIGUUR 3a. Het verloop van de aantallen Dagpauwogen in 1991. De eerste Dagpauwoog werd in week 32 aangetroffen.



FIGUUR 3b. Het verloop van de aantallen Dagpauwogen in 1992. Het pijltje geeft aan wanneer de vleermuis is aangetroffen.

# DE HIEREBERG, DE NATUURHISTORISCHE WAARDEN VAN EEN VOORMALIG SCHRAALLAND BIJ MAASTRICHT

*H. Hillegers, Misweg 90, 3788 Zussen (Gem. Riemst, België)*

**De Hiereberg vormt het restant van een voormalige plateaurandheide en is gelegen in het Maasdal ter hoogte van Maastricht. In het kader van de herinrichting "Mergelland-west" staat dit deel van de plateaurand op de nominatie omgevormd te worden tot natuurgebied. Het beheer zal door het Staatsbosbeheer, de huidige eigenaar, worden uitgevoerd. Het zal gaan bestaan uit de herintroductie van het voormalige beheer nl. extensieve beweiding met een kudde mergellandschappen. Dit artikel, een samenvatting van een eerder aan Staatsbosbeheer uitgebracht rapport, geeft een overzicht van de natuurhistorische waarden van het gebied, waarin tevens kort wordt ingegaan op de cultuurhistorie van het gebied en op de herintroductie van het oorspronkelijk beheer.**

**De Hiereberg werd recentelijk door het Staatsbosbeheer aangekocht en vormt een "verlengstuk" van een eerder verworven deel van de plateaurand van het oostelijk Maasdal. Aanvankelijk bestonden plannen om het gebied te bebossen waardoor een aansluiting gevormd werd met het natuurgebied Savelsbos. Omdat de vegetatie van de Hiereberg bestond uit een voormalige plateaurandheide met een buitengewoon soortenrijke flora en de huidige flora en fauna nog een aantal voor plateaurandheiden kenmerkende soorten herbergt, ligt het meer voor de hand om deze waarden te versterken en het gebied als plateaurandheide te restaureren dan om het gebied met bomen in te planten. Deze beslissing hangt samen met de zeer geslaagde restauraties van dergelijke vegetatietypen in de directe omgeving met behulp van begrazing door mergellandschappen.**

## ARCHIEFGEGEVENS

Een bepaald archief, te weten het archief Husson-Boekema, verder in de tekst afgekort als het archief HB, heeft een hoofdrol gespeeld bij de samenstelling van dit artikel. Het omvat 24 afzonderlijke manuscripten, een map met foto's en enige tekeningen die betrekking hebben op de natuur- en cultuurhistorische betekenis van de Hiereberg. Het

materiaal dateert uit de periode 1940-1946 en werd verzameld door twee bewoners van huize "St. Joseph", een voormalig klooster, destijds eigenaresse van de Hiereberg. Frater A. Husson was op natuurwetenschappelijk gebied goed onderlegd. Als conservator van het Rijksmuseum voor Natuurlijke Historie in Leiden schreef hij het bekende determinatieboekje "Het determineren van zoogdierresten in braakballen". Broeder Jeroen Boe-

kema verzamelde, ordende en beschreef de gegevens die betrekking hadden op flora, fauna, onderaardse gangenstelsels en andere cultuurhistorische aspecten van de Hiereberg. Het was zijn bedoeling deze gegevens te publiceren in het Natuurhistorisch Maandblad, maar dat is er nooit van gekomen. Enige tijd voor zijn dood overhandigde hij auteur dezes zijn archief in de stellige overtuiging dat daarmee "nog wel wat mee te doen zou zijn". Met het schrijven van dit artikel voldoe ik deels aan zijn hoopvolle verwachting. Het archief berust op dit moment bij de huidige eigenaar, het Staatsbosbeheer.

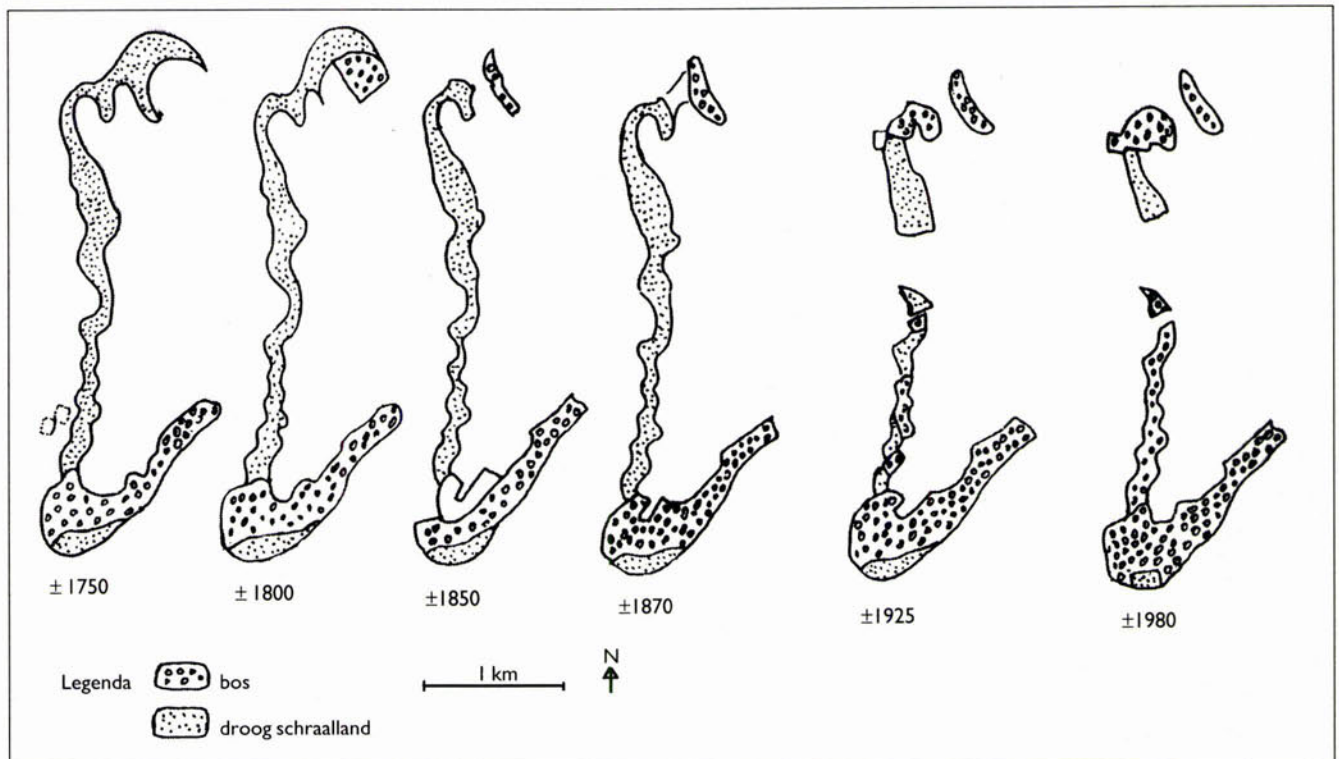
Het archief HB uit de periode 1940-1946 heeft specifiek betrekking op de Hiereberg en is zeer uitvoerig wat betreft natuur- en cultuurhistorische gegevens. Voor ander archiefmateriaal geldt dit niet. In het onderstaande worden deze bronnen vermeld onder de rubrieken "kaarten", "toponiemen", "flora-gegevens voor 1940" en "botanische en zoölogische gegevens van na 1940".

## KAARTEN

De oudste kaart m.b.t. de vegetatie op de Hiereberg is een XVIIIe eeuwse kaart waarop aangegeven is dat de gehele plateaurand tussen Bemelen en de Dorreweg in Gronsveld boomloos is. De helling is te steil voor akkerbouw; een grazig-kruidige vegetatie is zekeraanwezig, te meer omdat er op de top van de Rieseberg een galg staat getekend. Tussen de molen van Gronsveld en de Rieseberg liggen twee met hagen omgeven "kampen", mogelijk boomgaarden. Hagen fungeerden destijds om vee buiten te sluiten! Zie figuur 1.

De Tranchot-kaart uit de periode 1803-1806 vermeldt droog schraalland op de plateaurand. Het areaal bos heeft zich uitgebreid ten koste van schraalland, met name op de Rieseberg. Ook in het noorden is een deel van de Keerderberg omgezet in hakhoutbos, het "Bakkerbos".





FIGUUR 1. Areaalafname van droog schraalland op de plateaurand tussen Bemelen en Gronsvelt vanaf 1750 tot 1980 volgens kaartgegevens (zie tekst). De afname van circa 40 naar 4 ha is het gevolg van zowel spontane als bewuste bebossing.

De Historische Atlas uit 1838-1857 geeft een beeld van de toename van het bosareaal ten koste van schraalland; een deel van het hakhoutbos op de Rieseberg is als boomgaard ingetekend.

Op de Gemeentatlas van Kuyper uit 1868 is de boomgaard op de Rieseberg weer omgezet in bos. Toch blijft de gehele plateaurand tussen Bakkerbos en de Rieseberg als geheel een droog schraalland, dat pas verbrokkeld raakt vanaf het begin van de XXe eeuw.

De topografische kaart van 1925 brengt dit in beeld. In het noorden is het gebied rond het inmiddels gestichte klooster St. Joseph bebost. In het zuiden heeft het bos op de Rieseberg zijn huidige omvang. Daartussen liggen geïsoleerde bospercelen, waarschijnlijk spontaan uit struweel ontstaan, maar even later in de jaren '30 door o.a. Staatsbosbeheer beplant.

In 1980 is er nog een fragment van het oorspronkelijke schraalland over. Dat is het deel dat in het archief HB "de Schuine weide" wordt genoemd. Het blijkt een door rundvee extensief beweide gebied dat tot op heden bestaat.

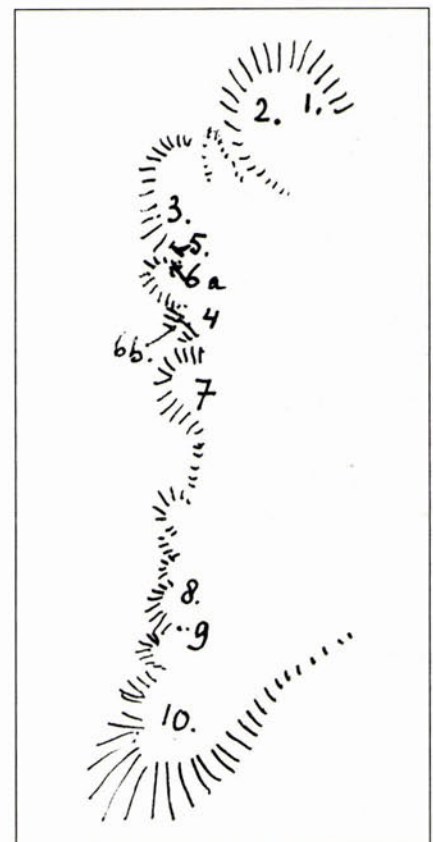
Samenvattend volgt uit het kaartenoverzicht dat het droge schraalland op de plateaurand tussen Bemelen en Gronsvelt gedurende de

XVIIe eeuw langzaam verandert in bos. Dit proces versnelt zich vanaf het begin van deze eeuw. Alleen een deel van de Hiereberg draagt nog deels een restant van de oorspronkelijke vegetatie.

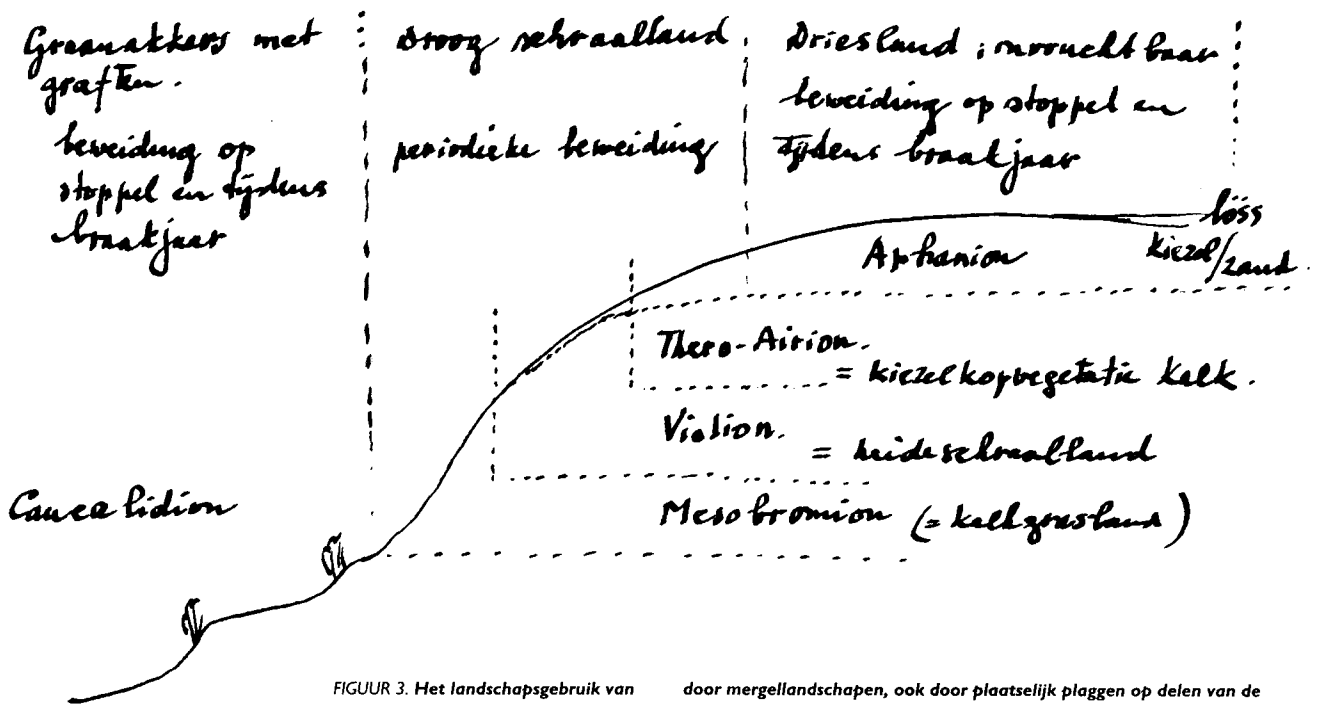
### TOPONIEMEN

Toponiemen, of "veldnamen", zijn oude kadastrale benamingen die in vele gevallen indicaties geven voor het voormalige gebruik door de mens. De hieronder opgesomde lijst van toponiemen, gerangschikt van noord naar zuid op de plateaurand geeft hierover nadere informatie (zie figuur 2). In het kader van dit artikel kan niet uitvoerig worden ingegaan op de bronnen voor deze toponiemenreeks. De meeste toponiemen zijn te vinden op de kadastrale kaarten van landmeter Stroom, aanwezig in het archief van het Sociaalhistorisch Centrum te Maastricht. Met een cijfercode is in figuur 2 hun ligging weergegeven op kaart.

1. Bakkerbos; een hakhoutbos waarvan de opbrengst (hakhout in de vorm van takbossen) vooral door bakkers als brandstof voor broodovens werd benut.
2. Keereberg of Kereberg, een voormalige



FIGUUR 2. Toponiemen van de plateaurand tussen Bemelen en Gronsvelt, die indicatief zijn voor een gebruik als gemeentehede. De betekenis van de cijfers wordt in de tekst besproken.

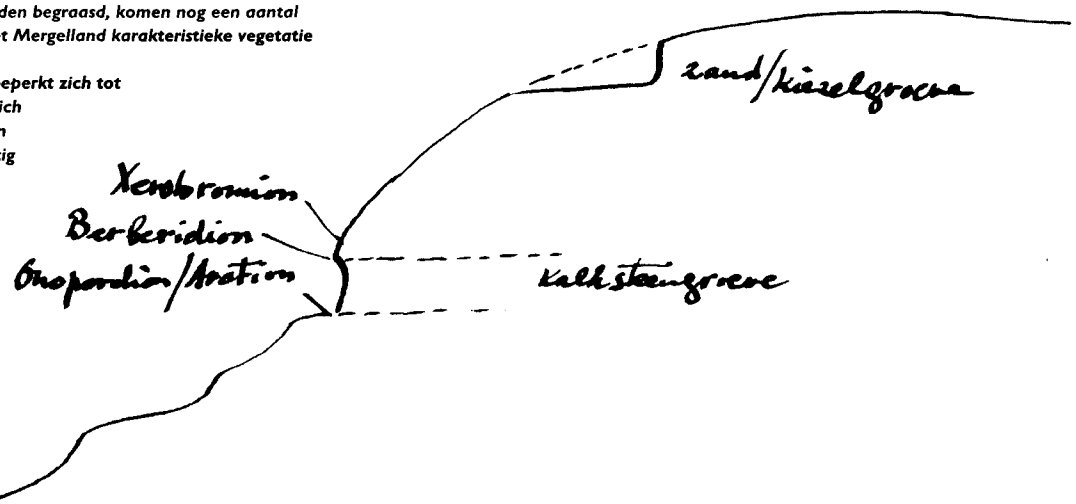


FIGUUR 3. Het landschapsgebruik van de Hiereberg en omgeving rond 1900 met daarop aangegeven het voorkomen van acht karakteristieke plantengemeenschappen die aan dit beheer zijn aangepast. Doorsnede boven: helling zonder groeves, doorsnede onder: aangesneden helling.

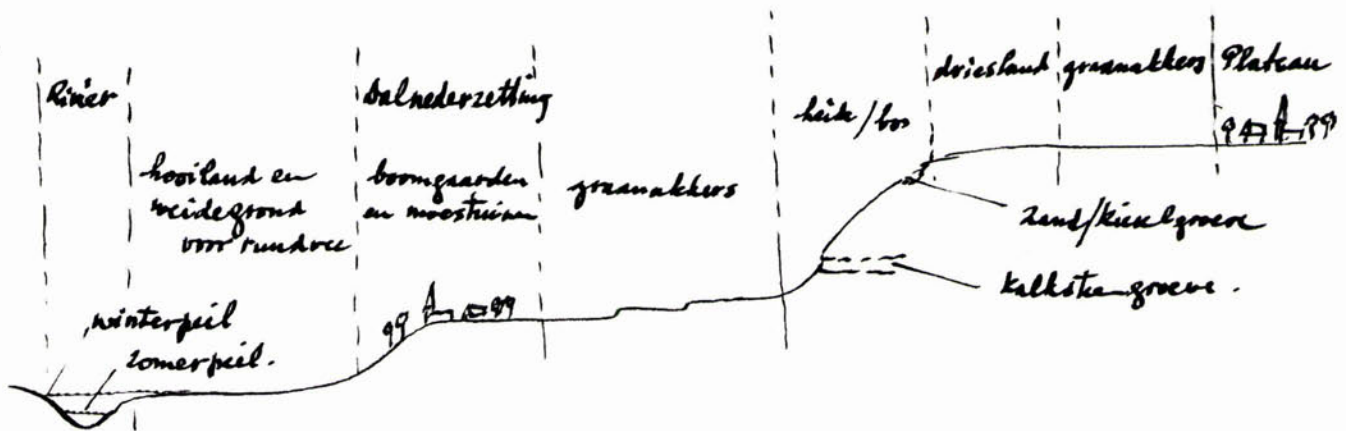
1. De levensgemeenschap van het Xerobromion (resp. *Saxifraga-Poetum compressae*), bestaande o.a. uit kleine vetplantjes, mossen en kleine eenjarige bloemplanten, is gebonden aan droge rotsrichels met een uiterst dunne bodem op steile rotswanden en is in Nederland beperkt tot het Mergelland (o.a. in Bemelen). Door struweelvorming (schaduw) en effecten van de recreatie (regelmatig klimmen) op de Hiereberg zo goed als verdwenen, maar het abiotisch milieu is er nog.
2. De levensgemeenschap van het Berberidion bestaat uit stekelige, begrazing- en droogteresistente houtige soorten en bezet verticale rotsspleten en de overgangen tussen de mergelrots en de daarop gelegen lagen. Diverse kensoorten hebben zich op de Hiereberg zelfs kunnen uitbreiden op plaatsen op de helling, andere kensoorten (o.a. Gele kornoelje) zijn verdwenen, vermoedelijk door kap, de gevolgen van overmatige recreatie of overschaduwing door snel groeiende, houtige soorten.
3. Het Onopordion/Arcion, een ruigtekruidengemeenschap, waarvan de soorten zoals Klit, zich via de vacht van schapen laten verspreiden, bezette destijds, net als nu op de Bemelerberg, het gebiedje aan de ingangen van de "grotten" die door de kudde werd benut als rustplek (daarop wijst het toponiem Schaapskooi op de Hiereberg). Vrijwel alle kensoorten zijn verdwenen, maar de ervaring in Bemelen heeft geleerd dat deze gemeenschap zich binnen enkele jaren kan herstellen.
4. Het Thero-Airion is een grazig-kruidige, "steppe"-achtige gemeenschap die in Zuid-Limburg vooral voorkwam op de "kieselkoppen" van het Maas-, Jekeren Geuldal. Bemesting met kunstmest of beweiding door rundvee heeft het aantal kensoorten doen verminderen, maar in de droge kieselkuil en aan de randen daarvan die door Konijnen worden begraaasd, komen nog een aantal van deze voor het westelijk deel van het Mergelland karakteristieke vegetatie voor.
5. Het Violion of "heidschraal grasland" beperkt zich tot het "zure" deel van de helling en kan zich uitsluitend door beweiding met schapen handhaven. Deze gemeenschap is ernstig bedreigd, kwam, gezien het aantal kensoorten op de Hiereberg, hier compleet voor, maar is vrijwel volledig verdwenen. Restauratie kan geschieden, behalve door herintroductie van beweiding

door mergellandschappen, ook door plaatselijk plaggen op delen van de Schuine wei.

6. Het Mesobromion of kalkgrasland (krijthellinggrasland), is karakteristiek voor dat deel van de helling waar kalk aan de oppervlakte komt. Deze uitzonderlijk soortenrijke gemeenschap is karakteristiek voor het Mergelland en komt elders in Nederland niet voor. Waarschijnlijk als gevolg van bemesting en zeker door areaalafname, is het aantal kensoorten drastisch verminderd. Herstel van dit vanuit natuurwetenschappelijk oogpunt bijzonder waardevol graslandtype is zeker mogelijk wanneer andere kalkgraslanden in de omgeving in eenzelfde beweidingsschema worden betrokken.
7. Het Aphanion is een graanakker-onkruidgemeenschap op kalkarme zand- en kiezelgronden en kwam vroeger voor op z.g. driesgronden (dries= braak) langs de plateau-randen. Deze gronden zijn weinig vruchtbaar en moesten destijds 2 tot 3 jaar braak blijven liggen om daarna een magere roggeoogst te geven. Tijdens braakjaren en na de oogst werden ze door de dorpskudde beweid. Hun rijkdom aan onkruiden was haast spreekwoordelijk. Herstel van deze drieslandcultuur is zeer wenselijk, niet alleen vanwege de rijkdom aan bijzondere graan-onkruiden, maar ook als "parkeer"grasland voor de schapenkudde, waarbij tevens het reservaat gebufferd wordt tegen invloeden vanaf het plateau door de huidige bio-industrie.
8. Het Caucalidion is eveneens een graanakkergemeenschap, maar nu van kalkrijke rogge-akkers, en uitsluitend of vrijwel uitsluitend van het Mergelland bekend. Ook deze akkers werden na de oogst en tijdens braakjaren door de schapenkudde beweid. Het beheer van de steilranden bestond uit een hakhoutbeheer of uit een periodieke begrazing. Deze akkers waren zeer kleurrijk en soortenrijk en zijn alleen al daarom restaureerbaar, maar als "parkeer"weide en als productieplaats voor wintervoer voor de kudde eveneens zeer wenselijk. De ervaring met de restauratie van dergelijke gemeenschappen heeft geleerd dat de zaadbank van haar kensoorten een lang leven is bedeed; na één maal ploegen zonder mest- of herbicidengebruik kan een spectaculair herstel verwacht worden.







FIGUUR 4. Landschapsgebruik van het oostelijk Maasdal ter hoogte van de nederzetting Heer (in het dal) en Cadier en Keer (op het plateau) tijdens het ancien regime.

plateaurandheide, in eigendom van de gemeente Keer (=Cadier en Keer). Ter plaatse liggen nu o.a. sportvelden, een woonwagenkamp, graslanden en bouwlanden, die deels nog het eigendom zijn van de gemeente. Vanwege hun steile ligging destijds als gemeenschappelijk droog schraalland, d.w.z. heide, in gebruik; een deel van een weg tussen dit gebied en het centrum van Keer heet momenteel Heirstraat. De betekenis van dit toponiem is waarschijnlijk "weg naar de hei".

3. Hierenberg of Heerderberg, gemeenschappelijk droog schraalland van de gemeente Heer; in het plaatselijke dialect zegt men "Hier" in plaats van "Heer".
4. Aan de Kiezelkuil. Kiezelgroeve op de Hierenberg; kiezel- en zandgroeven lagen op gemeenteterrein; ze werden door de gemeente geëxploiteerd o.a. voor wegverharding.
5. Schaapskooi, grotingang ten westen van huize St. Joseph. Grotingangen werden tevens als rustplaatsen benut door de gemeentekudde. De laatste schaapherder verdween in 1943.
6. Nieuwe berg en Oude berg, benamingen voor de onderaardse kalksteengroeven. Ook deze groeven werden oorspronkelijk door de gemeente geëxploiteerd. De Oude berg dateert uit de late middeleeuwen.
7. Kaleberg of Kaoleberg, naam voor plateaulob ten noorden van de Bronkweg, waarschijnlijk "kaal", d.w.z. boomloos. Ook hier lag een kiezelgroeve, later een gemeentestort.
8. Hotsboom, een grenslinde, aangeplant op een plateaurand, genoemd:
9. Rijsberg (=grensberg), die de gemeente

Gronsveld scheidde van de gemeente Heer/Cadier en Keer.

10. Rieseberg, mogelijk een plateaurand waar men "ries", d.w.z. rijshout (=hakhout) teelde. Op de Rieseberg in de directe omgeving van de Rijsberg stond een galg. Er lag destijds ook een kluizenarij in een kleine kalksteengroeve, genoemd het "Verkeslook"; mogelijk verband houdend met de patroon van de kluizenars Antonius met het varken (Antonius abt).

Samenvattend: de opgesomde toponiemen wijzen in de richting van gemeentelijk schraalland op de grens van drie gemeenten, waarvan de vegetatie door een schapenkudde werd begraaasd. In dit schraalland lagen, zoals elders in Zuid-Limburg, door de gemeente geëxploiteerde groeven en andere gemeentelijke "voorzieningen" zoals een galg, een grensboom en een kluizenarij.

## FLORISTISCHE GE- GEVENS VAN VÓÓR 1940

De eerste vermeldingen van bepaalde soorten bloemplanten die op de Hierenberg of in de onmiddellijke nabijheid daarvan voorkomen, dateren uit de laatste helft van de XIXe eeuw. Ze werden door DUMOULIN in zijn "Guide du botaniste dans les environs de Maestricht" uit 1868 genoemd. Hij somt 33 soorten op van de "collines sèches à Keer" of "à la montagne de Keer" of "entre Keer et Gronsveld", daarmee ongetwijfeld de schrale graslanden en driesgronden bedoelend tussen Bakkerbos en het bos op de Rieseberg.

De meeste soorten uit deze lijst zijn momenteel zeldzaam tot uiterst zeldzaam in Neder-

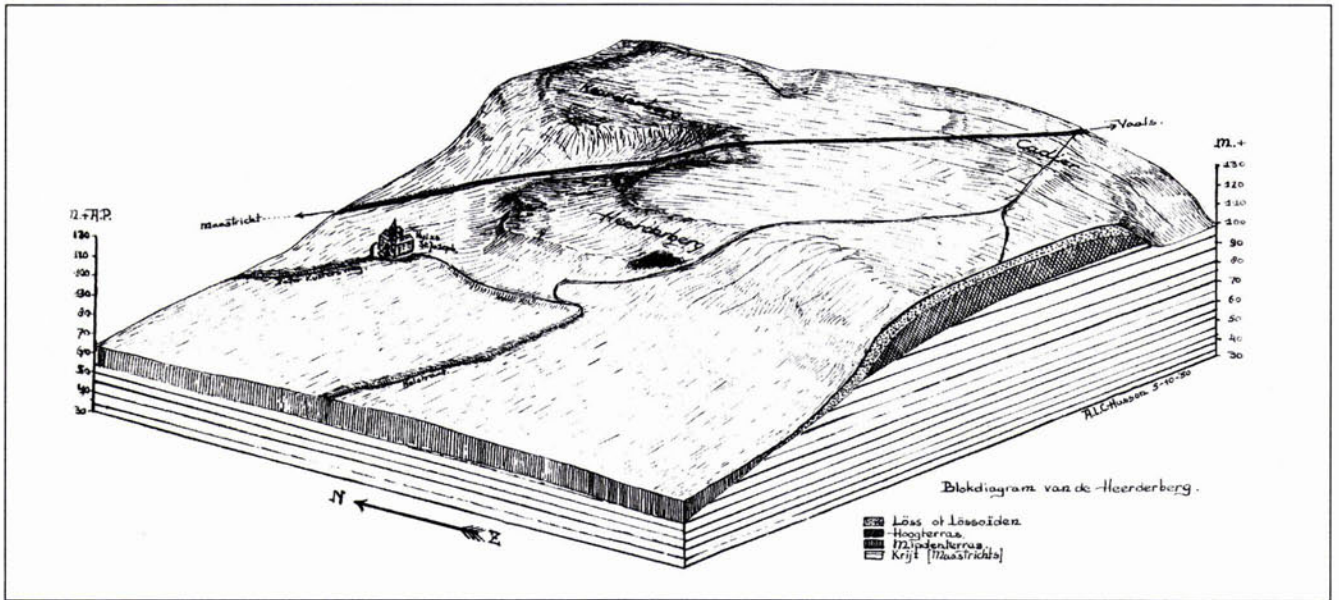
land, karakteristiek voor schrale droge graslanden of stenige onkruidrijke grasvelden en zijn momenteel ter plaatse verdwenen.

De tweede florist die soorten vermeldde van het gebied van onderzoek is de arts A. DE WEVER. Deze losse notities zijn te vinden in zijn herbarium, zijn "Aantekeningen", beide aanwezig in het archief van het Natuurhistorisch Museum te Maastricht en in de Jaarboeken van het Natuurhistorisch Genootschap Limburg ("Lijst van eenige wildgroeende en gekweekte planten in Zuid-Limburg"). Deze gegevens hebben betrekking op de periode 1900-1930.

## BOTANISCHE EN ZOÖLOGISCHE GE- GEVENS VAN NA 1940

Zoals eerder werd vermeld geeft het archief HB soortenlijsten van de Hierenberg uit de periode 1940-1946. Hierbij moet worden opgemerkt dat het totale aantal van 290 soorten bloemplanten en varens met 10 tot 15 soorten verhoogd moet worden omdat de schrijvers een aantal algemeen voorkomende grassoorten niet noemen in de betreffende lijst. Beide schrijvers waren met deze moeilijke soortengroep niet vertrouwd. Vanaf 1960 hebben enige lokale floristen, met name vader en zoon Huntjens vaak vergezeld door dhr. Haesen, alle uit Cadier en Keer, het gebied regelmatig bezocht. Ook schrijver dezes heeft het gebied vanaf toen met een zekere regelmaat bezocht. Van hun notities en herinneringen is eveneens in dit artikel gebruik gemaakt. Tijdens de nazomer van '91 is de flora van de Schuine weide en de kiezelkuil door de auteur geïnventariseerd.





FIGUUR 5. Blokdiagram van de Hiereberg volgens A. Husson.

De oudste vegetatie-opnamen dateren uit de jaren '40 en worden vermeld in het manuscript 19 en 20 van het archief HB. Uit 1980 dateren drie opnamen van de vegetatie in de kiezelkuil en van de plateaurand in de Schuine wei.

Zoölogische gegevens worden vermeld in de manuscripten 6 t/m 11 in het archief HB.

## TOPOGRAFIE EN GEOLOGISCHE OPBOUW

Na een verkenning van de topografie en de geologische opbouw van de Hiereberg volgt eerst een schets van het beheer. Vervolgens komt uitvoeriger de reconstructie van de oorspronkelijke vegetatie aan de orde, waarbij tevens wordt ingegaan op de oorzaken van het verval daarvan. Tenslotte wordt enige aandacht geschonken aan zoölogisch onderzoek.

Het gebied van de Hiereberg, ongeveer vier ha groot, ligt in het Maasdal ter hoogte van Maastricht en vormt een deel van de plateaurand tussen het Maasdal en het plateau van Margraten. Zie figuur 3a, 3b, 4 en 5. De geologische opbouw is complex en wordt hieronder slechts in grove lijnen besproken. Alleen de voor de vegetatie belangrijke geologische en geomorfologische eigenaardigheden van het gebied komen aan de orde. In principe is de Hiereberg opgebouwd uit twee horizontale lagen; een kalkarme die uit zanden en grinden van fluviatile oorsprong bestaat en een kalkrijke onderlaag van mariene

oorsprong. Op de grens tussen beide lagen ontstaat een mengvorm. Aan de onderrand van de helling treedt vermenging op met materiaal dat in de loop van de tijden naar beneden geschoven is. Plaatselijk zijn op de helling de beide lagen door de mens aangesneden en zijn er groeven ontstaan. De kiezel- en zandgroeve ligt op de top van de Hiereberg, terwijl diverse kalksteengroeven en de daarboven gelegen steilranden van de kalkrijke mergelontsluitingen halverwege de helling gelegen zijn. De expositie van de helling is west. Twee kleine delen, met name in de Schuine wei en ten zuiden van de kiezelgroeve bezitten een zuidelijke expositie. Deze geomorfologische variatie heeft belangrijke consequenties voor de vegetatie; op de door de middagzon blootgestelde helling is het aantal en bedekkingspercentage van droogteresistente soorten hoger dan op andere hellingen. Zie figuur 3b.

## GESCHIEDENIS VAN HET BEHEER

Gelegen in de directe omgeving van Nederlands oudste stad Maastricht die vanaf de Romeinse tijd continu bewoond is, ligt het voor de hand te veronderstellen dat de omgeving van de Hiereberg al vanaf het begin van onze jaartelling ontstaat is van zijn climaxvegetatie, d.w.z. bos. Met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid kan gesteld worden dat een grazige vegetatie die door gedomesticeerde herbivoren beweid werd

op de Hiereberg al bestond vanaf de vroege middeleeuwen toen het dorp Heer vorm kreeg. De oudste topografische kaart met voldoende detaillering (de Tranchot-kaart van circa 1800) beeldt in feite een laat middeleeuws landschap af: de nederzetting Heer, omringd met moestuinen en boomgaarden ligt op de rand van het middenteras van het Maasdal, dat door het rivierwater tijdens winterse overstromingen net niet wordt overstroomd. Op het middenteras liggen ook de landbouwgronden. In het 's winters overstroomde laagterras liggen weidegronden voor rundvee en hooilanden. De rand van het hoogterras bestaat uit droog schraalland. Het staat vast dat de nederzetting Cadier en Keer op het plateau gesticht werd vanuit het moerdorp Heer in het dal. Tussen beide nederzettingen lag een strook schraalland die aanvankelijk door alleen Heer, later door beide dorpen benut werd. Pas bij de definitieve splitsing tussen beide nederzettingen in de XVle eeuw(?), kreeg elk dorp een deel van de plateaurandheide. Heer het zuidelijke deel, de Berg van Heer (Hiereberg), Cadier en Keer het noordelijke deel, de Berg van Keer (Kereberg). Zie figuur 5.

In de agro-pastorale bedrijfsvoering van het "ancien regime" was het droge schraalland, de heide, onmisbaar; hier werd immers de voor de akkerbouw (graanteelt) noodzakelijke mest "geproduceerd". Dit gebeurde door grazers die elke nacht in de potstal werden gehouden. Hun mest, vermengd met stro, werd jaarlijks op de landbouwgronden uitgespreid. Oorspronkelijk waren alle hei-



	1868	1900	1940	1991
<b>Xerobromion</b>				
<i>Arenaria serp.</i> (Zandmuur)	-	-	-	-
<i>Potentilla tabernaemontani</i> (Voorjaarsganzenk)	-	-	-	?
<i>Scabiosa columbaria</i> (Duifkruid)	-	-	-	?
<i>Minuartia hybrida</i> (Tengere veldmuur)	-	-	-	+
<i>Satureja acinos</i> (Kleine steentijm)	-	-	-	+
<i>Saxifraga tridactylites</i> (Kandelartaarte)	-	-	-	?
<i>Sedum sexangulare</i> (Zacht vetkruid)	-	-	-	+
<i>Sedum album</i> (Wit vetkruid)	-	-	-	+
<i>Helianthemum nummularium</i> (Zonneroosje)	-	-	-	+
<i>Sesleria coerulea</i> (Blauwgras)	-	-	-	+
	1868	1900	1940	1991
<b>Berberidion</b>				
<i>Ulmus spec.</i> (Veldiep)	-	-	-	-
<i>Sambucus nigra</i> (Vlier)	-	-	-	-
<i>Clematis vitalba</i> (Bosrank)	-	-	-	-
<i>Prunus spinosa</i> (Sleedoorn)	-	-	-	-
<i>Rosa canina</i> (Hondsroos)	-	-	-	-
<i>Cornus sanguinea</i> (Rode kornoelje)	-	-	-	-
<i>Acer campestre</i> (Gewone esdoorn)	-	-	-	-
<i>Bryonia dioica</i> (Heggerank)	-	-	-	?
<i>Rhamnus catharticus</i> (Wegedoorn)	-	-	-	+
<i>Cornus mas</i> (Gele kornoelje)	-	-	-	+
	1868	1900	1940	1991
<b>Onopordion/Arction</b>				
<i>Verbascum cf. densiflora</i> (Koningskaars)	-	-	-	-
<i>Sisymbrium officinale</i> (Gewone raket)	-	-	-	-
<i>Arctium cf. pubens</i> (Middelste klit)	-	-	-	-
<i>Arctium minus</i> (Kleine klit)	-	-	-	?
<i>Malva sylvestris</i> (Groot kaasjeskruid)	-	-	-	?
<i>Malva neglecta</i> (Klein kaasjeskruid)	-	-	-	?
<i>Verbena officinalis</i> (Ijzerhard)	-	-	-	-
<i>Echium vulgare</i> (Slangekruid)	-	-	-	?
<i>Leonurus cardiaca</i> (Hartgespan)	-	-	-	+
<i>Cynoglossum vulgare</i> (Veldhondstong)	-	-	-	+
	1868	1900	1940	1991
<b>Thero-Airion</b>				
<i>Erophila verna</i> (Vroegeling)	-	-	-	-
<i>Aira praecox</i> (Paashaver)	-	-	-	-
<i>Cerastium semidecandrum</i> (Zandhoornbloem)	-	-	-	-
<i>Festuca ovina</i> (Schaepgras)	-	-	-	-
<i>Rumex acetosella</i> (Schaepzuring)	-	-	-	-
<i>Hieracium pilosella</i> (Muizeoortje)	-	-	-	-
<i>Aira caryophyllaea</i> (Zilverhaver)	-	-	-	-
<i>Thymus serpyllum</i> (Wilde tijm)	-	-	-	+
<i>Jasione montana</i> (Zandblauwtje)	-	-	-	?
<i>Trifolium arvensis</i> (Hazevoetje)	-	-	-	?
	1868	1900	1940	1991
<b>Violion</b>				
<i>Cytisus scoparius</i> (Brem)	-	-	-	-
<i>Calluna vulgaris</i> (Struikheide)	-	-	-	+
<i>Veronica officinalis</i> (Mannetjesereprijs)	-	-	-	+
<i>Viola canina</i> (Hondsviooltje)	-	-	-	?
<i>Potentilla erecta</i> (Tormentil)	-	-	-	?
<i>Genista pilosa</i> (Kruipbrem)	-	-	-	+
<i>Genista anglica</i> (Stekelbrem)	-	-	-	+
<i>Pedicularis sylvatica</i> (Heidekartelblad)	-	-	-	+
<i>Lycopodium clavata</i> (Grote wolfsklauw)	-	-	-	+
<i>Orchis morio</i> (Harlekintje)	-	-	-	+
	1868	1900	1940	1991
<b>Mesobromion</b>				
<i>Satureja vulgaris</i> (Borstelkrans)	-	-	-	-
<i>Origanum vulgare</i> (Marjolein)	-	-	-	-
<i>Agrimonia eupatoria</i> (Gewone agrimonie)	-	-	-	-
<i>Plantago media</i> (Ruige weegbree)	-	-	-	?
<i>Carlina vulgaris</i> (Driedistel)	-	-	-	-
<i>Galium pumilum</i> (Kalkwalstro)	-	-	-	?
<i>Colchicum autumnalis</i> (Herfsttijloos)	-	-	-	+
<i>Juniperus communis</i> (Jeneverbes)	-	-	-	+
<i>Polygala comosa</i> (Kuijfvleugeltjesbloem)	-	-	-	+
<i>Gentiana germanica</i> (Krijtgentiaan)	-	-	-	+
	1868	1900	1940	1991
<b>Aphanion</b>				
<i>Alopecurus myosuroides</i> (Duist)	-	-	-	-
<i>Vicia tetrasperma</i> (Vierzaadwikke)	-	-	-	-
<i>Aphanes arvensis</i> (Akkerleeuweklauw)	-	-	-	?
<i>Anthemis arvensis</i> (Stinkende kamille)	-	-	-	+
<i>Scleranthus annuus</i> (Eenjarige hardbloem)	-	-	-	?
<i>Spergularia rubra</i> (Rode schijnurrie)	-	-	-	+
<i>Myosotis discolor</i> (Veelkleurig vergeet-mij-nietje)	-	-	-	+
<i>Legousia speculum-veners</i> (Groot spiegelklokje)	-	-	-	+
<i>Filago germanica</i> (Duits viltkruid)	-	-	-	+
<i>Filago minima</i> (Klein viltkruid)	-	-	-	+
	1868	1900	1940	1991
<b>Caucalidion</b>				
<i>Apera spica-venti</i> (Windhalm)	-	-	-	-
<i>Lathyrus tuberosus</i> (Aardaker)	-	-	-	-
<i>Centaurea cyanus</i> (Korenbloem)	-	-	-	+
<i>Papaver dubium</i> (Kleine klaproos)	-	-	-	+
<i>Agrostemma githago</i> (Bolderik)	-	-	-	+
<i>Sherardia arvensis</i> ((Blauw walstro)	-	-	-	+
<i>Scandix pecten-veneris</i> (Naaldenkervel)	-	-	-	+
<i>Ranunculus arvensis</i> (Akkerboterbloem)	-	-	-	+
<i>Orlaya grandiflora</i> (Straalscherm)	-	-	-	+
<i>Gagea villosa</i> (Akkergelster)	-	-	-	+
	1868	1900	1940	1991

FIGUUR 6. De geleidelijke afname van een aantal kensoorten van acht verschillende plantengemeenschappen op de Hiereberg. De hierbovenstaande acht tabellen geven een overzicht van telkens 10 kensoorten van acht plantengemeenschappen (op verbondsniveau) die op de Hiereberg aangetroffen werden (en deels nog als rompgemeenschap voorkomen) tussen 1868 en 1991. Het tijdstip van verdwijnen van een groot deel der kensoorten komt overeen met de laatste vermelding in de literatuur of anderszins, vgl. tekst. De genoemde syntaxa komen ook in het reservaat De Bemelerberg voor; hier zijn vrijwel alle kensoorten nog aanwezig, met uitzondering van de akkeronkruidgemeenschappen. De tabellen geven een visuele indruk van de "afbraak" van de voor de Hiereberg en omgeving typische plantengemeenschappen. Vergelijk, om de standplaats van deze acht plantengemeenschappen te lokaliseren, figuur 3a en 3b.

den gemeenschappelijk bezit en konden niet verdeeld worden; ieder lid van de gemeenschap had immers dezelfde rechten op de "gemeene" gronden. Ook de groeven in het schraalland passen in dit beeld; ze werden door de gemeente geëxploiteerd. Uiteraard bleef het schraalland onbemest. De enorme areaalafname van het droge schraalland of de heide vanaf de laatste helft van de vorige eeuw is genoegzaam bekend; de ontdekking van kunstmest, de goedkope wol uit o.a. Australië en andere oorzaken hebben geleid tot een versnelde afname van deze, voorheen onmisbare gronden die sindsdien "woeste gron-

den" werden genoemd. Ook binnen Zuid-Limburg heeft dit proces, zij het op een iets andere wijze dan op de arme zandgronden van oostelijk en zuidelijk Nederland, plaats gevonden. Voor de Kere- en Hiereberg verliep dit proces in detail als volgt: tot halverwege de XXe eeuw was er nog een herder met een kudde schapen actief. Rond 1910 kocht een seculiere organisatie van de gemeente Heer een groot deel van de Hiereberg met de bedoeling er een klooster en een weeshuis te bouwen. Hetzelfde gebeurde met een groot gedeelte van de Kereberg. De herder van toen,

Puy Daemen uit Keer, bleef weliswaar nog enige jaren in functie, maar moest uiteindelijk (rond 1943) door gebrek aan weidegronden het veld ruimen. Een klein deel van de Hiereberg bleef grasland doordat het als standweide aan een veeboer werd verpacht. Dit deel, de Schuine wei genaamd, bleef boomloos. De overige delen van de Hiereberg die rond 1950 nog een grazig-kruidige vegetatie droegen gingen spontaan, via verruiging en struweelvorming, over naar bos. Vooral in dit deel, dat door de bewoners van Heer nog steeds als "hun heide" werd beschouwd, vond in toenemende mate recrea-

tie plaats. De gangenstelsels van de Oude berg aan de Holstraat werden druk bezocht, er kwam een hondenuitlaat- en oefencentrum en voor de ingang van de Oude berg een picknickplaats. In 1984 werden de ingangen van de gangenstelsels afgesloten i.v.m. hun nieuwe functie als vleermuisreservaat. Het gebruik als speelterrein voor de dorpsjeugd is daardoor enigszins verminderd, maar het bovengrondse deel van de Hiereberg wordt momenteel nog redelijk druk bezocht door wandelaars en hondenuitlaters vanuit Heer. De gangenstelsels die opvallen door hun rijk cultuurhistorisch verleden werden onlangs uitvoerig beschreven (KNUBBEN, 1992).

## RESULTATEN VAN HET FLORISTISCH EN VEGETATIEKUNDIG ONDERZOEK

Een vergelijking tussen de "oude", d.w.z. de flora-lijst uit het archief HB (aangevuld met enkele soorten die eerder werden vermeld) en de nieuwe lijst, d.w.z. de inventarisatie van 1991, levert de volgende gegevens op, die hieronder puntsgewijs worden samengevat.

1. Het totale aantal van ongeveer 300 soorten bloemplanten tijdens de periode 1940-1945 op een oppervlak dat vrijwel gelijk is aan dat van het nabijgelegen natuurreservaat "Bemelerberg" met eenzelfde aantal soorten op dit moment, is voor Nederlandse begrippen buitengewoon groot. De Hiereberg had destijds dezelfde natuurhistorische waarden als de Bemelerberg van nu.
2. Tussen 1945 en 1991 daalt het aantal soorten tot 151; een drastische afname.
3. De inmiddels verdwenen soorten van de Hiereberg zijn vooral soorten met een voor Nederland lage uurhokfrekwentie (UFK-waarde), d.w.z. soorten die in Nederland zeldzaam of zeer zeldzaam voorkomen.
4. De resterende en nieuw aangetroffen soorten hebben in Nederland een hoge UFK-waarde; het zijn vooral in Nederland algemeen voorkomende bloemplanten.
5. Eenzelfde tendens deed zich op de nabijgelegen Bemelerberg voor tussen 1960 en 1979; een sterke afname van zeldzame soorten en een geringe toename van een aantal algemene soorten.
6. Toch is er in het beschreven gebied nog een beperkt aantal zeldzame soorten aan-

wezig; aantal en verspreiding daarvan is beperkt.

De floristiek houdt zich uitsluitend bezig met kwantitatieve aspecten, de vegetatiekunde is, behalve kwantitatief ook gericht op kwalitatieve aspecten van een vegetatie. Het vegetatiekundig begrip "kensoort" is een voorbeeld van die kwalitatieve benadering. Hieronder wordt een soort verstaan die niet alleen in hoge mate karakteristiek is voor een bepaald vegetatietype, maar tevens de "kwaliteit", d.w.z. de mate van compleet zijn van dat vegetatietype aangeeft. Verdwijnen een of meer kensoorten uit een plantengemeenschap van een bepaald gebied, dan kan daaruit een "rompgemeenschap" ontstaan die, wanneer er nog meer kensoorten verdwijnen, overgaat naar een incomplete levensgemeenschap die, vervolgens, niet meer nader te definiëren valt. Dit desintegratieproces levert uiteindelijk een vegetatie op die uit slechts een of hoogstens enkele soorten bestaat. Uit vergelijkend onderzoek is inmiddels bekend dat dit proces gecorrigeerd is met bepaalde vormen van beheer.

Het ligt niet in de bedoeling van dit artikel, dat een overzicht moet geven van de natuurhistorische waarden van de Hiereberg vroeger en nu, gedetailleerd in te gaan op de precieze betekenis van het voorkomen van één of meer kensoorten van een bepaalde plantengemeenschap op de Hiereberg, van het exacte tijdstip van veranderingen in het beheer of de concrete betekenis van het verdwijnen van een kensoort uit het gebied. Figuur 6 past in dit globale beeld en geeft een indruk en een overzicht van de veranderingen die in de loop van anderhalve eeuw plaats vonden in acht verschillende plantengemeenschappen die op de Hiereberg werden aangetroffen. De gegevens die in deze figuur zijn samengevat, laten de volgende conclusies toe:

1. De acht vegetatietypen kwamen destijds in een min of meer complete vorm voor; in 1991 zijn hoogstens nog resten aanwezig.
2. De acht vegetatietypen zijn in hoge mate karakteristiek voor droge schraallanden en hun directe omgeving binnen het westelijk deel van het Mergelland. Het is geen toeval dat deze vegetatietypen binnen het nabijgelegen reservaat de Bemelerberg eveneens goed ontwikkeld waren (en door een ander beheer nu nog zijn).
3. Er is sprake van een desastreuze teloorgang van de oorspronkelijke vegetatietypen. Echter, gelet op de geslaagde restauratie van de vegetatie op de Bemelerberg,

kan herstel binnen enige jaren gegarandeerd worden, te meer daar er nog duidelijke restanten van de oorspronkelijke vegetatietypen op de Hiereberg aanwezig zijn.

4. Er is een duidelijke toename van het aantal kensoorten, zowel in bedekking als in aantal, van vegetatietypen die als "ruderaal" en "nitrofiel" zijn te betitelen. Deze "vervuilings"-gezelschappen hebben de oorspronkelijke typen grotendeels vervangen. De belangrijkste oorzaak van dit proces is ongetwijfeld het staken van het oorspronkelijk beheer door periodieke en extensieve beweiding met schapen.

Overigens blijkt deze laatste conclusie niet uit de tabellen maar wel uit de inventarisatie van 1991.

6. Resultaten van zoölogisch onderzoek. In tegenstelling tot de botanische gegevens zijn zoölogische gegevens in het archief HB summier en incidenteel of beperken zich, voor zover bekend, tot slechts enkele systematische groepen. Van de mollusken (huisjesslakken) is een inventarisatie bekend (zie archief HB manuscript nr. 6); op de Hiereberg is een voor Nederland unieke vondst gedaan van *Jamina tridens*. Ook zoogdieren werden geïnventariseerd (zie archief HB nr. 9), van de in de diverse gangenstelsels overwinterende vleermuizen zijn regelmatig waarnemingen verricht en in de SOK-mededelingen gepubliceerd. De herpetofauna was wat betreft haar soortensamenstelling gelijk aan die van de Bemelerberg van nu, van de laatste vijf jaar zijn geen meldingen bekend van salamanders, kikkers, padden of hagedissen. Het archief HB nr. 8 geeft een lijst van broedvogels.

## CONCLUSIES

De natuur- en cultuurhistorische inventarisaties van de Hiereberg toen en nu, rechtvaardigen de volgende conclusies:

- a. Vroeger, in elk geval tot halverwege deze eeuw, vormde de Hiereberg en zijn directe omgeving een voor het Mergelland karakteristiek deel van het Maasdallandschap. Het bestond uit een lange en smalle plateaurandheide omzoomd met "magerre" graanakkers die door een trekkende schapenkudde periodiek en extensief werden beweïd. In het schraalland lagen kalksteengroeven en kiezelgroeven, die door de gemeente Heer werden geëxploiteerd.
- b. De variatie aan plantengemeenschappen (en



de daarvan afhankelijke fauna) toentertijd komt vrijwel overeen met die van de huidige en vroegere Bemelerberg.

- c. Vanaf het einde van de vorige eeuw kwam, aanvankelijk langzaam, maar vanaf het begin van deze eeuw in een sneller en vanaf 1950 in een versneld tempo een einde aan het traditionele agro-pastorale beheer; de soortensamenstelling van de vegetatie wijzigde zich in het hierboven omschreven tempo van een oorspronkelijk bijzonder soortenrijk en voor het Mergelland karakteristiek grasland in een soortenarm struweel. De overgebleven grazige delen raakten "geruderaliseerd".
- d. Het huidige vegetatiedek van de Hiereberg kan beschouwd worden als de som van een aantal rompgemeenschappen of, in zijn geheel, als een "vegetatie-ruïne". Ofschoon er van de faunistische elementen in de voormalige biotopen weinig bekend was en is, mag gesteld worden dat zich ook in dit opzicht negatieve ontwikkelingen hebben voorgedaan. Desondanks heeft de Hiereberg nog duidelijke restanten van zijn oorspronkelijke biotopen bewaard.

## GOED NIEUWS VOOR DE HIEREBERG

De huidige eigenaar, het Staatsbosbeheer, is voornemens het voormalige extensieve beweidingsbeheer met mergellandschappen te herintroduceren. De Hiereberg zal daartoe worden opgedeeld in een aantal ingerasterde percelen, waarvan er al twee bestaan (in de Schuine weide). De verruigde delen daarbuiten zullen eerst worden gemaaid, de delen met voornamelijk uit vlierstruiken bestaande opslag worden gekapt en vervolgens ingerasterd. Het ligt eveneens in de bedoeling de Hiereberg op te nemen in een begrazingseenheid die ook andere schraallanden op de oostelijke dalwand van de Maas omvat zoals de Zure Dries, de Rieseberg en, mogelijk, de Wolfskop. De snelheid van het proces van restauratie hangt in hoge mate samen met een op te stellen beweidingsschema, waarbij ook andere schraallandrestanten in de directe omgeving van de Hiereberg in betrokken zijn; het is immers bekend dat schapen via hun vacht of spijsverteringskanaal vele soorten zaden kunnen transporteren.

## SUMMARY

### THE HIEREBERG: NATURAL VALUE OF A FORMERLY GRAZED COMMON ON A CHALK HILLSIDE NEAR MAASTRICHT

For a long period, the Hiereberg near Maastricht was covered by a species-rich calcareous grassland vegetation which was used as common grazing land by shepherds from neighbouring villages. In the beginning of the present century, the entire area was sold, grazing by sheep ceased and the vegetation changed into a species-poor, shrubby grassland. Last year, "Staatsbosbeheer", the Dutch department of forestry and nature conservancy, was able to purchase the greater part of the Hiereberg. It has the intention to restore its original vegetation by reintroducing sheep grazing.

## LITERATUUR

KNUBBEN, J., 1992. De grotten van Heer. SOK-mededelingen nr. 20.

## BOEKBESPREKING

### LANDSCHAPSWANDELING BOKRIJK

J. GEUSENS (red.), Hasselt (België), Provinciaal Natuurcentrum, 1992. 120 blz., afbn. Prijs: Bfr: 150. Te verkrijgen in het Domein Bokrijk en in het Provinciaal Natuurcentrum, Zuivelmarkt (Begijnhof) 33, 3500 Hasselt (België), tel.: 011-210266.

Onlangs verscheen in de reeks "Landschapswandelingen" uitgegeven door het Provinciaal Natuurcentrum te Hasselt (België) de vijfde gids die ditmaal, na Alden Biesen (1982), Nieuwenhoven (1985), Rullingen (1987) en Hageven (1990), geheel gewijd is aan het reeds in 1948 (door de Provincie Limburg) aangekochte 500 ha grote Provinciaal Domein Bokrijk.

Evenals haar vier voorgangers beschrijft ook deze publikatie weer een karakteristiek Limburgs landschap in al haar facetten: hoe is het ontstaan, wat is de bodemgesteldheid, hoe beïnvloedt de mens het landschap, welke planten en dieren leven hier? Er wordt daarbij vooral nadruk gelegd op de ecologische samenhang tussen de verschillende aspecten van het landschap.

In deze landschapswandeling komen de volgende elementen aan bod:

- het natuurlijk kader: bodem en water. Bokrijk is gelegen op de overgang van het Kempisch plateau en de Demervallei. Het gebied ontvangt water dat werd afgedamd, waardoor hier veel vijvers liggen. Bokrijk maakt deel uit van het "vijvergebied Midden-Limburg".

- de invloed van de mens: het Domein Bokrijk is in de Middeleeuwen ontstaan als abdijhoeve temidden van de heide, net als Hengelhoef en Kelchterhoef (13e eeuw). Men ontgon de omliggende velden en zette heide en moeras om in akkers, weilanden en visvijvers. Na de Franse Revolutie werd de hoeve omgebouwd tot kasteel. Toen het Provinciebestuur het domein in 1948 aankocht kreeg het een drievoudige bestemming: natuur, cultuur en recreatie.

- planten en dieren: het boekje geeft een overzicht van de biotopen in Bokrijk met hun karakteristieke flora en fauna: de bossen, het arboretum en het park, het openluchtmuseum (ook een heel boeiend biotoop), de vijvers (zowel het viskweekgebied als het natuurrezervaat "het Wik").

Tenslotte wordt het belang toegelicht van Bokrijk als vogelgebied van internationale allure.

Het 118 blz. tellende boekje in handig zakformaat en rijk geïllustreerd met talrijke tekeningen, schema's en kaartjes vormt een rijke bron van informatie voor al diegenen die het Provinciaal Domein Bokrijk bezoeken en natuur en landschap in de wijde omgeving willen verkennen. Het is dan ook vooral een edukatieve wandelgids geworden waarbij veel aandacht is besteed aan de begrijpelijkheid van de tekst en aan de illustraties. Aan de hand van vele tekeningen en kaartjes wordt de informatie heel duidelijk gevisualiseerd. Tekeningen van planten, dieren en landschappen geven de sfeer van Bokrijk als een indrukwekkend natuurkader.

Deze "Landschapswandeling" is dan ook evenzeer een kijkboek als een leesboek geworden. Achteraan in het boekje is een duidelijk wandelkaartje opgenomen waarin een viertal wandelroutes zijn weergegeven die het Domein van Bokrijk doorkruisen.

Ook deze "Landschapswandeling" is evenals haar voorgangers weer een stap in de herwaardering van ons landschappelijk en cultureel erfgoed en nodigt dan ook uit om te gaan kijken.

B.G. Graatsma

## KORTE MEDEDELINGEN

### VONDST JONGE WASBEER ALS VERKEERSSLACHTOFFER

Medio augustus 1992 is nabij Vaesrade onder Nuth een door autoverkeer volledig platgedreden jonge Wasbeer gevonden. Verkeersslachtoffers onder jonge Wasberen zijn tot nu toe, voor zover bekend, nog niet gemeld uit Limburg (archief Zoogdierenwerkgroep). Een dergelijke vondst is zeer laat, gezien de eerste melding van de Wasbeer in Limburg in 1929 (HOEKSTRA & VAN LAAR, 1963) en regelmatige waarnemingen van Wasberen vanaf 1978 (VERGOOSSEN, 1982; archief Zoogdierenwerkgroep).

De eerste mededeling van een jonge Wasbeer, gezien voor een huis in Meezenbroek (Heerlen), dateert reeds uit 1933 (JANSSEN, 1963). In juni 1978 zijn drie Wasberen gezien in Valkenburg (VAN EEDEN, 1978). Aangenomen mag worden dat hierbij tenminste twee jonge exemplaren waren. Op 17 augustus 1983 zijn in het Grachterbos, Gerendal (Valkenburg) een volwassen en een jonge Wasbeer gezien (mededeling Staatsbosbeheer). Het nabij Vaesrade gevonden dier woog niet veel meer dan 1 kg. In verhouding tot de gegevens van KAMPMANN (1975) van in gevangenschap groot gebrachte Wasberen, woog dit dier ongeveer de helft. Wanneer men van een worptijd in april-mei, was dit dier tenminste drie maanden oud. Wasberen verlaten het nest vanaf een leeftijd van ongeveer twee maanden.

Het dier is aangereden aan de rand van een gebied, dat als typisch wasbeerbiotoop aan te merken is (KAMPMANN, 1975; LAGONI-HANSEN, 1981; DUCHÊNE & ARTOIS, 1988), namelijk oud beukenbos, vochtig broekland en op de drogere delen landbouwgrond (mais). Op 700 m afstand van de vindplaats wezen deels zeer verse uitwerpselen op de aanwezigheid van twee Wasberen: een ouder en een jonger dier. Naar de worpplaats is niet gezocht daar deze bij Wasberen bij voorkeur in holle bomen ligt. De berin kan een worpgelegenheid echter ook vinden onder houtopslag, in schuren, holen en dergelijke.

Ongeveer 50% van de jonge Wasberen sterft het eerste jaar vanwege natuurlijke oorzaken, predatie door onder meer Vos, Hond en

marters, onder invloed van weersomstandigheden (DUCHÊNE & ARTOIS, 1988) en, zoals hier vermeld, als verkeersslachtoffer.

De eerste waarneming uit dit gebied rond de Geleenbeek dateert uit 1979, een tweede stamt uit 1983 (archief Zoogdierenwerkgroep).

### LITERATUUR

- DUCHÊNE, M.J. & M. ARTOIS, 1988. Les carnivores introduits: le Raton laveur (*Procyon lotor* Linnaeus 1758). Encyclopédie des Carnivores de France, No 4. SFEPM. Nort s/Erdre.
- EEDEN, M. VAN, 1978. De Wasbeer (*Procyon lotor*, L.). R.I.N. Arnhem en Landbouwhogeschool Wageningen. Doctoraalverslag.
- HOEKSTRA, B. & V. VAN LAAR, 1963. Gegevens over de Wasbeer, *Procyon lotor* (L) in Nederland. Natuurhist. Maandbl. 52 (9): 38-40.
- JANSSEN, 1963. Mededeling op de bijeenkomst van de Kring Heerlen op 8 mei 1963. Natuurhist. Maandbl. 52 (5): 65.
- KAMPMANN, H., 1975. Der Waschbär. Verlag P.Parey, Hamburg/Berlin.
- LAGONI-HANSEN, A., 1981. Der Waschbär. Verlag D.Hoffmann, Mainz.
- VERGOOSSEN, W.G., 1982. De Wasbeer (*Procyon lotor*) in Limburg: een oproep. Natuurhist. Maandbl. 71 (3): 65-66.

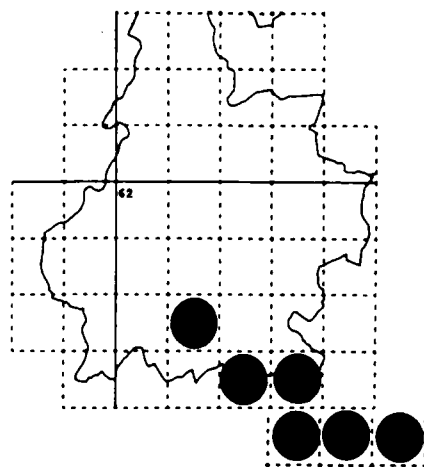
L. Backbier

Van Galenstraat 64, Geleen

### VANGST GROTE BOSMUIS NABIJ GULPEN

Tijdens een inventarisatie bij Gulpen op 12 september 1992 is door enkele leden van de Zoogdierenwerkgroep een Grote bosmuis (*Apodemus flavicollis*) met een Longworthval gevangen. Deze vangst (in uurhok 62-32) is van belang aangezien sinds 1970, voor zover bekend, geen Grote bosmuizen buiten de Vijlenerbossen zijn aangetroffen. Daarnaast is het biotoop, waar de vangst plaatsvond, opmerkelijk. De Grote bosmuis leeft vooral in oude en open eiken- en beukenbossen. De hier besproken vangst is evenwel in een beemd naast een verlande molentak verricht. De kruidlaag wordt gedomineerd door hoog opgaand gras en Groot hoefblad. De molentak wordt begeleid door een populierensingel met meidoorn en Grauwe wilg als onderbegroeiing. De beemd is in gebruik als weiland.

De determinatie vond plaats aan de hand van de scherpe kleurscheiding tussen de lichtbruine rugzijde en de helderwitte buikzijde. Deze scherpe scheiding ontbreekt bij de gewone Bosmuis (*Apodemus sylvaticus*), die meestal een vuilwitte buikzijde heeft. De grootte van de muis, de vorm van de kop en de lengte van de staart ten opzichte van de lichaamslengte waren opvallend. De kleurtekening van de hals bevatte aan weerszijden twee geelbruine vlekken, die niet over de gehele hals doorliepen en een smalle geelbruine vlek in de lengterichting. De oren waren gehavend en groter dan die van de Bosmuis. Het exemplaar betrof een sexueel actief mannelijk dier.



Verspreiding van de Grote bosmuis sinds 1970.

De vindplaats ligt, wat begroeiing betreft, nogal geïsoleerd in het grootschalige akkerweidelandschap. In het kader van de ruilverkaveling in dit gebied zal deze beemd als gevolg van de aanwezige floristische waarden onder de Relatienota worden gebracht. Het is noodzakelijk naast de floristische ook faunistische waarden bij de te nemen beheersmaatregelen te betrekken.

Naast de Grote bosmuis zijn nabij dezelfde molentak ook een tweetal Waterspitsmuizen (*Neomys fodiens*) gevangen op een afstand van 50 tot 100 m van de vangstplaats van de Grote bosmuis.

L. Backbier, H. Erkenbosch,  
R. Steverink en L. Verheggen

p/a van Galenstraat 64, Geleen

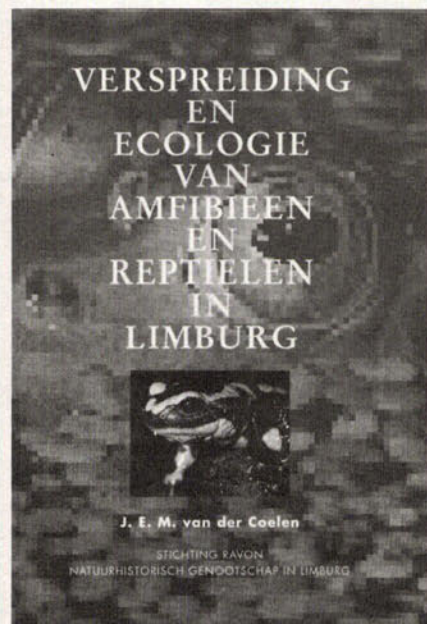


## VERSPREIDING EN ECOLOGIE VAN AMFIBIEËN EN REPTIELEN IN LIMBURG

Dit 352 pagina's tellende en door middel van kleuren- en zwartwit-foto's, tekeningen, kaarten, tabellen en grafieken rijk geïllustreerde boekwerk is een gezamenlijke uitgave van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg en de Stichting Reptielen Amfibieën Vissen Onderzoek Nederland (RAVON).

Om meerdere redenen mag dit een bijzonder boek worden genoemd. Het is de weergave van een decennium lang salamanders, padden, kikkers, hagedissen en slangen inventariseren in de provincie Limburg. Gedurende de jaren 1980 tot en met 1990 zijn hiervoor bijna 300 waarnemers in het veld geweest, die gezamenlijk ruim 20.000 meldingen van amfibieën en reptielen opstuurden aan de Herpetologische Studiegroep Limburg. De gegevens die zij verzamelden zijn vervolgens bewerkt door 17 deskundige auteurs, die door middel van deze uitgave de kennis over deze diergroepen voor iedereen toegankelijk hebben gemaakt.

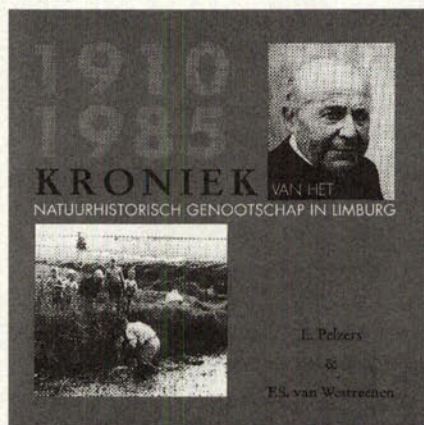
Limburg is wat de herpetofauna betreft de meest soortenrijke provincie van ons land, hetgeen dit boek een extra dimensie geeft. Daarnaast mag worden benadrukt dat deze uitgave méér is dan een provinciale atlas van amfibieën en reptielen. Niet alleen de verspreiding, maar ook de ecologische aspecten en de bescherming van beide diergroepen komen uitgebreid aan bod.



"Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in Limburg" kan worden besteld bij het Publicatiebureau van het Natuurhistorisch Genootschap te Melick (girorekening 429851, voor Belgische leden: 000-1616562-57) en bij het Publicatiebureau van de Stichting RAVON te Nijmegen (girorekening 142307). De prijs bedraagt f 46,40 voor leden van Genootschap en RAVON en f 56,40 voor niet-leden (deze bedragen zijn inclusief porto-kosten). Belgische leden van het Natuurhistorisch Genootschap betalen Bfrs.860. Na overmaking van het bedrag, onder vermelding van "herpetofauna-atlas", krijgt u het boek zo snel mogelijk thuisgestuurd.

## KRONIEK & INVENTARIS VAN HET ARCHIEF

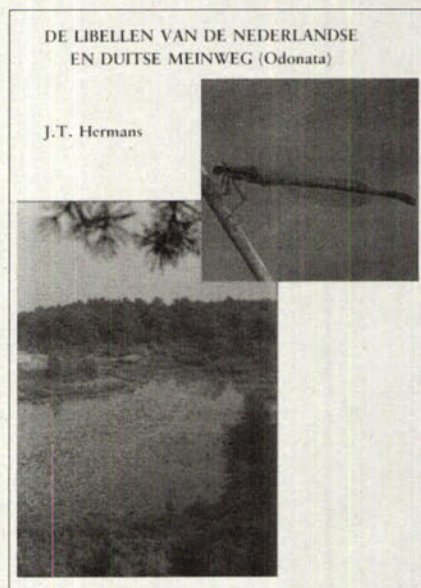
Deze 110 pagina's dikke en rijk geïllustreerde publicatie, waarvan de volledige titel luidt: "Kroniek van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg / Inventaris van het archief van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg", beschrijft de geschiedenis van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg en werd samengesteld door F.S. van Westreenen (oud-voorzitter van het Genootschap) en E. Pelzers, archivaris. De publicatie omvat twee delen. Het eerste deel, de Kroniek, bestaat uit een chronologisch overzicht van de geschiedenis van het Genootschap. Het tweede deel is een beschrijving van de inventaris van het archief van het Genootschap zoals dat sinds juni 1992 is ondergebracht in het Rijksarchief in Limburg. Voor deze publicatie schreef de Gouverneur van Limburg een voorwoord.



De "Kroniek en Inventaris" kan worden besteld door het overmaken van f 25,- (leden) of f 30,- (niet-leden) op postrekeningnummer 429851 ten name van Publicatiebureau Natuurhistorisch Genootschap, Groenstraat 106, 6074 EL Melick, onder vermelding van "Kroniek" (deze bedragen zijn inclusief verzendkosten). Belgische leden kunnen deze publicatie verkrijgen door Bfrs.465 (incl. porto) over te maken op rekeningnummer 000-1616562-57, onder vermelding van het gewenste.

## LIBELLEN VAN DE NEDERLANDSE EN DUITSE MEINWEG

Dit door Jan Hermans geschreven en rijk geïllustreerde boek is gebaseerd op 10 jaar onderzoek aan libellen in het Middenlimburgse nationale park in oprichting De Meinweg en bestaat uit twee delen. Het eerste deel omvat een uitgebreide beschrijving van het natuurlijk milieu van De Meinweg. Alle wateren, waarvan libellen voor hun voortplanting afhankelijk zijn, worden beschreven waarbij vooral de vegetatie veel aandacht krijgt. Het tweede deel beschrijft de libellen die in het gebied zijn aangetroffen. Na een algemeen deel over bouw en levenscyclus van libellen worden de in De Meinweg aangetroffen soorten uitvoerig beschreven. Van elke soort is een verspreidingskaartje opgenomen en van de meest karakteristieke soorten bovendien een afbeelding in kleur. Het laatste hoofdstuk gaat in op de bedreigingen waaraan de libellenfauna in De Meinweg bloot staat en over de mogelijkheden om adequate beheers- en beschermingsmaatregelen te treffen.



"De Libellen van de Nederlandse en Duitse Meinweg" kan worden besteld door het overmaken van f 29,90 (leden) of f 39,90 (niet-leden) plus f 6,- porto per exemplaar op postrekeningnummer 429851 ten name van Publicatiebureau Natuurhistorisch Genootschap, Groenstraat 106, 6074 EL Melick, onder vermelding van "Libellen Meinweg". Belgische leden kunnen deze publicatie verkrijgen door Bfrs.665 (incl. porto) over te maken op rekeningnummer 000-1616562-57, onder vermelding van het gewenste.



## 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 bekend te zijn.*

In juli zijn er geen bijeenkomsten of excursies van Kring Heerlen.

**VRIJDAG 2 JULI** organiseert de **Zoogdierenwerkgroep - Vleermuiswerkgroep Limburg** een vleermuisexcursie naar landgoed Geysteren. Het is de bedoeling om meer zekerheid te krijgen over het voorkomen van de Vale vleermuis en Baardvleermuis in dit gebied. Vertrek om 21.30 uur, kerk Geysteren. Inlichtingen bij Ludy Verheggen, 046-742357.

**ZATERDAG 3 JULI** brengt de **Plantenstudiegroep** een bezoek aan de ENCI-groeve, de kanaaldijk en de wilde-plantentuin van Lichtenberg. De beheerder van de tuin, A. Gijtenbeek, zal de belangstellenden aldaar op de hoogte brengen van de speciale kalkflora. Vertrek om 9.45 uur NS-station Maastricht (oostelijke ingang Meerssenerweg) of om 10 uur bij hoeve Lichtenberg.

**ZATERDAG 10 JULI** is er een excursie van de **Plantenstudiegroep** in Noord-Brabant. Het vertrek is om 10.15 uur bij NS-station Geldrop; u wordt rondgeleid door de heer J. Bruinsma.

**ZATERDAG 17 JULI** bezoekt de **Plantenstudiegroep** terreinen in de omgeving van de autoweg (A76) Heerlen-Bocholtz. De heer E. Blink verwacht de deelnemers om 10 uur aan de noordzijde van NS-station Heerlen (Spoorwingsingel).

**ZATERDAG 17 JULI** inventariseert de **Sprinkhanenstudiegroep** het gebied tussen Camerig, Cottesen en Terziet ten zuiden van Epen. Het gebied maakt deel uit van Mergelland-Oost waarvoor een herinrichting wordt voorbereid. Het zeer gevarieerde landschap moet bijna wel leuke soorten herbergen. Verzamelpunt: kerk van Epen, 10.30 uur. De excursie wordt geleid door W. Jansen.

**ZATERDAG 24 JULI** is er een excursie van de **Plantenstudiegroep**, o.l.v. T. Mulder, naar de bosranden in de omgeving van Epen. Vertrek om 10 uur vanaf de parkeerplaats bij de kerk van Epen.

**ZATERDAG 31 JULI** struint de **Plantenstudiegroep** de omgeving van Susteren af. Vertrek om 10 uur NS-station Susteren, excursieleider is E. Blink.

**ZATERDAG 7 AUGUSTUS** bezoekt de **Plantenstudiegroep** natuurterrein De Banen en de oevers van het kanaal Wesseem-Nederweert. Mevr. Els Baetsen verwacht de deelnemers om 10 uur bij de kerk van Leveroy.

**ZATERDAG 14 AUGUSTUS** organiseert de **Plantenstudiegroep** een excursie naar het Zwartwater, Vreewater en Ravenvennen (eventueel ook Holter Bruch) ten noorden van Venlo. De leiding is in handen van L. Spoomakers. Vertrek om 10.30 uur vanaf NS-station Venlo.

**ZATERDAG 14 AUGUSTUS** inventariseert de **Sprinkhanenstudiegroep** de Tienrayse en Swolgender heide en omgeving. Dit is één van de vele Noordlimburgse terreinen die wat de kennis van sprinkhanen betreft nog braak liggen. De excursie wordt geleid door S. Jansen, om 10.30 start men bij de kerk van Broekhuizen.

**ZATERDAG 21 AUGUSTUS** trekt de **Plantenstudiegroep** naar de beekdalen ten zuidoosten van Monschau waar de heren B. Graatsma en J. den Boer tekst en uitleg zullen geven over de flora aldaar. Het verzamelpunt is achter NS-station Maastricht (oostelijke ingang Meerssenerweg). Vertrek om 9 uur of men wacht om 10 uur bij het oude spoorwegstation aan de weg van Monschau richting Mutzenich.

**ZONDAG 22 AUGUSTUS** organiseert de **Zoogdierenwerkgroep** een excursie naar de omgeving van Waterval-Ulestraten. Er wordt speciaal gelet op de Waterspitsmuis. Vertrek vanaf het NS-station Meerssen om 9 uur.

**VRIJDAG 27 AUGUSTUS** kunnen de leden van **Kring Heerlen** onder leiding van de heer E. Dost een vleermuisexcursie meemaken in de omgeving van Strijthagen. Met behulp van een zogenaamde batdetector kunt u kennis maken met de diverse geluiden die vleermuizen zoal produceren. U wordt verwacht om 21 uur op de parkeerplaats achter het NS-station aan de Spoorsingel te Heerlen, of circa 21.20 uur op de parkeerplaats nabij Kasteel Strijthagen te Schaesberg.

**ZATERDAG 28 AUGUSTUS** gaat de **Sprinkhanenstudiegroep** naar de St. Pietersberg. Speciale aandacht zal uitgaan naar de Struiksprinkhaan en de Blauwvleugelsprinkhaan. Excursieleider is W. van der Coelen. Ontmoetingspunt: parkeerplaats op het plateau van de St. Pietersberg om 10.30 uur.

**ZONDAG 29 AUGUSTUS** worden de Dellen nabij Meerssen door de **Zoogdierenwerkgroep** bezocht. Er wordt speciaal gelet op de Eikelmuis en Dwergmuis. Vertrek vanaf NS-station Meerssen om 8.30 uur.

### **KRING MAASTRICHT**

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

### **KRING HEERLEN**

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

### **KRING VENLO**

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

### **KRING ROERMOND**

Secretaris: P. Bongers, Kapellerlaan 201, 6045 AE Roermond

### **HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP**

Secretaris: G. Janssen  
Tuinstraat 1, 5802 AD Venray.  
Telefoon 04780-12475

### **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: Ed Rousseau  
Mosasaurusweg 18, 6212 EL Maastricht

### **VLINDERSTUDIEGROEP**

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

### **ZOOGDIERENWERKGROEP**

Secretaris: L. Backbier  
Van Galenstraat 64, 6163 XW Geleen

### **KEVERSTUDIEGROEP**

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

### **PADDESTOELENSTUDIEGROEP**

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

### **VISSENWERKGROEP**

Inlichtingen: R. Akkermans  
Wilhelminalaan 47, 6042 EL Roermond

### **SPRINKHANENSTUDIEGROEP**

Contactpersoon: W. Jansen  
Korhoenstraat 12, 6075 BN Herkenbosch

### **VOGELSTUDIEGROEP**

Voorzitter: H. Gilissen  
Schuttendaal 23, 6228 KC Maastricht

### **WERKGROEP BEHOUD SCHINVELDSE BOSSEN EN BRUNSSUMMERHEIDE**

Inlichtingen: W. Bult  
Treubstraat 6, 6415 EP Heerlen

### **MOSSENSTUDIEGROEP**

Inlichtingen: J. Hermans  
Hertestraat 21, 6067 ER Linne

