

11

NOVEMBER 1993  
JAARGANG 82



Wandelweg bij Geulem

H. Smeets-Hoën, Valkenburg, L.

# NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

**HET GENOOTSCHAP OP WEG  
NAAR DE 2000?**

**ONDERKAAK VAN  
ALLOPLEURON HOFMANNI**

**OORLOGSBUNKER ALS  
WINTERVERBLIJFPLAATS  
VOOR VLINDERS**

**JENEVERBES IN ZUID-LIMBURG**

**UIT DE FLORA VAN LIMBURG**



# 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: R. Akkermans, Wilhelminalaan 47, 6042 EP Roermond, 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, Langs de Veestraat 15, 6125 RN Obbicht

**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,- (m.u.v. extra dikke en themanummers)

## WENKEN VOOR KOPIJ-INZENDING

*Diegenen die kopij willen inzenden voor het Natuurhistorisch Maandblad worden dringend verzocht zich zoveel mogelijk aan onderstaande richtlijnen te houden. 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 enerzijds 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 slangelijin 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. Figuur-nummering 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. Tabelnummering in **romeinse** cijfers. **Tabelbovenschriften** bij (= boven) de tabellen vermelden. Tabellen in WordPerfect uitsluitend met "tabs" aanmaken (dus niet met spaties of de tabelfunctie van WP).

**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 voetenoot-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 **geciteerde** 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

Oude prentbriefkaarten zijn niet alleen bijzonder fraaie, nostalgische relikten van het toerisme uit het begin van deze eeuw, zij bezitten bovendien een bijzondere historisch-topografische waarde. Ze vormen een rijke bron van informatie over landschappen en vegetaties in het begin van deze eeuw.

Dankzij de "Gouden Tijd" van de prentbriefkaart kon een voormalige Jeneverbespopulatie in Zuid-Limburg exact gelokaliseerd worden. De afgebeelde "ansicht" toont de bewuste lokatie bij Geulhem rond 1905 (collectie B. Graatsma). Zie het artikel op blz. 263-268.

## INHOUD

A. Lenders

HET GENOOTSCHAP OP WEG  
NAAR DE 2000? 253

VERENIGINGSNIEUWS 253

John W.M. Jagt & Math. J. Janssen  
WAT PUZZELWERK OPLEVERDE:  
EEN ONDERKAAK VAN  
ALLOPLEURON HOFMANNI  
(GRAY, 1831) UIT HET LAAT  
MAASTRICHTIEN VAN  
BEMELN 256

W.G. Vergoossen  
EEN OORLOGSBUNKER ALS  
WINTERVERBLIJFPLAATS  
VOOR VLINDERS 258

J.H. Willems & B.G. Graatsma  
JENEVERBES IN ZUID-LIMBURG:  
EEN POPULATIE OP PAPIER 263

J. Cortenraad & T.J.D. Mulder  
UIT DE FLORA VAN LIMBURG  
AFLEVERING 36 269

KORTE MEDEDELING 271

RECENT VERSCHENEN 272



## HET GENOOTSCHAP OP WEG NAAR DE 2000?

Als voorzitter van het Genootschap heb ik de eer te mogen aankondigen dat de vereniging in mei van dit jaar het magische getal van 1000 leden heeft overschreden. Nadat het ledental vele jaren net onder deze grens heeft geschommeld, blijkt de ontwikkeling die het Genootschap doormaakt thans ook tot uitdrukking te komen in een forse ledengroei.

Verrassend is deze ontwikkeling niet. Toch is het een heuglijk feit om even bij stil te staan. Terwijl hieronder door de ledenadministratie meer aandacht aan dit punt wordt besteed en het duizendste lid zichzelf voorstelt, wil ik wat dieper ingaan op de achtergronden van de ledengroei. Om de toename in ledenaantal te verklaren met een algemeen groeiende maatschappelijke belangstelling voor de natuur is te gemakkelijk. Dit zou tekort doen aan de inzet van bestuur, redactie, studiegroepen en kringen. En eigenlijk komen we daarmee ook direct tot de kern.

De activiteiten van het Genootschap staan de laatste jaren in het middelpunt van de belangstelling. Van een wat bescheiden op de achtergrond functionerende vereniging zijn we uitgegroeid tot een actieve daadkrachtige club die haar positie in het Limburgse land (en ook daarbuiten) sterk heeft geprofileerd. Dit heeft onder meer gestalte gekregen door de oprichting van nieuwe studiegroepen en kringen. Mensen die zich bij het Genootschap aansluiten krijgen waar voor hun geld. Niet alleen in de vorm van een uitstekend verzorgd en inhoudelijk hoog gewaardeerd Maandblad, maar ook in de vorm van meer mogelijkheden tot natuurstudie en natuurconsumptie.

De informatie die de leden van het Genootschap verzamelen is onmisbaar geworden voor diverse overheidsinstanties. Daarmee is tevens een basis gelegd voor een daadwerkelijke inspanning om de Limburgse natuur te behouden en te ontwikkelen. In Limburg wordt het Genootschap niet meer

gepasseerd. De mening van het Genootschap telt en staat borg voor een gedegen belangenafweging. De deskundigheid van de leden wordt alomteweens gewaardeerd en dat is zeker een verdienste van de studiegroepen die op steeds meer terreinen een reputatie opbouwen.

Naast deskundigheid is echter een ander aspect van de vereniging zeker zo belangrijk. In toenemende mate ontstaat er een Genootschapsgevoel. De solisten hebben een orkest gevonden waarin ze mee kunnen blazen. Ook al speelt een solist nog zo zuiver, de macht van het harmonium is vele malen sterker. En naarmate de uitvoeringen meer waardering genieten groeit de verbondenheid met het orkest. Het aardige daarbij is dat men niet muzieklind is, maar dat ook het gezelligheidsaspect in toenemende mate gewaardeerd wordt door de spelers. En zoals het bij een goede harmonie gebruikelijk is blijft het bestuur op de achtergrond. Een bestuur werkt voorwaardenscheppend en is daarmee overigens niet onbelangrijk, maar de muziek wordt uitgedragen door de muzikanten.



Kortom het Genootschap floreert, in de eerste plaats door de inzet van de leden zelf. Of we op weg naar 2000 ook nog het tweeduizendste lid mogen verwelkomen weet ik niet, hoewel ik me heb laten vertellen dat we nu al de 1100 naderen. Het is waarschijnlijk ook niet zo belangrijk. Belangrijker is dat het Genootschap op het gebied van natuurbescherming en natuurontwikkeling haar positie vasthoudt en versterkt. Voor beide aspecten is natuurstudie essentieel. Daarin zijn we sterk en kunnen we mogelijk nog sterker worden.

Het is een eer om in een dergelijke vereniging als voorzitter te mogen functioneren. En ik weet zeker dat mijn mede-bestuursleden er net zo over denken.

A. Lenders, voorzitter

## VERENIGINGSNIEUWS

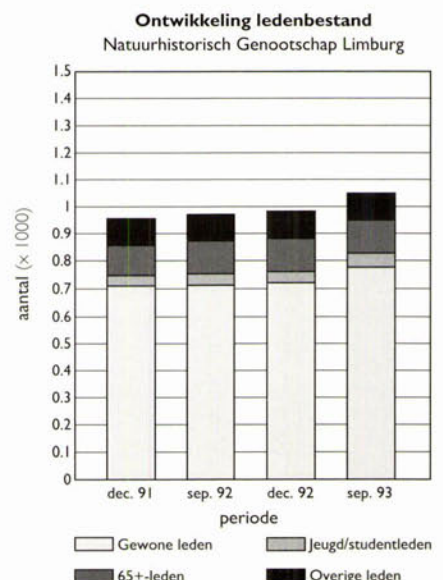
### VAN DE LEDEN-ADMINISTRATIE

Het Natuurhistorisch Genootschap kan zich sinds enkele jaren gelukkig prijzen met een gestadige stijging van het aantal leden. Dit jaar is een mijlpaal bereikt: voor het eerst in de geschiedenis van het NHG is de magische grens van duizend leden gepasseerd! Het duizendste lid, H. Heijligers uit Horst, mag natuurlijk niet onopgemerkt blijven. Vandaar dat de voorzitter hierboven de aandacht op vestigt. Naast de gewone leden, die de normale contributie betalen, zijn er ook jeugdleden, studentenleden, huisgenootleden, 65+-leden, instellingen en leden van verdienste. Leden van verdienste zijn mensen die zich op een bijzondere manier hebben ingezet voor het Natuurhisto-

risch Genootschap. Dit zijn de heren J.K.A. van Boven, W. Holthuysen, J.G.H. Schoenmakers en mevrouw Minis-van de Geyn.

Zo'n 35 instellingen, die geïnteresseerd zijn in het NHG of die zelf met natuurstudie te maken hebben, zijn lid. Het aantal 65-plussers bedraagt 125 en we tellen 45 jeugd/studentenleden. Dat laatste is aan de lage kant. Het Genootschap streeft ernaar om dit aantal in de komende jaren te vergroten. In het bijgevoegde blokdiagram kunt u de ontwikkeling van het aantal leden zien.

Daarnaast is er een grote groep van natuurverenigingen die een tijdschrift uitbrengt. Deze kunnen gelezen worden in de bibliotheek van het Natuurhistorisch Museum. De verenigingen ontvangen in ruil daarvoor ons maandblad. U zult begrijpen dat heel wat mensen als vrij-



williger in de weer zijn, om elke maand het Natuurhistorisch Maandblad tijdig te versturen. Want het moet soms verder reizen dan Nederland: 72 maandbladen gaan naar België, 1 naar Italië, 2 naar de USA, 1 naar Canada en ook het exemplaar dat naar Tokyo gaat wil op tijd in de bus liggen!

Zoals bekend zijn veel leden actief in de diverse studiegroepen van het Genootschap. Sinds kort zijn de ledenbestanden van de studiegroepen ingebracht in het computerprogramma van de ledenadministratie. De studiegroepen kunnen zo onder andere gebruik maken van de mogelijkheid om adresstickers uit te laten draaien. Daarnaast heeft het bestuur een beter overzicht wie in welke studiegroep actief is. Ook de kringen van het Genootschap organiseren allerlei activiteiten. De secretaris is bezig met het vaststellen welke woonplaatsen bij welke kringen horen, zodat de leden bij een bepaalde kring kunnen worden ingedeeld. Op deze manier kunnen leden beter geïnformeerd worden over de activiteiten van hun kring. Aangezien het computerprogramma waarmee ik werk al weer enkele jaren oud is, wordt er momenteel gewerkt aan een nieuwe versie. Zo worden alle gegevens nog overzichtelijker en kan er voor allerlei activiteiten gebruik worden gemaakt van het databestand.

*Lianne Thissen, ledenadministratrice*

## 1000ste LID, EVEN VOORSTELLEN.....

Als 1000ste lid van het Natuurhistorisch Genootschap wil ik mezelf voorstellen aan de leden van deze vereniging.

Beroepshalve ben ik werkzaam als medisch microbiologisch analist in het Sint Maartens Gasthuis te Venlo op de afdeling Virologie van het Bacteriologisch Laboratorium. Mijn dagtaak bestaat uit het kweken, isoleren en aantonen van virussen.

In mijn vrije tijd ben ik onder andere actief bestuurslid van de Milieugroep Horst. Hier houd ik mij bezig met veldwerk zoals inventarisaties, natuurwandelingen en landschapsonderhoud. In 1990 nam ik deel aan een inventarisatie-weekend van de KNNV voor amfibieën en reptielen in de Meinwegen de Groote Peel. Dit weekend werd begeleid door de Herpetologische Studiegroep Limburg. Sinds enkele jaren is de Milieugroep Horst bezig met een paddenoverzetzactie bij Griendtsveen.

Door dit alles groeide mijn interesse voor amfibieën. Dit was onlangs de reden om lid te

worden van het Genootschap.

Voor de toekomst ziet het Genootschapsbestuur interessante mogelijkheden in het Noordlimburgse. Het oprichten van een Kring in de omgeving van Venray is een nadrukkelijke wens van het bestuur. Hier liggen voor mij in de toekomst dus nog voldoende uitdagingen. Op naar een actief lidmaatschap!

*Henk Heijligers*

## HET GENOOTSCHAP OP WEG NAAR 2000 (17)

### "OVER LEDEN DIE DE HANDEN UIT DE MOUWEN WILLEN STEKEN"

Het bestuur werd de laatste jaren herhaaldelijk geconfronteerd met de grenzen van het taakveld van de vereniging. Dit was de concrete aanleiding tot het opstellen van een beleidsnotitie die op 22 juni 1993 in het bestuur werd aangenomen.

Binnen de studie- en werkgroepen kent het Genootschap momenteel slechts één werkgroep met een ietwat afwijkend karakter. De Werkgroep tot Behoud Schinveldse bossen en Brunsummerheide heeft thans meer een beleidsbeïnvloedende taak dan dat ze natuurstudie centraal stelt. Het is evenwel duidelijk dat aan de basis van de studiegroep een uitgebreide natuurstudie ten grondslag ligt. En ook nu nog houden de diverse leden zich intensief bezig met flora en fauna in hun werkgebied. De overige werk- en studiegroepen functioneren grotendeels in de zin van het Huishoudelijk Reglement. Artikel 14 van dit reglement verstaat onder studie- en werkgroepen: groepen die op één of enkele facetten van natuurstudie gericht zijn.

Volgens de statuten (art.3) stelt het Genootschap zich ten doel: de beoefening van biologische en geologische wetenschappen te bevorderen alsmede natuurwetenschappelijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden te beschermen. De huidige werkwijze van het Genootschap richt zich met name op de hoofddoelstelling.

Gericht terreinbeheer wordt ook nu binnen diverse studiegroepen geïmplementeerd. Het graven en onderhouden van poelen door de Herpetologische Studiegroep en het beheer van groeven door de Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven zijn hiervan voorbeelden. Daarnaast zijn veel leden in ander verband bezig met het handhaven van natuurwaarden door werkzaamheden die in het veld worden uitgevoerd. Deze werkzaamheden vormen

veelal een uitvloeisel van natuurstudie in een bepaald gebied. Binnen de Limburgse Groene verenigingen is nauwelijks of geen plaats ingeruimd voor dit soort groepen. De Stichting Instandhouding Kleine Landschapselementen zou hiervoor het meest in aanmerking komen. Het is echter niet mogelijk om lid te worden van deze stichting. Hierdoor ontbreekt een geschikte rechtspersoon die vaak wel gewenst is. Om leden van het Genootschap meer mogelijkheden te bieden hun bevindingen in de praktijk te realiseren heeft het bestuur van het Genootschap een kleine verandering in het Huishoudelijk Reglement doorgevoerd. Hiermee wordt tevens de mogelijkheid geboden voor externe groepen om zich bij het Genootschap aan te sluiten.

Concreet is de volgende wijziging aangebracht: Artikel 14, lid a, van het Huishoudelijk Reglement inhoudende:

- a. De in artikel 21 van de statuten genoemde kringen zijn regionale afdelingen van de vereniging. De in dit artikel genoemde studie- en werkgroepen zijn gericht op één of enkele facetten van natuurstudie.

is veranderd in:

- a. De in artikel 21 van de statuten genoemde kringen zijn regionale afdelingen van de vereniging. De in dit artikel genoemde studie- en werkgroepen zijn gericht op één of enkele facetten van natuurstudie, op beïnvloeding van het overheidsbeleid en op uitvoeringsgericht veldwerk, voortvloeiend uit gericht natuuronderzoek. Dit conform de doelstellingen van de vereniging en onverlet latend de verantwoordelijkheid van het bestuur van de vereniging.

Met deze verandering sluit het reglement meer aan op de praktijk, terwijl het wezen van de vereniging niet wordt aangetast. Natuurstudie blijft de hoofddoelstelling van de vereniging. Het accent verschuift evenwel enigszins naar een doelgerichte bescherming van natuurwetenschappelijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Uiteraard kunnen formele beslissingen alleen via het bestuur naar buiten worden gebracht.

We schuiven als Genootschap dus een klein stukje op naar gericht beschermingswerk, maar ook dat past in deze tijd, een tijd waarin natuur en landschap in toenemende mate onder druk staan. Zonder twijfel een goede beslissing op weg naar 2000, een beslissing die de leden zeker zullen weten te waarderen.

*A. Lenders, voorzitter*



## VERSLAG VAN HET PERIODIEK OVERLEG OP 11 MAART 1993

### MEDEDELINGEN

In 1993 verschijnt een themanummer van het Maandblad over het gebied Koningsteen te Thorn. Diverse organisaties verlenen financiële ondersteuning.

Bij de provincie is een subsidieverzoek ingediend voor de indexering van alle jaargangen van het Maandblad en de publicaties van het Genootschap. De voorbereidingen van dit project zijn reeds begonnen.

De Vogelstudiegroep en de Vogelwacht Limburg gaan nauw samenwerken. Er zal onder andere een gezamenlijk waarnemingsarchief komen, beheerd door het Genootschap.

Met behulp van diverse subsidies kon een onderzoek naar het voorkomen van de Otter in Limburg van start gaan. In november 1993 zal hierover een rapport verschijnen.

Likona stelt prijs op samenwerking m.b.t. onderzoek en excursies. Dit kan het beste gestalte krijgen op studiegroepniveau. Voorgesteld wordt dat alle studiegroepen contacten leggen met de Belgische collega's om gezamenlijke activiteiten te organiseren.

Het financiële verslag over 1992 van de Stichting Natuurpublicaties Limburg ligt ter inzage. Er zijn middelen beschikbaar voor publicaties.

### VERSLAG VAN HET PERIODIEK OVERLEG OP 15 OKTOBER 1992

Het verslag wordt vastgesteld en geeft aanleiding tot de volgende opmerkingen.

Een delegatie van het bestuur heeft een bezoek gebracht aan de KNNV. Er is informatie uitgewisseld over het beleid ten aanzien van gegevenslevering. In principe werd besloten tot samenwerking bij de uitgave van een complete veldgids voor beginnende natuuronderzoekers. Afgesproken is dat te zijner tijd de studiegroepen bij de uitwerking worden betrokken. Corry Adams heeft nauwelijks gegevens binnen gekregen over materialen die in beheer zijn bij de studiegroepen. Nogmaals wordt afgesproken dat dit alsnog zal gebeuren. Wat de overname van coördinerende taken van NBLF betreft is er weinig nieuws te melden. NBLF denkt aan het instellen van een breed fauna-overleg dat zich vooral met beleidsmatige zaken moet bezighouden.

### ONDERZOEKSOPDRACHTEN TEGEN BETALING

Het Genootschap aanvaardt een opdracht van het Waterschap Roer en Overmaas voor een



In 1993 worden 14 regenwaterbuffers geïnventariseerd, waaronder die aan de Hulsbergerbeek (foto: J. van der Coelen).

inventarisatie van 13 regenwaterbuffers. Alle betrokken studiegroepen willen meedoen. Het betreft planten, herpetofauna, zoogdieren, vogels, vissen, vlinders en sprinkhanen. Verder heeft het bestuur het voornemen om een monitoring-project uit te voeren in de Hoge Fronten in Maastricht in ruil voor een financiële tegemoetkoming van de gemeente. Alle studiegroepen zeggen toe hieraan mee te werken. Na het bereiken van overeenstemming met de gemeente volgen nadere afspraken over de uitvoering. De Plantenstudiegroep is al in 1992 begonnen met vegetatie-opnamen in permante kwadranten.

### BELEIDSNOTITIE GEGEVENSLEVERING

Alle aanwezigen stemmen in met de hoofdlijnen van de beleidsnotitie over gegevenslevering aan particuliere gegevensleverende organisaties en terreinbeheerders. De volgende kanttekeningen worden gemaakt: (1) De Paddestoelenstudiegroep levert ook aan landelijke projecten. (2) De aantallen waarnemingen in de bestanden moeten worden gecorrigeerd. Het totale aantal waarnemingen in INVENTAR bedraagt nu 217.960. (3) Bij het opstellen van de rapporten moet er voldoende terugkoppeling zijn naar de betreffende studiegroepen. Ook in twijfelgevallen (al dan niet betalen) moet het bestuur voldoende overleg plegen met de studiegroepen.

### RAAMPLAN PUBLIC RELATIONS

De discussie spitst zich toe op de noodzaak en de wijze van ledenwerving onder jeugdigen. Algemeen wordt onderkend dat dit alleen zinvol is als er regelingen worden getroffen voor de opvang van nieuwe jeugdige leden. Dat kost veel tijd en inspanning. Sommige studiegroepen vinden dat ze geen problemen hebben met toestroom van nieuwe leden. Overeenstemming is er ook over de intentie van ledenwerving onder jongeren: het gaat om een beperk-

te doelgroep die al interesse heeft in natuurstudie. IVN-jeugdafdelingen en WNF-Rangers hebben een zekere uitstroom van leden die verder willen. Die kunnen terecht bij het Genootschap. Contacten met deze organisaties kunnen daarom van belang zijn. Middelbare scholieren met gerichte belangstelling voor natuurstudie zijn naar verwachting dun gezaaid.

De voorzitter concludeert dat er nog te weinig draagvlak onder de studiegroepen aanwezig is om op korte termijn over te gaan tot actieve ledenwerving onder jeugdigen. Het bestuur zal zich daarom nog eens over deze kwestie buigen en met nader uitgewerkte voorstellen komen. Vooral de organisatorische aspecten zullen de nodige aandacht krijgen.

### LEDENADMINISTRATIE

Naar aanleiding van enkele vragen van Lianne Thissen worden de volgende afspraken gemaakt.

Lianne neemt zelf rechtstreeks contact op met de Kever-, de Vlinder- en de Spinnenstudiegroep voor actuele ledenlijsten.

Onderzoekinstellingen en dergelijke worden afgevoerd van de ledenlijst van de Paddestoelenstudiegroep.

Leden van aparte werkgroepen binnen de bestaande studiegroepen hoeven niet als zodanig geregistreerd te worden in het bestand. Verder wordt besloten dat de kringen zelf hun geografische begrenzing aangeven ten behoeve van de administratie.

### RONDVRAAG

De Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven heeft SOK-Mededeling nummer 20 onlangs uitgebracht met enig feestelijk vertoon. Tevens heeft deze studiegroep banden aangeknoopt met een Britse zusterorganisatie om tot samenwerking te komen.

WAT PUZZELWERK OPLEVERDE:

## EEN ONDERKAAK VAN *ALLOPLEURON HOFMANNI* (GRAY, 1831) UIT HET LAAT MAASTRICHTIEN VAN BEMELEN

John W.M. Jagt, *Natuurhistorisch Museum Maastricht, Postbus 882, 6200 AW Maastricht*  
Math. J. Janssen, *Miradorplein 11, 6222 TD Maastricht*

Was het niet Casimir UBAGHS (1879, p. 269), die opmerkte dat, 'Que les restes de *Chelonia Hoffmanni* sont caractéristiques pour le tuffeau de Maastricht, cela résulte de la grande abondance des fossiles de cet amphibie trouvés dans ce terrain ....'?. Ondanks het feit dat resten van deze soort zeeschildpad blijkens een recente inventarisatie (FELDER, 1980) niet zeldzaam zijn, is het toch een hele toer om (delen van) de schedel te vinden. Elke rechtgeaarde verzamelaar die meer dan enkele dagen per jaar aan veldwerk spendeert, zal deze opmerking zeker kunnen onderschrijven, en kunnen verhalen van de vaak fragmentarische bewaringstoestand. Niet zelden belanden zulke vondsten ongedetermineerd in de verzameling, en zijn dan eerder een bron van ergernis dan van vreugde. Om die reden verdient de recente vondst van een goed bewaarde onderkaak van de soort *Allopleuron hofmanni* (Gray, 1831), de algemeenste van de drie tot nu toe herkende zeeschildpadden uit het Luiks-Limburgse Laat-Krijt, bijzondere aandacht.

Op 10 oktober 1992 kwam de tweede auteur tijdens zijn wekelijkse bezoek aan het Krijt-profiel, ontsloten in de groeve 't Rooth-Nekami (Ankersmit Holding BV) na het 'springen' (= gebruik van springstof in de mergelwinning) de versnipperde resten van een karakteristiek gevormd bot tegen. Bij thuiskomst bleek het mogelijk de geborgen fragmenten met wat pas- en meetwerk, en een tube goede lijm, tot een acceptabel eindresultaat (figuur 1) te brengen. Gezien de kenmerken van dit V-vormige bot werd al gauw dui-



FIGUUR 1.  
*Allopleuron hofmanni*  
(Gray, 1831), onderkaak  
(mandibel), respectievelijk  
binnen-, buiten- en zijaanzicht  
(1, 2, 3). Kollektie M.J. Janssen  
(Maastricht, no. 304).  
Foto's: G. Steijn.



delijk dat het hier om een onderkaak van *Allopleuron hofmanni* ging. Een directe vergelijking met afbeeldingen in de literatuur (o.a. UBAGHS, 1883; RÜSCHKAMP, 1925) en materiaal uit de kollekties van het Natuurhistorisch Museum (met name de tentoongestelde exemplaren) laat geen enkele twijfel bestaan over deze determinatie.

UBAGHS (1883, p. 25) schreef al dat, 'Les restes fossiles de la *Chelonia Hoffmanni* sont tellement fréquents dans la craie supérieure de Maastricht, qu'ils sont devenus caractéristiques pour ce terrain.' Kaken worden volgens hem (1883, p. 26) niet al te vaak gevonden, hoewel hij het zeldzame geluk had drie onderkaken te vinden, die kenmerken die tot dan toe niet bekend waren, toonden.

De onderkaak van *A. hofmanni* bestaat uit verschillende delen, waarvan de hier beschreven vondst slechts de achterste delen mist, de zgn. artikulation-extremiteiten. UBAGHS (1883, p. 27) noemde een totale lengte van 23 cm voor de kaak, gemeten vanaf de punt tot de achterste artikulationvlak. Met zijn 16.5 cm lijkt ons exemplaar niet geheel volgroeid te zijn.

Met de minutieuze beschrijving van UBAGHS (1883) in de ene en de onderkaak in de andere hand, blijken alle genoemde kenmerken ook hier zichtbaar te zijn, met uitzondering van de achterste artikulationvlakken. Uit het feit dat er zo goed als geen afslijtingssporen te zien zijn valt op te maken dat de kaak niet of nauwelijks aan transport over de zeebodem onderhevig is geweest en door bioturbatie ongemoeid is gelaten. Het is zelfs niet onmogelijk dat de resterende delen van het skelet van dit dier nog aanwezig zijn in de noordwand van de groeve, in het onderste deel van de Kalksteen van Nekum (Formatie van Maastricht, sensu FELDER, 1975) (figuur 2). Wat de breedte betreft, neemt de nieuwe vondst een positie in tussen de door UBAGHS (1883, pl. I, figs 1-3) afgebeelde onderkaken.

Zoals hierboven al werd opgemerkt, is *Chelonia Hoffmanni*, zoals GRAY (1831, p. 54) de soort voor het eerst opvoerde, de algemene van de drie tot nog toe bekende laat-kretaceïsche zeeschildpadden uit het typegebied van het Maastrichtien (UMBROVE, 1956; FELDER, 1980). Later werd deze soort door BAUR (1888, p. 144) tot type-soort van het door hem ingevoerde geslacht *Allopleuron* gepromoveerd, een beslissing die door alle latere auteurs is gevolgd (BERGOUNIOUX, 1955; MLYNARSKI, 1969). Alleen is er verwarring over de juiste spelling van de soortnaam opgetreden; GRAY (1831), GIEBEL (1847, p. 72) en MLYNARSKI (1969, p. 103) houden het op *hofmanni*, terwijl LYDEKKER (1889, p. 30) en RÜSCHKAMP (1925) de voorkeur geven aan de spelling *hoffmanni*. LYDEKKER (1889), tenslotte, wees erop dat *Chelone Camperi* van OWEN (1851, p. 9) een jonger synoniem van *A. hofmanni* is.

## DANKWOORD

Voor het vervaardigen van de foto's willen we graag G. Steijn hartelijk danken; de medewerking van de firma Ankersmit Holding BV (Maastricht), die de groeve in 't Rooth-Bemelen op geregelde tijden voor (amateur-)geologen en paleontologen openstelt, wordt zeer op prijs gesteld.

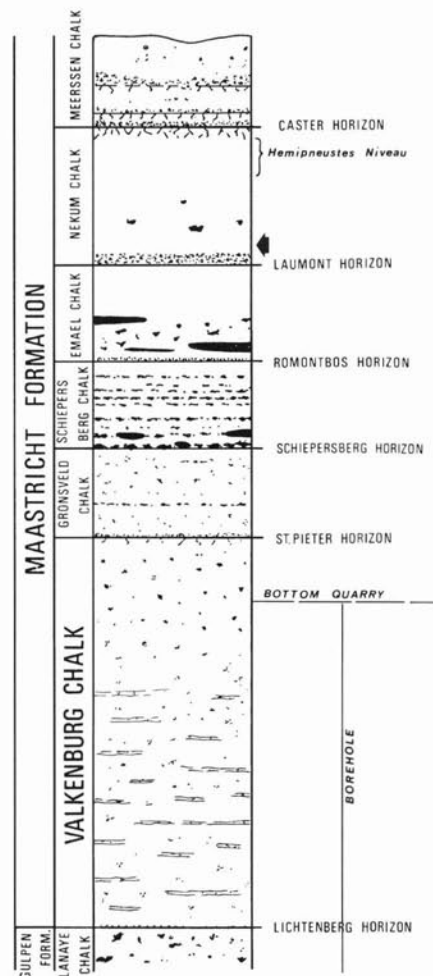
## SUMMARY

### A MANDIBLE OF *ALLOPLEURON HOFMANNI* (GRAY, 1831) FROM THE LATE MAASTRICHTIAN OF BEMELN (THE NETHERLANDS)

A fragmentary but well-preserved mandible referable to *Allopleuron hofmanni* (Gray, 1831) collected recently from the lower part of the Nekum Member (Maastricht Formation, late Maastrichtian) as exposed at the Nekami-Ankersmit Holding BV quarry near Bemelen (southern Limburg, The Netherlands) is illustrated and briefly described.

## LITERATUUR

- BAUR, G., 1888. Unusual Dermal Ossifications. *Science* 11 (268):144.
- BERGOUNIOUX, F.M., 1955. *Chelonia*. In: J. PIVETEAU (red.), *Traité de Paléontologie*, 5 (Amphibiens, Reptiles, Oiseaux), 487-544. Paris (Masson et Cie).
- FELDER, P.J., 1980. Resten van fossiele zeeschildpadden gevonden in het Krijt van Limburg. *Natuurhist. Maandbl.* 69 (4): 78-85; (5): 100-104; (6/7): 117-124.
- FELDER, W.M., 1975. Lithostratigrafie van het Boven-Krijt en het Dano-Montien in Zuid-Limburg en het aangrenzende gebied. In: W.H. ZAGWIJN & C.J. VAN STAALDUINEN (reds.), *Toelichting bij geologische overzichtskaarten van Nederland*, 63-75. Haarlem (Rijks Geologische Dienst).
- FELDER, W.M., P.J. FELDER, O.S. KUYL, H.W.J. VAN AMEROM, P.W. BOSCH & J.P.M.T. MAESSEN, 1978. *Paläontologische Gesellschaft-Palaeontological Association, Joint Annual Meeting, Maastricht, 25.9-1.10.1978, Excursion E (Facies changes, lithology and stratigraphy of Maastrichtian between Maastricht and Aix-la-Chapelle)*, 1-64.
- GIEBEL, C.G., 1847. *Fauna der Vorwelt, mit steter Berücksichtigung der lebenden Thiere*, 1 (2). *Wirbelthiere, Vögel und Amphibien*, xi + 281 pp. Leipzig (F.U. Brockhaus).
- GRAY, J.E., 1831. *Synopsis Reptilium; or short descriptions of the species of reptiles. Part I. - Cataphracta. Tortoises, crocodiles, and enaliosaurians*. London (Treuttel, Wurtz, and Co., G.B. Sowerby, W. Wood).
- LYDEKKER, R., 1889. *Catalogue of the fossil Reptilia and Amphibia in the British Museum (Natural History)*. Part III, containing the Order *Chelonia*. London (Trustees of the British Museum [Natural History]).
- MLYNARSKI, M., 1969. *Fossile Schildkröten*, 128 pp. Die Neue Brehm-Bücherei, Wittenberg/Lutherstadt (A. Ziemsen Verlag).
- OWEN, R., 1851. *A monograph on the fossil Reptilia of the Cretaceous formations, Part I*. *Monogr. Palaeontogr. Soc.* London, 1851, 118 pp.
- RÜSCHKAMP, F., 1925. *Die Seeschildkröte der Maastrichter Kreide. Ein Schädel von Allopleuron (Chelone) Hoffmanni Gray*. *Paläont. Z.*, 7 (2): 122-140, pls 1, 2.
- UBAGHS, C., 1879. *Description géologique et paléontologique du sol du Limbourg, avec Catalogue général des fossiles du terrain crétacé. Coupe de la superposition des couches, et Description de quelques grands vertébrés de la craie supérieure de Maastricht*, 275 + ii pp., pls 1-7. Roermond (J.J. Romen et fils).
- UBAGHS, C., 1883. *La mâchoire de la Chelone Hoffmanni de la Craie supérieure de Maastricht*. *Ann. Soc. géol. Belg.*, 10: 25-35, pl. 1.
- UMBROVE, J.H.F., 1956. *Ons land zeventig miljoen jaar geleden. Levensschetsen uit de Krijtperiode*, xiii + 150 pp. 's Gravenhage (Martinus Nijhoff).



FIGUUR 2. Lithologisch profiel zoals ontsloten in de groeve 't Rooth-Nekami (Ankersmit Holding BV), Bemelen (ontleend aan W.M. FELDER et al., 1978); aangegeven is de stratigrafische positie (pijl) van de hier beschreven onderkaak van *Allopleuron hofmanni* (Gray, 1831).

# EEN OORLOGSBUNKER ALS WINTER- VERBLIJFPLAATS VOOR VLINDERS

W.G. Vergoossen, Hulststraat 20, 6101 MG Echt

Bij de term vlinders ontstaat veelal snel de associatie met het zomerhalfjaar. Dit wordt mede in de hand gewerkt doordat een belangrijk deel van hun levenscyclus zich binnen deze periode goed waarneembaar afspeelt. De hoofdmoot van het (monitoring)onderzoek aan vlinders vindt zodoende plaats in de zomermaanden. Vlinders zijn echter ook in het winterhalfjaar aanwezig. Zij overbruggen deze moeilijke periode als ei, rups of imago en leiden in alle genoemde stadia een verborgen leven. Alleen de volwassen dieren zijn in deze maanden relatief eenvoudig waarneembaar en vormen daarmee een interessant onderzoeksobject.

De aanwezigheid van overwinterende vlinders in diverse soorten verblijven is geen onbekend fenomeen. Zo constateerden onder andere BELS (1942) en VAN NIEUWENHOVEN (1957) reeds enkele decennia geleden het voorkomen van vijf soorten dag- en nachtvlinders in de Zuidlimburgse onderaardse mergelgroeven. In recente jaren wordt in dit type winterverblijven op bescheiden schaal een monitoringonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van Dagpauwoog (*Inachis io*) en Kleine vos (*Aglais urticae*) gedurende de wintermaanden. In het onderzoek zijn bovendien een aantal forten in en nabij Maastricht opgenomen (VERGOOSSEN & VAN DER COELEN, 1991; VERGOOSSEN, 1992). Het navolgende artikel bespreekt nu de resultaten van systematische vlindertellingen die gedurende een reeks van 10 jaren in een bunker plaatsvonden.

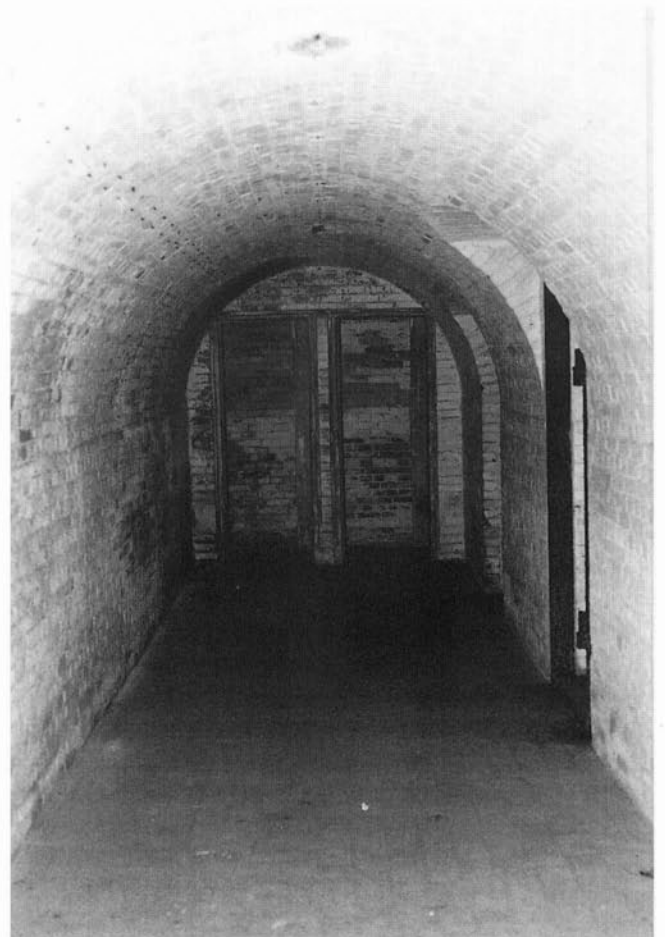
## DE BUNKER

Het onderzoek is verricht in een tijdens de Tweede Wereldoorlog aangelegde bunker. Dit bouwwerk bevindt zich op het terrein van de Stichting Pepijnklinieken in de gemeente Echt.

Het 'complex' ligt half onder de grond. Rondom en bovenop de bunker is een uitgebreide struik- en boombegroeiing aanwezig. In de directe omgeving bevinden zich de laagbouw-paviljoens van de kliniek en de tuinen van het Trappistenklooster Lilbosch.

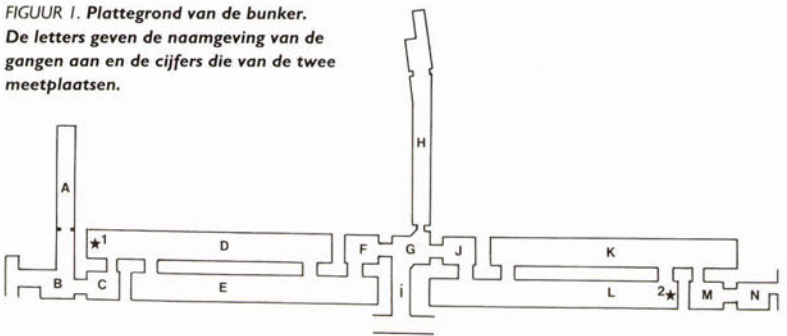
De bunker wordt sinds 1982 beheerd als vleermuisreservaat (zie ook VERGOOSSEN,

AFBEELDING 1.  
Een van de hoofdgangen (L)  
(foto: W. Vergoossen).

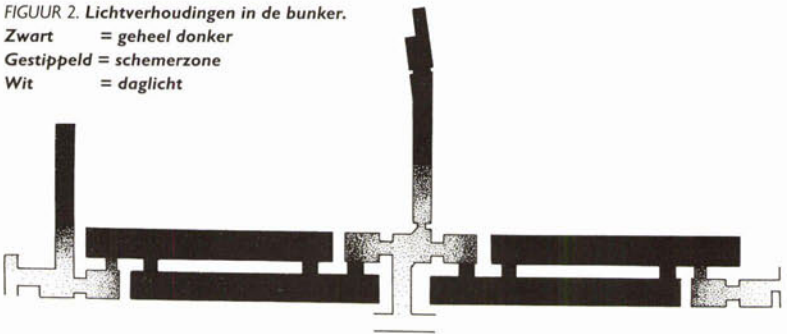




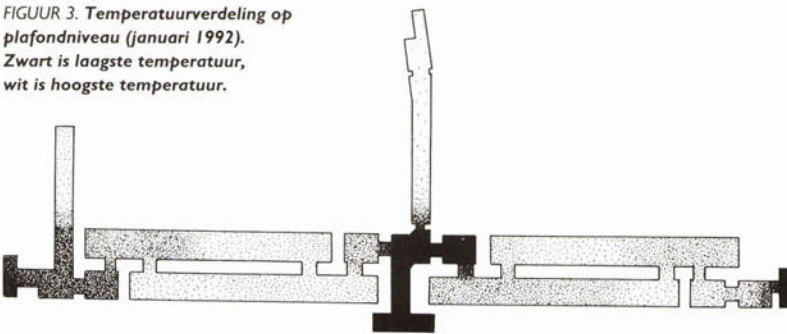
FIGUUR 1. Plattegrond van de bunker. De letters geven de naamgeving van de gangen aan en de cijfers die van de twee meetplaatsen.



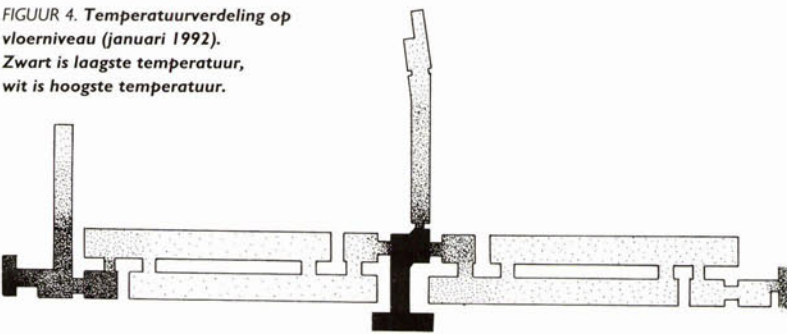
FIGUUR 2. Lichtverhoudingen in de bunker. Zwart = geheel donker, Gestippeld = schemerzone, Wit = daglicht



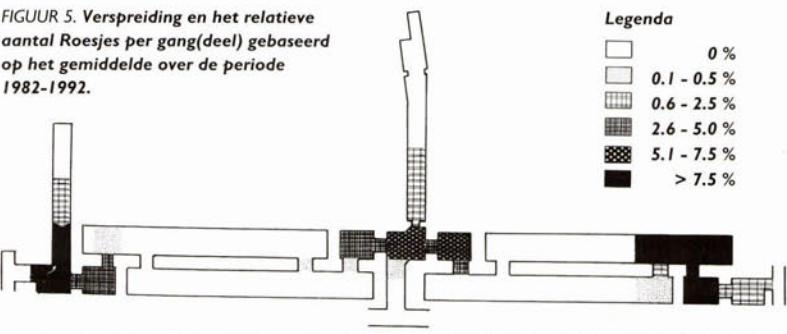
FIGUUR 3. Temperatuurverdeling op plafondniveau (januari 1992). Zwart is laagste temperatuur, wit is hoogste temperatuur.



FIGUUR 4. Temperatuurverdeling op vloerniveau (januari 1992). Zwart is laagste temperatuur, wit is hoogste temperatuur.



FIGUUR 5. Verspreiding en het relatieve aantal Roesjes per gang(deel) gebaseerd op het gemiddelde over de periode 1982-1992.



1983; VOSSEN, 1983) en staat bekend als het Cor Bakker-reservaat<sup>1</sup>.

## BOUW

Het inwendige van de bunker (figuur 1) bestaat uit een zestal rondbooggangen, die onderling met elkaar verbonden zijn door een aantal 'kamers'. De totale lengte van het hele gangenstelsel bedraagt ongeveer 150 m. De gangmuren zijn afgemetseld met bakstenen, waarop de oorspronkelijke kalklaag vaak nog voor een belangrijk deel aanwezig is.

De vier hoofdgangen (D, E, K en L) hebben een vloer bestaande uit in verband gelegde bakstenen (afbeelding 1). Gang H heeft een zandvloer en loopt door tot onder een van de gebouwen van de Stichting Pepijnklinieken (afbeelding 2). In gang A tenslotte, staat vrijwel het gehele jaar enkele centimeters tot ruim een decimeter water op de vloer.

Aan beide uiteinden en in het midden van de bunker bevinden zich uitgangen die sinds 1982 met hekwerken zijn afgesloten om ongewenste bezoekers te weren. Deze hekwerken zijn samengesteld uit metalen matten met een maaswijdte van 5 x 5 cm. De luchtcirculatie en het invlieggedrag van vleermuizen en vlinders worden hier nauwelijks of niet door gehinderd.

De meeste gangen zijn volstrekt donker. In de directe nabijheid van de drie ingangen bestaat echter een overgangsgebied van licht, via afnemend schemerig tot donker (figuur 2).

## WERKWIJZE

### HET KLIMAAT

In de bunker hangen op twee plaatsen op 1.75 m hoogte thermometers die de minimum- en maximumtemperaturen over de periode tussen twee bezoeken meten. Bij meetplaats 1 wordt tevens de luchtvochtigheid geregistreerd (figuur 1).

De bunker fungeert in bepaalde perioden van het jaar als buffer tegen de warmte (zomer) of koude (winter) en in andere perioden als reservoir van warmte (najaar) of koude (voorjaar). Ten opzichte van de buitentemperaturen is er steeds sprake van een vertragend effect. Rekening houdend met dit verschijnsel heb ik o.a. eind januari 1992, toen de minimumbuitentemperaturen al enige tijd rond het vriespunt schommelden, op 25 plaatsen in de bunker temperatuurmetingen verricht met een digitale thermometer. Op



elke plaats vond telkens één meting plaats op 10 cm boven het vloeroppervlak en één meting op 2 m hoogte. Alle metingen samen leverden het in de figuren 3 en 4 geschematiseerde beeld van het temperatuurregime van dat moment op.

## DE INVENTARISATIE

Tussen 26 februari 1982 en 31 december 1992 heb ik de bunker in totaal 353 keer bezocht. In de jaren 1982-1984 gebeurde dit wekelijks, in alle navolgende jaren een keer per twee weken.

Tijdens elk bezoek wordt een vaste route door de bunker afgelegd, waarbij per gang registraties plaatsvinden van de aanwezigheid en het type hangplaats van vleermuizen en vlinders. Tevens worden op de meetpunten de temperaturen en de luchtvochtigheid genoteerd en eventueel aanwezige vraatresten van de vleermuizen verzameld. Als lichtbron fungeert een tweetal halogeen zaklampen. Elk bezoek duurt hooguit 10 tot 20 minuten. Dit om verstoring van de vleermuizen te voorkomen.

## RESULTATEN EN BESPREKING

### DE KLIMAATMETINGEN

Uit de sinds september 1982 uitgevoerde metingen blijkt dat de gangtemperaturen in de zomermaanden (juni-augustus) variëren tussen 9° en 16°C. De temperaturen lopen vanaf juni gestaag op en bereiken eind augustus/begin september hun hoogste jaarlijkse waarden. De hoogst geregistreerde temperatuur gedurende de gehele onderzoeksperiode bedraagt 18°C (juni 1992). De luchtvochtigheid heeft in deze maanden een gemiddelde waarde die tijdens de onderzoeksjaren varieert tussen 70 en 85%.

In de wintermaanden (december-februari) schommelen de temperaturen in de regel tussen 0° en 10°C. De laagste jaarlijkse waarden worden meestal bereikt omstreeks eind februari, soms begin maart. Slechts in drie winters (1984/85, 1985/86, 1986/87) kwamen de temperaturen gedurende enkele weken beneden het vriespunt. De laagste gemeten temperatuur in de gehele onderzoeksperiode bedraagt -4°C (januari 1987). De luchtvochtigheid heeft in deze maanden een gemiddelde waarde (periode 1982-1992) variërend tussen 50 en 80%.

Uit de figuren 3 en 4 valt duidelijk op te maken dat de laagste temperaturen, zowel op vloer- als op plafondniveau, bereikt worden in en nabij de drie ingangsgebieden. Aan het einde van de gangen A en H en in de hoofdgangen D, E, K en L zijn op plafondniveau warmere lagen aanwezig. Het uiteinde van gang H bereikt zelfs de hoogste temperatuur van het hele complex. Dit wordt veroorzaakt door de warmtestraling vanuit het bovenliggende gebouw. De verschillen tussen de plafond- en vloertemperaturen zijn over het algemeen gering (< 1°C). Alleen in de gangen A, H, I en G gaat het om verschillen van 1.5° tot 5.5°C, waarbij de laagste waarden telkens op vloerniveau gevonden worden. Dit uit zich in een voelbare horizontale luchtcirculatie.

## DE INVENTARISATIE

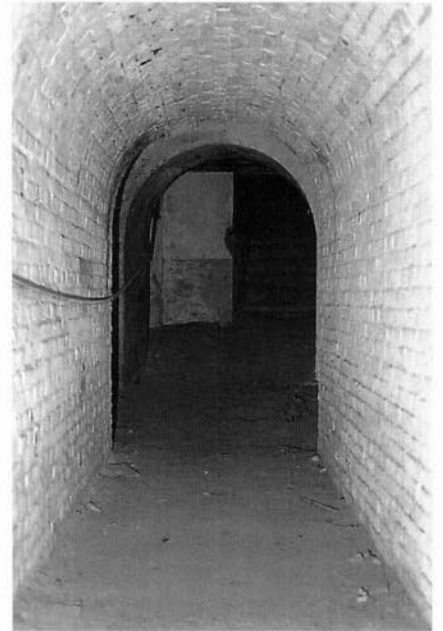
Gedurende de gehele onderzoeksperiode zijn in totaal zes soorten nacht- en dagvlinders in de bunker vastgesteld: Roesje (*Scoliopteryx libatrix*), *Hypona rostralis*, *Triphosa dubitata*, Huismoedertje (*Noctua pronuba*), Kleine vos (*Aglais urticae*) en Dagnauwoog (*Inachis io*).

### ROESJE (*SCOLIOPTERYX LIBATRIX*)

Het Roesje is de enige vlindersoort die tot nu toe elke winter in de bunker is aangetroffen. Nemen we het hoogste aantal waargenomen dieren per winter als maatstaf voor de aanwezige populatie, dan vertonen de aantallen tussen de verschillende jaren aanmerkelijke schommelingen (tabel I). Deze aantallen wijken significant af van de verwachting bij een gelijke verdeling van het totaal aantal gevonden dieren (518 exemplaren) over de tien onderzoeksjaren (Chi-kwadraattoets:  $p < 0.05$ ).

Indien we het daadwerkelijk gevonden aantal Roesjes per jaar vergelijken met het gemiddelde per jaar, dan blijken de aantallen in 1984/1985 en 1986/1987 significant lager en in 1987/1988 en 1991/1992 significant hoger te liggen dan het gemiddelde (U-toets:  $p < 0.05$ ). Enige regelmaat of een cyclus valt hier dus niet uit af te leiden.

Omdat de controles om de twee weken plaatsvinden, valt het moment waarop de eerste Roesjes daadwerkelijk in de bunker arriveren slechts bij benadering aan te geven. De mogelijkheid blijft telkens open dat de dieren feitelijk binnenvliegen in de periode tussen de eerste waarnemingsdatum en het voorafgaande bezoek. Uit tabel II blijkt dat dit moment moet liggen tussen eind juli en half



AFBEELDING 2. Gang H die zich aan het uiteinde pal onder een gebouw bevindt en zich aldaar kenmerkt door een hoge temperatuur en een voelbare luchtcirculatie (dia: W. Vergoossen).

september. De aantallen nemen vervolgens gestaag toe en tot eind december kunnen nog nieuwe Roesjes arriveren.

Eind december-begin januari zijn elk jaar de hoogste aantallen in de bunker aanwezig. Vanaf begin januari verdwijnen de eerste Roesjes en eind mei-begin juni worden in de regel de laatste exemplaren waargenomen. Overigens is ook hier een uitloop van twee weken mogelijk tot de eerstvolgende controledatum.

Uitgaande van deze data en zonder rekening te houden met de uitlooperperioden, zijn gemiddeld per jaar op 260 dagen Roesjes in de bunker aanwezig. De uitersten bedragen 234 dagen in 1987/1988 en 305 dagen in 1990/1991.

Ten aanzien van de totaalaantallen en de verblijfsduur van de Roesjes is het van belang om te vermelden dat de bunker vrijwel jaar rond een kolonie Grootoorvleermuizen (*Plecotus auritus*) herbergt. Van deze dieren is bekend dat zij in hun winterverblijven jagen op insecten (ROER, 1969; eigen waarnemingen). Dit verschijnsel valt in de bunker vrij eenvoudig te controleren doordat de voedselresten (vleugels) op de vloeren belanden. Hier worden ze in het kader van een voedselonderzoekje bij deze vleermuizen regelmatig door mij verzameld.

Uit de eerste resultaten blijkt dat de Roesjes



TABEL I. Hoogste aantal Roesjes per winter.

Winter	Hoogste aantal
1982/1983	43
1983/1984	63
1984/1985	24
1985/1986	35
1986/1987	16
1987/1988	75
1988/1989	36
1989/1990	49
1990/1991	39
1991/1992	138

TABEL II. Fenologie van het Roesje in de bunker.

Winter	Eerste waarneming	Laatste waarneming
1982/1983	18-9	29-5
1983/1984	13-8	14-5
1984/1985	3-9	6-5
1985/1986	3-9	7-5
1986/1987	9-9	7-5
1987/1988	15-9	4-5
1988/1989	16-8	10-5
1989/1990	9-8	26-4
1990/1991	4-8	4-6
1991/1992	15-8	12-5
1992/1993	4-8	

in het najaar nauwelijks gepredeerd worden, maar in het voorjaar kan dit soms behoorlijk uitpakken, zoals bijvoorbeeld in 1988 en 1992 (tabel III). Dit kan verband houden met een grotere activiteit die, onder invloed van de buitentemperaturen, op een dergelijk moment gelijktijdig bij de Roesjes en de Grootoorvleermuizen optreedt. De Grootoorvleermuizen hebben na de overwintering een aanzienlijke voedselbehoefte, terwijl geschikte prooidieren slechts in geringe mate voorhanden zijn. De Roesjes vormen onder zulke omstandigheden een gemakkelijke prooi.

Roesjes die in het najaar in de bunker arriveren zoeken een bepaalde hangplaats en blijven deze vervolgens trouw tot in het voorjaar. Verplaatsingen vinden tijdens de eerste helft van de overwintering vrijwel nooit plaats. Tijdens de tweede helft kon ik daarentegen af en toe waarnemen dat enkele dieren zich in de richting van de uitgangen verplaatst hadden. Dit gebeurde iets frequenter naarmate het einde van de overwinteringsperiode naderde.

De verspreiding beperkt zich nadrukkelijk tot de ingangspartijen en de directe omgeving daarvan. Hier zijn de Roesjes te vinden op de bovenste muurdelen van de gangen (afbeelding 3).

Tabel III. Aantallen door Grootoorvleermuizen in de bunker gepredeerde Roesjes.

Najaar		Voorjaar	
30/9/1986	1 ex.	20/4/1988	13 ex.
9/8/1989	2 ex.	4/5/1988	11 ex.
4/8/1992	1 ex.	1/5/1989	3 ex.
		28/4/1992	16 ex.
		12/5/1992	15 ex.

TABEL IV. Hoogste aantallen Dagpauwogen per jaar in de bunker en het aandeel daarvan met een geslaagde overwintering.

Winter	Hoogste aantal Dagpauwogen in gehele periode	Aantal Dagpauwogen met geslaagde overwintering
1982/1983	0	
1983/1984	0	
1984/1985	1	0
1985/1986	3	1
1986/1987	2	0
1987/1988	1	0
1988/1989	0	
1989/1990	4	1
1990/1991	9	7
1991/1992	21	11
1992/1993	22	15

In de verder van de ingangen gelegen gangen of delen daarvan (einde A, D, E, einde H, L) is de soort (nagenoeg) volledig afwezig. De verspreiding komt zodoende in grote lijnen overeen met de aanwezigheid van de schemerzones. Een belangrijke uitzondering vormt echter de geheel donkere gang K. Hier is jaarlijks juist een aanzienlijk deel (15-39%, gemiddeld 27%) van de totale populatie te vinden! De lichthoeveelheid kan daarom niet de enige factor voor de plaatskeuze zijn. In gelijke mate geldt dit vermoedelijk voor de temperatuurverdeling. Figuur 5 laat zien dat de Roesjes zich bij de ingangen A en B duidelijk concentreren in de koude gangdelen. Echter, bij ingang C (gang K, M en N) gaat dit weer niet op. Hoewel de meting waarop deze vergelijking is gebaseerd uiteraard slechts één momentopname geeft, acht ik haar voldoende representatief voor de temperatuurverdeling op het hoogtepunt van de overwintering. Dit zou dan betekenen dat de temperatuur evenmin de enige factor voor de plaatskeuze vormt. De combinatie van beide voorgaande veronderstellingen doet vermoeden dat de plaatskeuze uiteindelijk wordt bepaald door een combinatie van lichtintensiteit, temperatuur en wellicht ook luchtvochtigheid.

**HYPENA ROSTRALIS**

Deze kleine snuitvlinder (27-32 mm) is jaarlijks met 1 tot 5 exemplaren in de bunker aanwezig. Door het geringe formaat en de goede schutkleur laat de soort zich niet eenvoudig opsporen. Zodoende is het niet mogelijk om betrouwbare gegevens te verzamelen zonder langdurig in de bunker te verblijven. Dit laatste wordt echter vermeden om verstoring van de overwinterende vleermuizen te voorkomen.

**TRIPHOSA DUBITATA**

Van deze soort is tot nu toe slechts één exemplaar aangetroffen: 2, 9 en 17 oktober 1983.

**HUISMOEDERTJE (NOCTUA PRONUBA)**

Van het Huismoedertje was op 21 juni 1988 een mannetje aanwezig in het centrale deel van de bunker. Daarnaast vond ik op 27 december 1988 de zeer verse vraatresten (3 vleugels) van eveneens een mannetje.

Met name dit laatste geval is eigenaardig. De vliegtijd van de imago's begint soms al in de tweede helft van april (NOVÁK & SEVERA, 1980), eind mei (KOCH, 1958; REICHHOLFRIEHM et al., 1987) of in juli (SKINNER, 1984) en duurt volgens al deze auteurs tot eind september. Er bestaat duidelijke eenstemmigheid over het feit dat de soort overwintert in het rupsstadium.

De bunker wordt bij elk bezoek grondig gecontroleerd op de aanwezigheid van vraatresten, die alle worden verzameld. De eerder vermelde vondst leidt zodoende tot de conclusie dat ofwel de vliegtijd van het Huismoedertje soms duurt tot ver in december ofwel dat incidenteel exemplaren van deze soort overwinteren in het vlinderstadium.

**KLEINE VOS (AGLAIS URTICAE)**

Deze soort is gedurende de gehele onderzoeksperiode slechts één keer waargenomen en wel 1 exemplaar op 12 augustus 1986.

**DAGPAUWOOG (INACHIS IO)**

Tot de winter 1989/1990 was de Dagpauwoog niet elk jaar in de bunker aanwezig en behoorden geslaagde overwinteringen tot de uitzonderingen (tabel IV). De laatste jaren komt de soort echter regelmatig voor en is er sprake van een opvallende aantalstoename, die correspondeert met de ontwikkelingen in de onderaardse mergelgroeven en de Maastrichtse forten (VERGOOSSEN, 1992). In de bunker arriveren de eerste Dagpauwogen in de loop van augustus (vroegste waar-



neming: 30 juli 1986). Het aantal neemt daarna snel toe en bereikt eind oktober een piek. Vervolgens verdwijnt weer een aantal dieren voordat de winter van start gaat. De oorzaak van deze verdwijningen is niet bekend. Predatie door de Grootoorvleermuizen is niet waarschijnlijk, omdat in deze periode geen vraatresten van Daggauwogen zijn aangetroffen. Mogelijk worden de dieren op geschikte dagen weer actief en zoeken dan een andere verblijfplaats op. Volledige overwinteringen, hetgeen wil zeggen dat de Daggauwogen tot minstens eind januari in de bunker aanwezig blijven, vinden zodoende op kleinere schaal plaats.

Vanaf begin maart kunnen de eerste exemplaren de bunker al weer verlaten, maar het merendeel van de Daggauwogen blijft aanwezig tot eind maart. De laatste dieren verdwijnen in de eerste helft van april (uiterste data: 16 april 1986 en 1992). De Daggauwoog overwintert in exact dezelfde gangdelen als het Roesje, maar geeft daarbij meer de voorkeur aan de dichter bij de ingangen gelegen - en dus koudere - plaatsen. Evenals het Roesje is de Daggauwoog tijdens deze periode zeer plaatstrouw. Verplaatsingen komen slechts bij hoge uitzondering voor.

## TOT SLOT

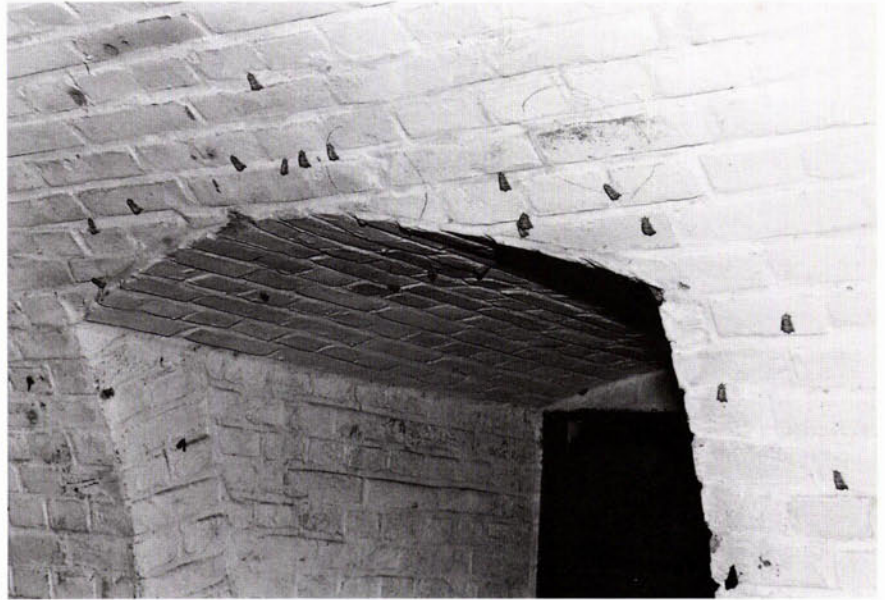
Uit de gepresenteerde resultaten moge duidelijk zijn dat ook het monitoren van relatief kleine aantallen insecten in kleine objecten op de lange duur interessante en nieuwe gegevens kan opleveren. Het dito monitoren van vlinders (en/of andere insecten) op andere lokaties in de provincie kan wellicht meer algemeen geldende en bruikbare adviezen opleveren voor het beheer van dit type verblijven. Wie volgt?

## DANKWOORD

Mijn dank gaat uit naar de Stichting Pepijnklinieken te Echt voor de bereidwillige medewerking en de toestemming om gedurende al deze jaren in de bunker onderzoek te mogen doen. Daarnaast wil ik heel in het bijzonder Harrie van Buggenum danken voor zijn kritische opmerkingen bij een eerste versie van dit artikel en voor de statistische bewerkingen.

## NOOT

1 Cor Bakker, een in de regio Echt alom bekende natuurbeschermmer, was een van de belangrijkste initiatiefnemers bij de totstandkoming van het vleermuisreservaat.



AFBEELDING 3. Overwinterende Roesjes en een Daggauwoog in hoofdgang L (foto: W. Vergoossen).

## SUMMARY

### A WARTIME BUNKER AS A HIBERNATION SHELTER FOR BUTTERFLIES

This paper discusses the findings of a monitoring study of the hibernation of butterflies in a WW II bunker in Echt (Limburg).

The bunker was monitored over a period of ten years, during which time four species of moth (*Scoliopteryx libatrix*, *Hypena rostralis*, *Noctua pronuba* and *Triphosa dubitata*) were observed, as well as two species of butterfly (*Inachis io* and *Aglais urticae*). Three of these species are regular winter occupants of the bunker.

Annual fluctuations in the numbers of the quantitatively most important species (*Scoliopteryx libatrix*) were measured. Statistical tests showed that these were not cyclic fluctuations.

The species arrives at the bunker between the end of July and the middle of September, and leaves it again at the end of May or the beginning of June. During the winter months, *S. libatrix* is very faithful to its location, the choice of which is probably determined by a combination of the intensity of the light, the temperature and perhaps also the humidity of the air.

*Hypena rostralis*, *Noctua pronuba*, *Triphosa dubitata* and *Aglais urticae* were present in very small numbers or only incidentally. An interesting sighting was that of *Noctua pronuba* in December.

The preferred location of *Inachis io* inside the bunker is similar to that of *S. libatrix*. The former species has increased its numbers considerably over the past few years.

## LITERATUUR

- BELS, P.J., 1942. De Zuid-Limburgse grotten als overwinteringsplaats van enkele vlinders. *Natuurhistorisch Maandblad* 31 (6): 60-63.
- KOCH, M., 1958. Wir bestimmen Schmetterlinge. III. Eulen Deutschlands. Neumann Verlag - Radebeul und Berlin.
- NIEUWENHOVEN, P.J. VAN, 1957. Over insecten, die in de Zuid-Limburgse grotten overwinteren. *De Zwerver* 17: 2-5.
- NOVÁK, I. & F. SEVERA, 1980. Vlinders. Thieme - Baarn.
- REICHHOLF-RIEHM, H., G. STEINBACH & J. REICHHOLF, 1987. Europese vlinders. Uitgeverij Bruna.
- ROER, H., 1969. Zur Ernährungsbiologie von *Plecotus auritus*. *Bonner Zoologische Beiträge* 20 (4): 378-383.
- SKINNER, B., 1984. Colour identification guide to moths of the British Isles. Uitgeverij Viking.
- VERGOOSSEN, W.G., 1983. Het bunkerreservaat in Echt. *Natuurhistorisch Maandblad* 72 (10/11): 178-181.
- VERGOOSSEN, W.G., 1992. Overwinterende dagvlinders. *Natuurhistorisch Maandblad* 81 (6): 111-113.
- VERGOOSSEN, W.G. & W. VAN DER COELEN, 1991. Dagvlinders in vleermuiswinterverblijven. *Natuurhistorisch Maandblad* 80 (2): 37-38.
- VOSSEN, M.H., 1983. *Psilochorus simoni* (Berland) en andere spinnen uit een schuilkelder. *Natuurhistorisch Maandblad* 72 (10/11): 235-237.



# JENEVERBES IN ZUID-LIMBURG: EEN POPULATIE OP PAPIER

J.H. Willems, Parklaan 6, 3722 BE Bilthoven

B.G. Graatsma, Koningsplein 9, 6224 EB Maastricht

**Bij het vaststellen van veranderingen in de verbreiding van plantesoorten zijn betrouwbare gegevens van de vroegere en tegenwoordige situatie onontbeerlijk. De recente verbreiding van soorten kan door middel van veldverkenningen worden vastgesteld. Wat de verbreiding in het verleden betreft, is de onderzoeker echter aangewezen op oude gegevens in de vorm van beschrijvingen of soortenlijsten, die op betrouwbaarheid getoetst moeten worden. In geval van twijfel zal, indien voorhanden, goed gedocumenteerd herbariummateriaal uitsluitel kunnen geven. Meestal is het ook van belang te weten wanneer een bepaalde soort op een groeipaats is verdwenen en wat de mogelijke oorzaak ervan is geweest.**

In dit artikel willen we aandacht vestigen op oude prentbriefkaarten als bron van informatie aangaande de verbreiding van bepaalde plantesoorten in het verleden. Soorten met een karakteristieke vorm of silhouet kunnen op oude prentbriefkaarten met zekerheid worden herkend en aanvullende gegevens leveren over de vroegere distributie.

Wanneer eenzelfde plek bij herhaling is gefotografeerd is het bovendien mogelijk een tijdreeks op te stellen, omdat prentbriefkaarten veelal goed te dateren zijn. We zullen een en ander hier illustreren met betrekking tot een voormalige groeiplaats van Jeneverbes (*Juniperus communis* L.) in Zuid-Limburg.

## DE JENEVERBES IN ZUID-LIMBURG

Uit een overzicht van de vroegere groeiplaatsen van de Jeneverbes in Zuid-Limburg blijkt duidelijk, dat deze soort hier eertijds wijd verbreid is geweest maar momenteel in het wild als uitgestorven moet worden beschouwd (HILLEGERS, 1985). Het uitgraven van enkele, nog hier en daar voorkomende exemplaren van deze decoratieve, altijd groe-

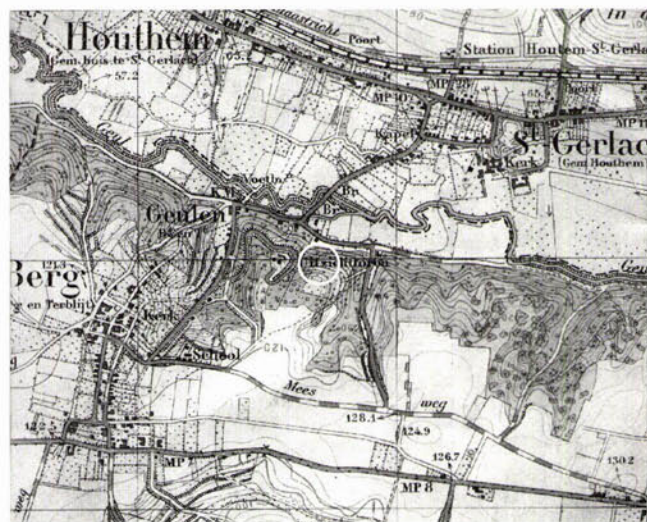
naaldboom, heeft de laatste fase van verdwijnen ongetwijfeld sterk bespoedigd. Dit verschijnsel werd reeds door De Wever gesignaleerd (DE WEVER, 1928a): "Vele inwoners in 't Krijtdistrikt hebben *Juniperus* van de mergelhellingen in hun tuin geplant als jong struikje; hierbij zijn er thans reeds van meer dan 30 jaar oud, die tot 3½ meter hoog zijn." Zo is thans de merkwaardige situatie ontstaan, dat er enkele oorspronkelijk "wilde" Zuidlimburgse exemplaren van deze langlevende en traag groeiende soort thans nog

aanwezig zijn in openbaar groen en particuliere terreinen (HILLEGERS, 1985).

In het algemeen kan worden gesteld, dat de Jeneverbes in deze streek van ons land voornamelijk in een tweetal sterk uiteenlopende biotopen groeide, namelijk op zure bodems van deels uitgeloopte terras- of krijtafzettingen (HILLEGERS, 1985) en op de kalkhellingen, waar deze soort deel uitmaakte van de rijke flora van de kalkgraslanden (o.a. DE WEVER, 1938).

Wat betreft het voorkomen van de Jenever-

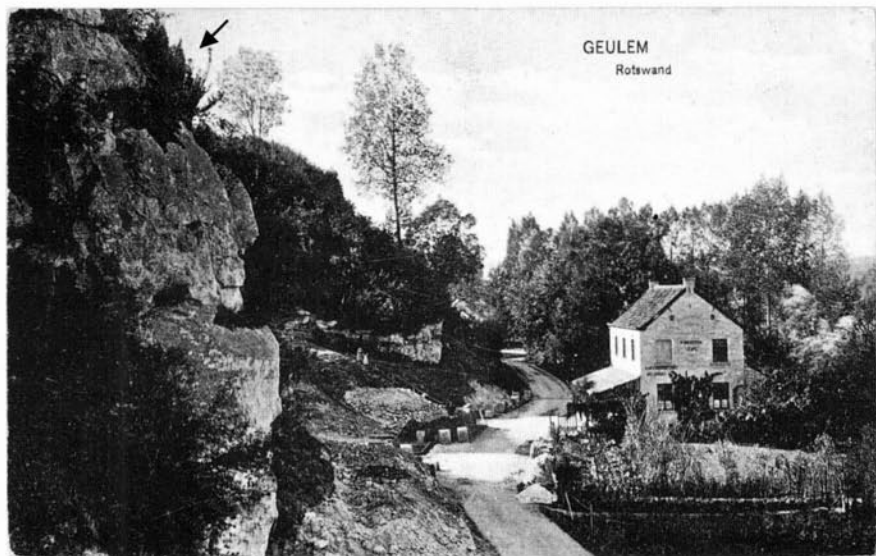
FIGUUR 1.  
Fragment van de chromo-topographische kaart van het Koninkrijk der Nederlanden, blad 766 (Valkenburg, verkend 1907/1913, ged. herzien tot 1924), schaal 1:25.000. Aangegeven is de lokatie waar volgens de prentbriefkaarten de Jeneverbes-populatie gesitueerd moet worden (in de cirkel).







A



B

FIGUUR 2A en B. Het karakteristieke silhouet van de Jeneverbesstruiken is op deze oude prentbriefkaarten duidelijk herkenbaar. Ansicht A: foto van vóór 1905. Ansicht B: foto ca. 1905 (collectie B. Graatsma).

bes in de kalkgraslanden, is het hier op zijn plaats enkele feiten te vermelden als aanvulling op het overzicht van HILLEGERS (1985) over wat wellicht de allerlaatste exemplaren van deze soort "in het wild" zijn geweest in Zuid-Limburg.

Tijdens een vegetatiekundig onderzoek verricht op de Kunderberg in 1971 (DE VRIES, 1972) is hier nog één enkel exemplaar van Jeneverbes aangetroffen, groeiend als een bonsai-achtig struikje, op een ingelopen voetpad aan de bovenrand van de helling, op een plek waar de bodem aanmerkelijk zuurder is dan op het overgrote deel van het terrein. Deze Jeneverbes groeide er tezamen met o.a. *Calluna vulgaris* (Struikheide), *Festuca ovina*

(Schapegras), *Danthonia decumbens* (Tandjesgras) en *Gentianella campestris* (Veldgentiaan). Dit exemplaar is halverwege de zeventiger jaren verdwenen toen het gebruikelijke maai-beheer op de Kunderberg gedurende enkele jaren door brandbeheer werd afgewisseld (HILLEGERS, 1985).

Tijdens een onderzoek naar flora en vegetatie van de zuidwestelijke droogdalhelling van het Plateau van Margraten, waarvan ook de Schiepersberg deel uitmaakt, en dat uitgevoerd is in 1972 (VAN HAPEREN, 1972), zijn hier een drietal exemplaren van de Jeneverbes aangetroffen, waaronder één van ongeveer 75 cm hoog. Helaas zijn deze exemplaren allemaal nog in datzelfde jaar uitgegraven

en wellicht in tuinen uitgeplant. Hiermee kwam tevens aan een lange traditie een einde (DE WEVER, 1928a).

De groeiplaats van deze drie struiken lag naast een onbegroeide, ongeveer een meter hoge steilrand van verharde kalk. Van deze groeiplaats is een tweetal afbeeldingen te vinden in DIEMONT & VAN DE VEN (1953; pag. 5 en 8), echter (nog) zonder Jeneverbes. Laatstgenoemde auteurs, die een uitvoerige studie maakten van de Zuidlimburgse kalkgraslanden, vermelden het voorkomen van de Jeneverbes in dit vegetatietype niet, wellicht omdat deze soort toen al uiterst zeldzaam was geworden.

In verband met het verdwijnen van de laatste Jeneverbessen uit Zuid-Limburg in het begin van de jaren zeventig, is een opmerking van BRUNA (1966) van belang, namelijk, dat er tot in de zestiger jaren nog "geregeld" kiemplanten van Jeneverbes op de Kunderberg werden aangetroffen. Dit betekent, dat er tot op dat tijdstip nog mogelijkheden waren voor het spontaan vestigen van deze soort in bepaalde terreinen.

## OUDE PRENTBRIEFKAARTEN ALS TOPOGRAFISCHE INFORMATIEBRON

De geschiedenis van de prentbriefkaart of "ansicht" zoals wij die nu kennen, gaat terug tot in de 19e eeuw. De oudste Nederlandse prentbriefkaarten dateren uit de jaren negentig van de vorige eeuw. In de eerste jaren van deze eeuw beleefde de prentbriefkaart zowel kwalitatief als kwantitatief een bloeiperiode: tussen 1900 en 1920, de zgn. "Gouden Tijd" van de prentbriefkaart, werden ongekend grote aantallen op de markt gebracht. Dit hing nauw samen met de opkomst van het vreemdelingenverkeer alsmede de ontwikkeling van de fotografie en reproductie-technieken waardoor de vraag naar prentbriefkaarten sterk toenam (GRAATSMA, 1986).

De oudste Nederlandse prentbriefkaarten worden gekenmerkt door een correspondentie-zijde (de zijde met de "foto") waarvan naast de afbeelding ruimte was uitgespaard (vaak slechts een smalle randstrook) om te schrijven. De andere zijde (adres-zijde) was uitsluitend bestemd voor adres en postzegel. Deze situatie onderging in 1905 een belangrijke wijziging. In dat jaar werd na-

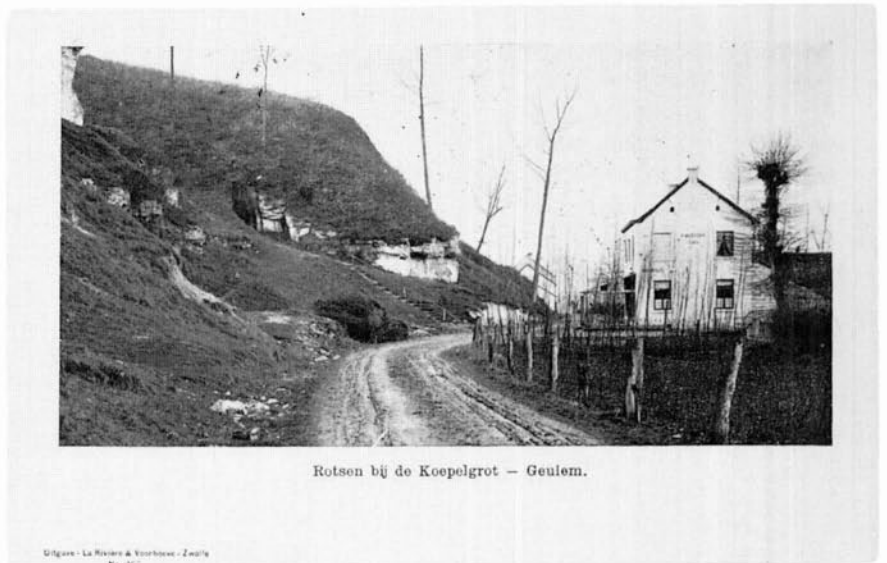
melijk het besluit genomen ook correspondentie toe te staan op het linkerdeel van de adreskant van de kaart (introduktie van de bekende vertikale streep op de adres-zijde). Deze fundamentele wijziging in de uitvoering van de prentbriefkaart is nog steeds een doeltreffend hulpmiddel om oude kaarten, zij het globaal, te dateren. Bij de verstuurde kaarten blijft uiteraard het poststempel het belangrijkste aanknopingspunt voor (nauwkeurige) datering. Aan het jaartal 1905 dient men evenwel niet een al te absolute waarde toe te kennen. Sommige foto's bleven heel lang in omloop: in de loop der jaren werden daarvan allerlei prentbriefkaart-varianten in omloop gebracht (HAVERKATE, 1987, 1988/1989).

Met de komst van de prentbriefkaart zijn vele plekken die nooit door een kunstenaar waren vereeuwigd, op een voor iedereen herkenbare wijze voor het nageslacht vastgelegd. In feite werd in het begin van deze eeuw voor het eerst op een dergelijk omvangrijke schaal het beeld van het landschap vastgelegd. Heden ten dage tonen ze ons een tijdsbeeld dat ons pas goed doet beseffen wát en hoevéél er sindsdien is veranderd; dat natuur en landschap in het begin van deze eeuw vaak een totaal andere aanblik boden dan tegenwoordig. Oude prentbriefkaarten bezitten dan ook bovenal een bijzondere historisch-topografische waarde; ze vormen een rijke bron van informatie over landschappen en vegetaties in het begin van deze eeuw.

De bijzondere waarde van een serie oude prentbriefkaarten rond een bepaalde Limburgse lokatie ligt dan ook in het feit dat ze een visuele legpuzzel vormt die een beeld geeft van een uniek stukje Limburg zoals dat er in het begin van onze eeuw uitgezien moet hebben (o.a. GRAATSMA, 1993; GRAATSMA & LEM, 1991).

## EEN POPULATIE OP PAPIER TE GEULHEM

De omstreken van Valkenburg (m.n. het Geuldal tussen Valkenburg en Meerssen) behoorden, samen met de Sint-Pietersberg nabij Maastricht, vlak na de eeuwwisseling tot de belangrijkste en meest bezochte toeristische bezienswaardigheden van Zuid-Limburg. Dit blijkt ondermeer uit de grote variatie binnen de omvangrijke hoeveelheid tussen 1895 en 1920 verschenen en bewaard gebleven prent-



Rotsen bij de Koepelgrot - Geulem.

Grignon - La Rivière & Voorhoeve - Zwolle  
No. 1

A



Geulem-Haulhem Wandelweg

B

FIGUUR 3A en B. Het dichtgroeien van de open, grazige kalkhellingen en overschaduwen van de dagzomende kalkrotsen door struik- en boomopslag blijkt duidelijk uit deze twee prentbriefkaarten, waarvan A verstuurd werd op 18 augustus 1904 en B op 30 juni 1953 (collectie B. Graatsma).

briefkaarten. Van verschillende lokaties bestaan zelfs hele series, zoals van de zuidelijke Geuldalhelling nabij Geulhem (ter hoogte van de zgn. Koepelgrot). Het is deze plek waar, dankzij de prentbriefkaart, een voormalige Jeneverbes-populatie op papier exakt kon worden gelokaliseerd (figuur 1).

De bewuste lokatie is vele malen (en vanuit diverse gezichtshoeken) over een periode van maar liefst 50 jaar (tussen 1900 en 1960) op de gevoelige plaat vastgelegd en in de vorm van prentbriefkaarten op de markt gebracht. Daaronder bevinden zich enkele waarop het karakteristieke silhouet van Jeneverbesstruiken bovenaan een steile rotswand (op de pla-

teaurand) nabij de Koepelgrot duidelijk herkenbaar is (figuur 2A en B).

De betreffende prentbriefkaarten, zoals aanwezig in de collectie van de tweede auteur, omvatten een tijdsspanne van ca. 28 jaar (vóór 1901 – vóór 1928).

De oudste prentbriefkaart in de genoemde collectie waarop Jeneverbesstruiken herkenbaar zijn, is verstuurd op 20 mei 1901. De foto voor deze ansicht moet dus vóór mei 1901 genomen zijn. De recentste ansicht uit de collectie met daarop de betreffende Jeneverbes-populatie is verstuurd op 25 juni 1928. De hiervoor gebruikte foto dateert dus van vóór juni 1928.

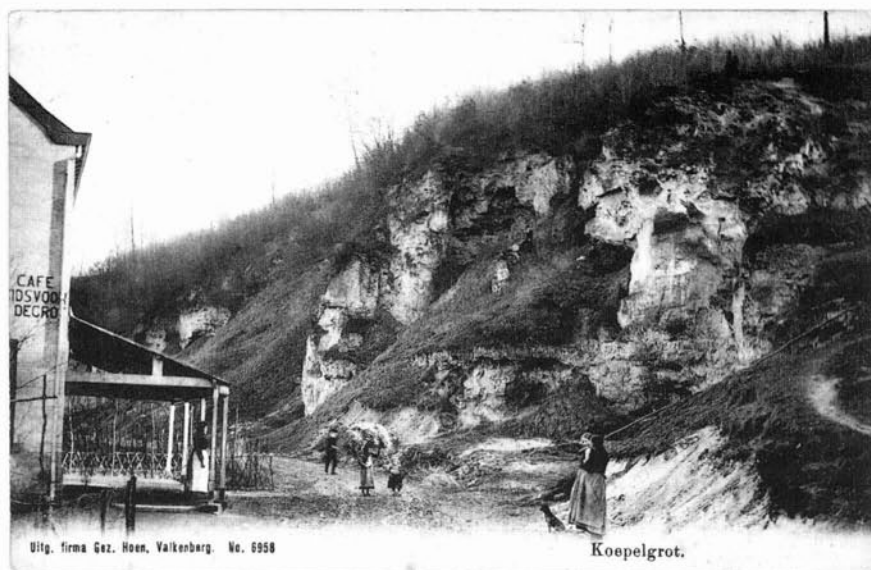


Het aantal individuen dat op de diverse prentbriefkaarten als zodanig herkenbaar is, loopt uiteen van 1 tot 5 exemplaren. De grootte van de individuen varieert van lage, over de grond uitgespreide tot bijna manshoge exemplaren. De datering van de betreffende prentbriefkaarten geeft aan dat de populatie in ieder geval vanaf 1900 tot ca. 1925 ter plekke aanwezig is geweest.

De oorzaak van het verdwijnen van de populatie op deze lokatie is eveneens van de prentbriefkaarten af te lezen, namelijk het volledig dichtgroeien van de rotsen en steile, open kalkgraslanden door struik- en boomopslag (figuur 3A en B, 4A en B, 5). Dit proces moet reeds rond 1920 zijn begonnen. Op een Ansicht die op 25 juli 1923 werd verzonden (figuur 4B), is de betreffende lokatie al aardig aan het dichtgroeien (nog slechts één Jeneverbes is met moeite herkenbaar).

De betreffende populatie bevond zich in km-hok 62-21-14. Dit hok is op de verspreidingskaartjes in HILLEGERS (1985) uitsluitend in het eerste kaartje (verspreiding tussen 1900 en 1925) ingevuld. Na 1925 zou de Jeneverbes op deze lokatie dus niet meer zijn waargenomen. Gevestigde struiken van Jeneverbes zijn echter in staat een aantal jaren stand te houden onder loofverliezende boomopslag en struiken (o.a. LEJEUNE *et al.*, 1986) alvorens af te sterven. Het is derhalve hoogst waarschijnlijk, dat er ook ná 1925 nog levende individuen van deze soort nabij de Koepelgrot te Geulhem voorkwamen, maar tengevolge van de toenemende opslag van andere houtige gewassen niet meer zijn opgemerkt vanaf de wandelweg onderaan de helling en als "verdwenen" zijn beschouwd.

Voor zover gevolgtrekkingen te maken zijn over de standplaats van de Jeneverbesstruiken die op de prentbriefkaarten te zien zijn, kan gezegd worden dat deze overeenkomen met de plaatsen op het Belgisch deel van de Sint-Pietersberg, waar heden ten dage nog een aantal exemplaren van deze soort te vinden is (LEJEUNE *et al.*, 1986). De huidige groeiplaatsen van Jeneverbes op het Belgisch deel van de Sint-Pietersberg, die aldaar tot ongeveer 1940 nog algemeen voorkwam, zijn gelegen op open plaatsen op steile delen van de westelijke Maasdalhelling waar, door de aanwezigheid van harde banken in het dagzomende krijt, schaars begroeide erosiehellingen aanwezig zijn met een instabiele bovenste bodemlaag (figuur 6). Deze karakterisering is ook van toepassing op de groeiplaats



A



B

FIGUUR 4A en B. Het aanvankelijk vrij open landschap rond de Koepelgrot is in de loop van deze eeuw geleidelijk aan dichtgegroeid en bovendien ontsierd door de bouw (rond 1905) van een huis (vgl. ook figuur 3A en B, 5). Ansicht A: foto van vóór 1905. Ansicht B: verstuurd op 25 juli 1923 (collectie B. Graatsma).

van Jeneverbes te Geulhem op de hier afgebeelde prentbriefkaarten (figuur 2A en B, 4A). Dit is ook het beeld dat de laatste groeiplaatsen van de Jeneverbes in Zuid-Limburg lieten zien: open plaatsen met weinig of geen begroeiing en een hoge mate van dynamiek in de bovenste bodemlagen. Een blik op de oude prentbriefkaarten laat zien, dat de groeiplaats te Geulhem ook deze kenmerken vertoonde.

Omdat de Jeneverbes tweehuizig is, hetgeen betekent dat er mannelijke en vrouwelijke planten zijn, zijn er minstens twee verschillende individuen nodig om de produktie van rijpe zaden te waarborgen. Omdat de populatie op de prentbriefkaarten uit verscheide-

ne individuele planten bestaat, zou aan deze voorwaarde voldaan kunnen zijn, ofschoon het onderscheid tussen mannelijke en vrouwelijke struiken op de afbeeldingen natuurlijk niet zichtbaar is.

Omdat de Jeneverbes resistent is tegen schapenbegrazing, zal de eertijdse intensieve begrazing van de zuidelijke Geuldalhelling (figuur 7) geen bedreiging zijn geweest voor deze soort. Integendeel, de schapen zorgden in belangrijke mate voor het instandhouden van het voor Jeneverbessen vereiste open karakter van het landschap ter plaatse.

Het is hoogstwaarschijnlijk, dat het verdwijnen van de Jeneverbes op de hier besproken groeiplaats te Geulhem indirect veroorzaakt



FIGUUR 5. De huidige situatie van de lokatie rond de Koepelgrot nabij Geulhem, gefotografeerd op 12 september 1993. Vergelijk deze opnamen met figuur 4A en B en figuur 7 (foto's: B. Graatsma).

is door het verdwijnen van de begrazing door schapen in dit gebied, waardoor bomen en struiken kans kregen deze soort te overschaduwen, en het lot ervan in feite bezegeld werd (figuur 3A en B).

In de tuin van het gebouw aan de voet van de steile rotswand (vgl. figuur 4B en 3B) waarop de populatie zich destijds bevond, bevinden zich momenteel een aantal (aangeplante) Jeneverbesstruiken. Of dit nog uitgestoken nakomelingen zijn, valt evenwel sterk te betwijfelen.

Nieuwsgierig geworden door deze populatie op papier, werd op 12 september 1993 de bewuste prentbriefkaart-lokatie—of wat daar

momenteel nog van over is — bezocht, echter zonder resultaat (figuur 5).

## NAWOORD

Het voorkomen van Jeneverbes op de steile zuidelijke oever van de Geul, tussen Valkenburg en Meerssen, wordt al vermeld door DUMOULIN (1868): "Dans les endroits secs et découverts des bois sur les montagnes de St-Pierre, de Gronsveld et de Meerssen."

Een opmerkelijk volledige "Lijst der vrij zeldzame Planten", samengesteld door HOEVENAARS (1892) en gepubliceerd in een uitgave

waarin men, afgaande op de titel, geen botanische gegevens zou verwachten, vermeldt de Jeneverbes "voorkomende op den berg te Geulhem, van den ingang der Catacomben tot Rothem toe". Het is wellicht deze plek, die ook op de oude prentbriefkaarten Jeneverbessen te zien geeft (vgl. figuur 1). Nadere bijzonderheden over de omvang van de populatie van de Jeneverbes ontbreken in de opsomming van soorten. Dankzij de oude prentbriefkaarten is hiervan thans nog enigszins een beeld te vormen. Voor de groeiplaats van deze soort is dit zelfs zeer goed mogelijk. Uit de soortenlijst van HOEVENAARS (l.c.) is eveneens op te maken, dat het gebied open geweest moet zijn en een grote variatie aan bijzondere biotopen bezat op een betrekkelijk klein oppervlak.

De Wever vermeldt in zijn manuscript-aantekeningen (DE WEVER, 1928a) bij de Jeneverbes voor Bergen Terblijt: "Op de Bergerhei, Geulemerhei nog heel enkele verspreide, kleine struikjes" en in een artikel over de Jeneverbes uit 1928 (DE WEVER, 1928b): "Op de Houtheimer-, Geulemer- en Bergerhei heeft in de laatste jaren de Adelaarsvaren, zelfs op de zonnige toppen der heuvels alles met zijn lange dikke wortelstokken doorwoekerd en door zijn breede bladveeren de lagere planten met 'n dicht loverdak overdekt."

De "Gouden Periode" van de prentbriefkaart heeft niet alleen het Limburgse stads-, dorps- en landschapsbeeld, maar ook de daarvoor karakteristieke plantengroei uit het begin van onze eeuw op een bijzondere wijze voor het nageslacht vastgelegd. Uit dit artikel moge dan ook blijken dat niet alleen op herbariumpapier, maar ook op fotopapier betrouwbare gegevens over vroegere populaties bewaard kunnen blijven.

## SUMMARY

### *JUNIPERUS COMMUNIS* L. IN SOUTHERN LIMBURG: A FORMER POPULATION RETRACED ON PAPER

Old postcards are not only a rich source of information about the landscape in the past, but may even provide details about the former distribution of plant species. A population of *Juniperus communis* can be observed in pictures taken in the early years of this century on the southern slope of the valley of the river Geul, a few kilometres downstream of the popular tourist resort



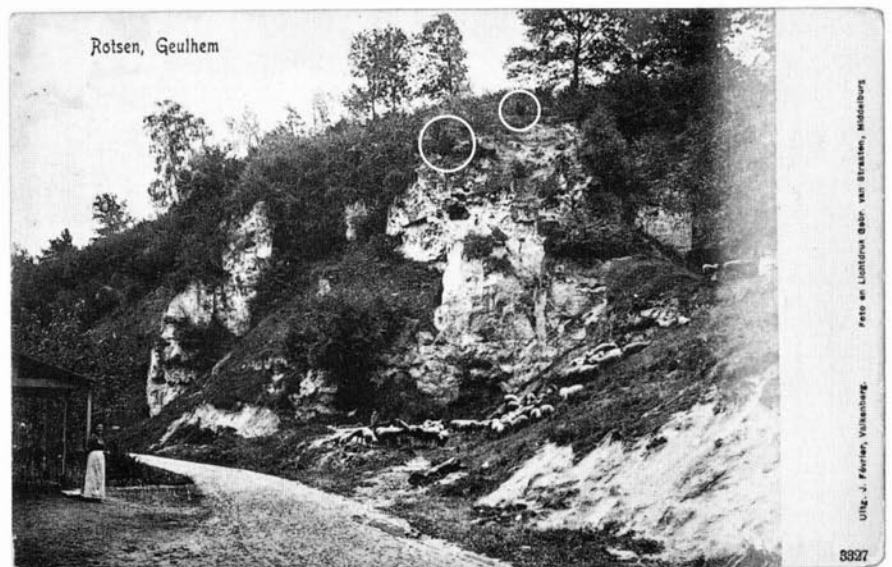
of Valkenburg, in the southern part of the Dutch province of Limburg. Since a whole series of pictures (dated between ca. 1900 and 1925) is available for the site of the Juniper shrubs, the probable reason for their extinction can be traced on the postcards, viz. the spontaneous reforestation after sheep grazing ceased in the early 1920s. Nowadays, *Juniperus communis* has disappeared from southern Limburg as an indigenous species. The last specimens were dug up and replanted in private gardens and along roads, near landmarks such as memorial crosses. The information provided by these postcards about a former "paper population" may be considered a valuable addition to the knowledge of the former distribution and ecology of the species in this area.

## LITERATUUR

- BRUNA, M.A., 1966. *Juniperus communis* (Jeneverbes). *Natuurhist. Maandbl.* 55(6): 84.
- DIEMONT, W.H. & A.J.H.M. VAN DE VEN, 1953. De Kalkgraslanden van Zuid-Limburg. A. De Phanerogamen. *Publ. Natuurhist. Genootschap Limburg* VI: 3 - 20.
- DUMOULIN, L.J.G., 1868. *Guide du Botaniste dans les environs de Maestricht*. Ch. Hollman, Maestricht.
- GRAATSMA, B.G., 1986. Oude prentbriefkaarten: de Sint-Pietersberg. I. Algemene inleiding. *Natuurhist. Maandbl.* 75 2(11): 208-212.
- GRAATSMA, B.G., 1993. Sint Pieter in oude ansichten deel 2. Europese Bibliotheek, Zaltbommel.
- GRAATSMA, B.G. & W.F.TH. LEM, 1991. Sint Pieter in oude ansichten. Europese Bibliotheek, Zaltbommel.
- HAPEREN, A. VAN, 1972. Het Schiepersberg-complex en zijn kalkgraslanden. Intern Rapport Instituut voor Systematische Plantkunde, R.U. Utrecht. 139 pp.+ bijlagen.
- HAVEKATE, H.J., 1987. De geschiedenis van de Nederlandse prentbriefkaart. Deel I. Periode 1871-1900. Vereniging Documentatie Prentbriefkaarten, Oud-Zuilen.
- HAVEKATE, H.J., 1988/1989. De geschiedenis van de Nederlandse prentbriefkaart. Deel II-A & II-B. Periode 1900-1918. Vereniging Documentatie Prentbriefkaarten, Oud-Zuilen.
- HILLEGERS, H.P.M., 1985. De Jeneverbes, uitgestorven in het Mergelland? *Natuurhist. Maandbl.* 74(3): 42 - 44.
- HOEVENAARS, J.J., 1892. Lijst der vrij zeldzame planten, voorkomende op den berg te Geulhem, van den ingang der Catacomben tot Rothem toe, en wel voornamelijk op de helling, langs den kant der Geul. In: H.J. ALLARD, De Catacomben te Geulhem onder Bergh-Terblijt. Herziene en vermeerderde uitgave. pp. 43 - 48. Alberts, Sittard.
- LEJEUNE, M., W. VERBEKE & J. HEYVAERT, 1986. Jeneverbes (*Juniperus communis* L.) op de Sint-Pietersberg (Provincie Luik, België). *Natuurhist. Maandbl.* 75(4): 63 - 68.
- VRIES, W. DE, 1973. Vegetatiekundige studie van het Reservaat "Kunderberg". Intern Rapport Instituut voor Systematische Plantkunde, R.U. Utrecht. 45 pp.+ bijlagen.
- WEVER, A. DE, 1928a. Manuscript-aantekeningen. Archief Natuurhistorisch Museum Maastricht.
- WEVER, A. DE, 1928b. *Juniperus communis* L. *Natuurhist. Maandbl.* 17(1): 8-10.
- WEVER, A. DE, 1938. Planten van den St. Pietersberg. In: D.C. VAN SCHAIK, De Sint Pietersberg. Leiter-Nypels, Maastricht. pp. 187 - 257.



FIGUUR 6. Een van de Jeneverbesstruiken op de steile Maasdalhelling van het Belgisch deel van de Sint-Pietersberg. Zichtbaar is o.a. een harde kalkbank in het dagzomende krijtgesteente (foto: B. Graatsma, augustus 1985).



FIGUUR 7. Oude prentbriefkaart, verstuurd op 20 mei 1901. Begrazing van de schrale kalkhellingen rond de Koepelgrot nabij Geulhem door een rondtrekkende schaapskudde onder leiding van een scheper. De als zodanig duidelijk herkenbare Jeneverbesstruiken zijn omcirkeld (collectie B. Graatsma).

# UIT DE FLORA VAN LIMBURG

## AFLEVERING 36

J. Cortenraad & T.J.D. Mulder, Postbus 5700, Maastricht

**Deze aflevering bevat waarnemingen van min of meer bijzondere planten uit de jaren 1990-1992.**

**Voorzover er geen atlasbloknnummers zijn vermeld zijn deze op te vragen uit Inventar-bestanden met flora-gegevens van het Genootschap of na te zoeken in het archief van de Plantenstudiegroep.**

**Nieuwe meldingen van bijzondere vondsten kunt u zoals altijd doorgeven aan de secretaris van de Plantenstudiegroep, E. Blink, Paus Pius XII-straat 20, 6247 AW te Gronsveld.**

### KLEINE BERGSTEENTIJM

(*Satureja calamintha* subsp. *calamintha*)

Spekholzerheide, spoorwegemplacement, enkele exemplaren (62-24-25, juli 1992, J. Cortenraad).

Langs de holle weg van kasteel Cartils naar het verzetsmonument bij Eys, een aantal exemplaren (62-33-13, 4 september 1992, E. Blink).

Deze plant komt in grote getale voor op het nabijgelegen emplacement Simpelveld en breidt zich daar nog steeds uit. Te Spekholzerheide is ze waarschijnlijk verschenen als gevolg van het feit dat voor beheersmaatregelen op beide emplacementen hetzelfde materieel is gebruikt. Een verklaring voor de nieuwe vindplaats bij Cartils is veel minder gemakkelijk te geven.

Langs het spoor heeft de soort ruimschoots mogelijkheden tot uitbreiding. Of dat buiten de spoorterreinen ook het geval is moet worden afgewacht.

### HERTSHOORNWEEGBREE

(*Plantago coronopus*)

In open, grazige wegberm nabij Oud-Roosteren, enkele exemplaren (60-22-22, zomer 1992, H. Hillegers).

Tussen stoeptegels te Maastricht, enkele exemplaren (61-28-31, zomer 1992, R. Wolfs).

Van oorsprong komt deze plant in Nederland vooral langs de kust voor. De laatste jaren wordt ze ook aangevoerd gevonden langs

gepekelde wegen. Elders in Europa, in zuidelijker streken, is ze geen ongewone verschijning langs wegen en op tredplaatsen.

### ECHE GULDENROEDE

(*Solidago virgaurea*)

Circa 25 exemplaren in spoorwegtalud te Nieuwenhagen (19 september 1990, W. Heykamp).

Stokhem, veel exemplaren in natuurreservaat Wijlre-akkers (6 september 1990, B. Graatsma).

Deze soort is de laatste decennia in Nederland duidelijk achteruitgegaan, tengevolge van bodemverzuring, het verruigen van bossen en het dichtgroeien van voorheen lichte bossen.

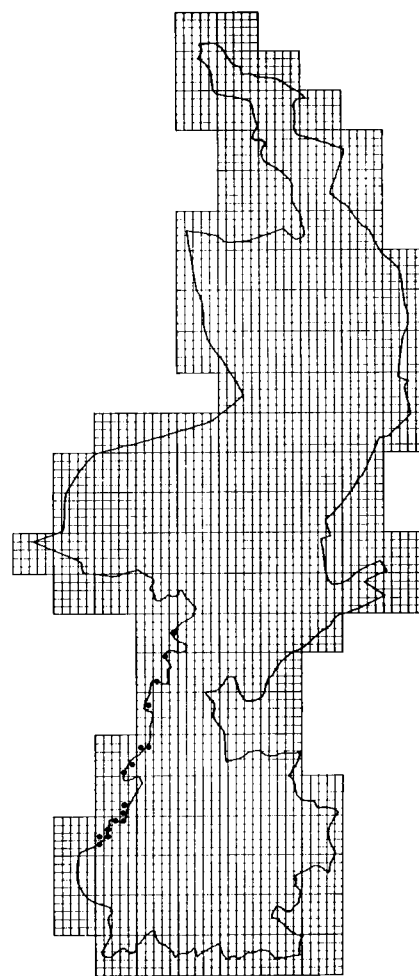
### AKKERVILTGRUID

(*Filago arvensis*)

Linnerheide, op braakliggende akker, tenminste 3 exemplaren (58-54-31, mei 1991, W. de Veen en J. Hermans en 16 mei 1992, Plantenstudiegroep).

Behalve Dwergviltkruid (*Filago minima*) zijn de Viltkruiden tegenwoordig in Nederland uiterst zeldzaam. Alleen Duits viltkruid is nog een enkele keer in het kustgebied gesignaleerd. Het betreft hier overigens de eerste vondst van Akkerviltkruid in Limburg. Een fraaie afbeelding van de plant is te vinden in de Nederlandse Oecologische Flora.

De lezer die de plant nog eens wil opzoeken in de Flora van Nederland (VAN DER MEIJDEN,



FIGUUR 1.

De huidige verspreiding van de Oeverstekelnoot in Midden- en Zuid-Limburg volgens de aan de auteurs ter beschikking staande gegevens.

1990) moet er op bedacht zijn dat de nummers bij de figuren van Akkerviltkruid en Duits viltkruid verwisseld zijn.

### OEVERSTEKELNOOT

(*Xanthium orientale*)

Deze soort is sinds het midden van deze eeuw ingeburgerd langs Rijn, Waal en IJssel. Zij heeft zich pas in de jaren tachtig van deze eeuw langs de Maas in Limburg gevestigd en breidt zich de laatste jaren uit, zie fig. 1. De plant staat langs de Maas in het algemeen op



zand en slib, maar ook op dunne sliblaagjes tussen grind. De Late stekelnoot (*Xanthium strumarium*) is volgens WEEDA *et al.* (1991) regelmatig gevonden langs de Maas in Zuid- en Midden-Limburg. De laatste jaren zijn van deze soort geen vondsten meer bekend. Het verdient aanbeveling om extra aandacht te schenken aan langs de Maas voorkomende stekelnoten.

#### GELE KAMILLE

(*Anthemis tinctoria*)

Berm van Miljoenenlijn aan oostzijde Schaelsbergerbos, enkele exemplaren (62-22-24, J. Cortenraad en T. Mulder, zomer 1991).

Berm van holle weg tussen Klimmen en Hulsberg, één ex. (62-12-43, zomer 1991, T. Mulder).

Op talud van snelweg bij viaduct tussen Hulsberg en Klimmen, tientallen exemplaren (62-12-43, 1 juli 1992, E. Blink).

In spoor- en wegberm in de gemeente Weert, 10 bloeiende exemplaren (57-38-34 en -44, zomer '92, J. van der Coelen).

De tot nu toe enige stabiele populatie van Gele kamille in Nederland is te vinden op het emplacement Simpelveld (fig. 2). Gezien haar biotoopvoorkeur zou de plant zich op tal van andere spoorterreinen in Limburg kunnen vestigen. De vondsten langs het spoor bij Schin op Geul en Weert wijzen hierop. De vondsten bij Hulsberg en in Weert duiden er op dat ook schrale en min of meer open wegbermen vestigingskansen bieden.

#### STINKENDE KAMILLE

(*Anthemis cotula*)

Nijswiller, in recent tot grasland omgevormd bouwland, vele tientallen (62-34-31, juli 1991, J. Cortenraad).

Houthem, bij het Kloosterbos, in graanakker, vele honderden (62-11-54, juli 1991 en 1992, J. Cortenraad).

Voor beide percelen is een beheersovereenkomst gesloten. De planten zijn weer uit de zaadvoorraad opgekomen doordat als gevolg van de overeenkomst het gebruik van onkruidbestrijdingsmiddelen achterwege is gebleven.

#### ASKRUID

(*Senecio bicolor*)

Strucht, op enkele plaatsen in graft samen met Jacobskruiskruid (*Senecio jacobaea*) (62-22-34, juli 1992, J. Cortenraad).

Deze plant, waarvan het oorspronkelijk areaal zich langs de kusten van Zuid- en Zuidwest-Europa bevindt wordt veel gekweekt vanwege de sierwaarde van haar witviltige



FIGUUR 2. Gele kamille op het emplacement van station Simpelveld.

bladen. Reeds enige jaren geleden is ze verwilderd aangetroffen op een aantal Zuidlimburgse emplacementen.

#### BOSKRUISKRUID

(*Senecio sylvaticus*)

Spaubekerbos, op open plek nabij omgewaaid Beuk, enkele exemplaren (60-52-43, zomer 1991, Plantenstudiegroep).

Beutenaken, op enkele plaatsen langs bospaden in het Groote Bosch (62-42-14, zomer 1992, R. Caris).

Uit het kaartje in de Atlas van de Nederlandse Flora deel 3 (VAN DER MEIJDEN, *et al.*, 1989) blijkt dat Boskruiskruid in Zuid-Limburg na 1950 alleen nog gevonden is in de omgeving

van Vijlen en Vaals en Brunssum-Schinveld. Voor 1950 kwam ze in grote delen van Zuid-Limburg op arme, zure gronden voor. In Noord- en Midden-Limburg is het nog altijd een vrij algemene verschijning.

#### DONZIGE KLIT

(*Arctium tomentosum*); fig. 3.

Schinnen, in vochtige ruigte (voorheen een populierenaanplant), nabij brug over de Geleenbeek, tientallen exemplaren (60-52-23, juli 1991, T. Mulder).

Cadier en Keer, in berm van provinciale weg Maastricht-Vaals en aangrenzend weiland, enkele tientallen (62-21-41, juli 1991 en 1992, J. Cortenraad).



FIGUUR 3. Donzige klit met de kenmerkende spinnewebachtige beharing op de omwindsels.

Gerendal, in talud holle weg, enkele exemplaren (62-22-34, periode 1990-1992, diverse waarnemers).

Deze plant is voorheen slechts tweemaal in Limburg gevonden en wel door A. de Wever langs de Maas bij Stein. Het hoeft echter geen verwondering te wekken dat deze Middeneuropese plant zich in Zuid-Limburg vestigt omdat het aantal potentiële groeiplaatsen er groot is.

#### STINKEND STREEPZAAD

(*Crepis foetida*)

Maastricht, stationemplacement, een tiental exemplaren tussen het grind met onder meer Witte amarant (*Amaranthus albus*) en Kleine kattestaart (*Lythrum hyssopifolia*), (61-28-23, augustus 1992, J. Cortenraad).

Popelmondedal, in braakliggende akker, enkele exemplaren (61-38-11, juni 1992, G. Geraedts).

Deze plant komt in groot aantal voor in de ENCI-groeven op open stenige plaatsen. Daarnaast is de plant vóór 1950 aangetroffen bij Eys en Valkenburg. De groeiplaats op het stationemplacement komt in veel opzichten overeen met de groeiplaats in de groeve. Uit de vondst in de akkerrand blijkt dat de plant zich ook kan handhaven in niet al te dichte grazige vegetaties, zoals ook uit onder andere Frankrijk bekend is.

#### AKKERSTREEPZAAD

(*Crepis tectorum*)

Tussen Limbricht en Nieuwstadt, bij afvalhoop op akker (21 juni 1990, E. Blink en

R. Wolfs).

Dit is een zeldzame plant van akkers en braakliggende grond in Noord- en Midden-Limburg. Deze vondst is tot op heden de meest zuidelijke in Limburg. De dichtstbijzijnde vindplaatsen liggen nabij het IJzerbosch en bij Echt.

#### LITERATUUR

MEIJDEN, R. VAN DER, 1990. Heukels' Flora van Nederland. Groningen.

MEIJDEN, R. VAN DER, C.L. PLATE & E.J. WEEDA, 1989. Atlas van de Nederlandse Flora. Deel 3. Minder zeldzame en algemene soorten. Leiden.

WEEDA, E.J., R. WESTRA, CH. WESTRA & T. WESTRA, 1991. Nederlandse oecologische flora, deel 4. IVN/Vara/Vewin, Amsterdam/Hilversum/Rijswijk.

## KORTE MEDEDELING

### VOGELARCHIEF LIMBURG VAN START

#### EEN NIEUW FORMULIER VOOR AL UW LOSSE VOGELWAARNEMINGEN

Zoals de meeste waarnemers weten hebben de Vogelwacht Limburg en de Vogelstudiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap reeds jaren een 'papieren' archief met vogelwaarnemingen. Voor dit doel werd steeds het oude, vertrouwde meldingskaartje gebruikt. Zo'n papieren archief is evenwel niet goed toegankelijk. Voor een adequate natuur- en vogelbescherming en vogelstudie is het tegenwoordig van groot belang dat de verzamelde gegevens snel opvraagbaar en inzetbaar zijn.

Verder bleek dat sinds het gereed komen van het boek 'Vogels in Limburg' in 1985 bij nogal wat mensen de motivatie was afgenomen om hun interessante vogelwaarnemingen nog langer door te geven, hetgeen natuurlijk zonde is. Het besluit vorig jaar, om een nieuw geautomatiseerd vogelarchief te gaan opzetten, was dus snel genomen. De voorbereidingen hebben wat meer tijd gevergd, maar nu is het dan zo ver: de Vogelwacht Limburg en de Vogelstudiegroep van het Natuurhistorisch

Genootschap introduceren bij deze het nieuwe Vogelarchief Limburg.

Belangrijke onderdelen van dit gezamenlijke project zijn het speciaal ontworpen formulier voor het insturen van waarnemingen (de zogenaamde Schrijffijst voor vogelwaarnemingen) en de Werkgroep Vogelarchief. Deze werkgroep is namens de twee organisaties verantwoordelijk voor de organisatie van het project en voor het inzamelen en verwerken van de gegevens.

Maar natuurlijk is de belangrijkste schakel in het nieuwe systeem de veldwaarnemer zelf. We hopen dat dit project voor iedereen een stimulans is om zijn/haar leuke waarnemingen vanaf nu regelmatig in te sturen naar de Werkgroep Vogelarchief. Dit geldt niet alleen voor de nieuwe waarnemingen, ook alle oude gegevens die nog niet eerder zijn ingestuurd (naar bijvoorbeeld een archief van een lokale vogelwerkgroep of naar SOVON) zijn van harte welkom. Schroom dus niet om ook oude waarneemboekjes van de afgelopen 10 jaar van de planken te halen!

Hoe u de gegevens kunt doorgeven wordt in een speciale handleiding uitgelegd. Op het moment dat u deze aankondiging leest heeft u de handleiding samen met een aantal lege

schrijffijsten mogelijk reeds per post ontvangen. Zo niet dan kunnen de meeste Limburgse vogelaars deze binnenkort verwachten.

Wij willen op deze plaats niet te uitvoerig ingaan op de handleiding en de organisatie, maar het is voor alle duidelijkheid goed om een paar belangrijke punten kort te noemen:

- Het oude meldingskaartje vervalt, evenals het waarnemingensecretariaat bij de Vogelwacht Limburg. Hiervoor in de plaats is de nieuwe schrijffijst gekomen die liefst iedere maand moet worden ingestuurd naar de Werkgroep Vogelarchief, die gehuisvest is bij het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Postbus 882, 6200 AW Maastricht (tel. 043-213671). Hier kunt u ook terecht voor nieuwe formulieren en een inventarisatiekaart.
- Nog niet eerder ingestuurde én alle nieuwe waarnemingen 'BSP-Niet broedvogels' uit Limburg dienen vanaf nu niet meer via het SOVON-formulier naar (de districtscoördinatoren van) SOVON gestuurd te worden. In plaats daarvan dient in Limburg de nieuwe schrijffijst gebruikt te worden die ingestuurd moet worden naar de Werkgroep Vogelarchief. Uw waarnemin-



gen worden vervolgens door ons naar SOVON gezonden. Het oude formulier BSP-Niet broedvogels vervalt dus in Limburg!

- Gegevens verzameld in het kader van de Broedvogelprojecten van SOVON (zoals het BMP) of andere landelijk of provinciaal gecoördineerde projecten (bijvoorbeeld Zwaluwen-projecten, Bekentellingen) dienen uitsluitend en op de gebruikelijke wijze te worden ingestuurd naar de daar-

voor bestemde adressen.

Dit geldt ook voor de LWVT-Trektellingen, het PTT-project en de maandelijkse watervogeltellingen. Echter, omdat de Werkgroep Vogelarchief deze gegevens moeilijk rechtstreeks (of slechts op langere termijn) uit de landelijke bestanden kan overnemen, vragen wij u om van deze drie projecten ook zo veel mogelijk interessante waarnemingen op de schrijflijst te zetten en in te sturen naar de Werkgroep Vogelarchief.

Wij hopen dat u na het lezen van de handleiding weinig problemen ondervindt bij het invullen van de formulieren.

Zijn er nog vragen dan kunt u altijd contact opnemen met een aantal leden van de Werkgroep Vogelarchief:

Martin de Cleen: 043-253578,

Marie-José Hendrix: 046-520434 en

Ran Schols: 046-527892.

Succes met het invullen!

**R. Schols**, Werkgroep Vogelarchief

## RECENT VERSCHENEN

*Voor de tweede maal een - uiteraard arbitraire - selectie uit de vele rapporten die doorgaans in een beperkte universitaire of ambtelijke kring verspreid worden maar door de redactie ook interessant geacht worden voor lezers van het Maandblad.*

*Aan ambtelijke diensten, onderzoeksinstituten, adviesbureaus, natuurbeschermingsorganisaties en particulieren wordt verzocht om zoveel mogelijk alle voor de rubriek geschikte rapporten aan de redactie te sturen onder verwijzing naar deze rubriek.*

**VERHEGGEN, L.S.G.M.**, Vleermuizen in het Areven. Stichting Vleermuisbureau in opdracht van de Vereniging Natuurmonumenten, april 1993, 15 pag., 7 fig., 2 tabellen. Te bestellen bij Stichting Vleermuisbureau, postbus 190, 6700 AD Wageningen. Prijs f 6,-.

In het rapport worden de resultaten weergegeven en besproken van zes nachtelijke bezoeken aan het Areven bij Stramproy, gewapend met een batdetector. Waargenomen zijn Dwergvleermuis, Laatzvlieger, Rosse vleermuis, Baardvleermuis/Brandt's vleermuis en Grootoorvleermuis. De rapportage wordt afgesloten met enkele beheersadviezen.

**SHEPHERD, D., W. OVERMARS & W. HELMER**, Jaarverslag Hochter Bampd 1992. Stichting Ark, voorjaar 1993, 37 pag., 10 fig. waaronder 3 kaarten. Te bestellen bij Stichting Ark, postbus 3575, 6017 ZH Thorn. Prijs f 10,- (incl. verzendkosten). Op basis van de inventarisaties van de auteurs en van W. van der Coelen, J. van der Coelen, H. Erkenbosch, J. Cobben en J. Steyns wordt in dertien hoofdstukken verslag gedaan van de ontwikkeling van flora en fauna (inclusief de in 1992 geïntroduceerde Konikpaarden), maar ook over het gevoerde beheer, het hoogwater, het gedrag van mense-

lijke bezoekers, publiciteit en voorlichting. In het rapport zijn een plantenlijst (317 soorten) en een broedvogellijst (66 soorten) opgenomen. Beide lijsten zullen dit jaar overigens al weer flink uitgebreid kunnen worden zo blijkt uit de dit jaar uitgevoerde terreinbezoeken.

**HOMMEL, P.W.F.M. (red.)**, Excursieverslagen Plantensociologische Kring Nederland 1991. Plantensociologische Kring Nederland, 1992, 42 pag., 2 fig., 26 tabellen. Te bestellen bij het secretariaat van de P.K.N., p/a Staring centrum (t.a.v. P. Hommel), Postbus 125, 6700 AC Wageningen. Prijs f 7,50.

Verslagen van 20 vegetatiekundige excursies verspreid over geheel Nederland, waarvan vier in Limburg. De Limburgse excursies vonden plaats in het Leudal, op de Sint Pietersberg, in vier door het IKL beheerde terreinen in Nuth en Voerendaal en in het dal van de Roode beek bij Brunssum. In de beknoppt gehouden verslagen worden vooral de meer bijzondere resp. de voor een plantengemeenschap kenmerkende plantesoorten genoemd.

**EELHOUD, C. & F. KIEVITS**, De Blauwe reiger in het Middenlimburgse Maasplassen-gebied in het broedseizoen 1992: fourageergedrag en broedsucces. Rijkswaterstaat, februari 1993, 77 pag., 25 fig., 13 tabellen. Gratis verkrijgbaar bij RIZA, postbus 17, Lelystad (zolang de voorraad strekt).

Een onderzoek naar de bruikbaarheid van de Blauwe reiger als indicatorsoort voor het monitoren van de vervuiling van de Maas. Daarvoor zijn onderzocht: fourageergebied, voedselkeuze, broedsucces en eischaaldikte. Conclusies zijn o.a. dat de reigers van de kolonie in het Meggelveld vooral in de relatief schone Maasplassen fourageren, dat hun

broedsucces niet afwijkt van andere kolonies en dat de eischaaldikte niet significant verschilt van museummateriaal van vóór 1950. De reigers van de Meggelveldkolonie zouden daarom minder geschikt zijn als indicatoren voor de kwaliteit van het Maaswater.

**BUGTER, R., m.m.v. R. Krekels en P. Verbeek**, Versnippering van fauna-leefgebieden door rijks- en provinciale wegen in Limburg. Bureau Natuurbalans in opdracht van Rijkswaterstaat, juli 1993, 89 pag., 34 fig. waaronder 3 overzichtskaarten, 22 tabellen. In te zien en/of te leen bij de bibliotheek van de Provincie Limburg te Maastricht en bij Rijkswaterstaat Maastricht (contact opnemen met J. Huisman).

Onderzocht is hoe en waar rijks- en provinciale wegen knelpunten opleveren voor amfibieën, reptielen, 13 zoogdier- en drie vogelsoorten (Patrijs, Grutto en Kerkuil). Dit leverde 110 knelpunt-trajecten op, welke door de auteurs ingedeeld zijn in drie klassen, afhankelijk van de ernst van de versnipperings-effecten. De kaarten geven per klasse deze trajecten weer.

Voor één voorbeeldtraject is uitgewerkt hoe de knelpunten aangepakt zouden moeten worden.

**ANONYMUS**, Dassenbeschermingsplan Limburg, deel III. Consulentenschap N.B.L.F. Limburg, juli 1993, 3 pag. tekst, 6 kaarten op schaal 1:50.000. Bestelbaar bij N.B.L.F. Limburg, postbus 965, 6040 AZ Roermond. Prijs f 30,-.

Tot en met het voorjaar van 1993 geactualiseerde kaarten van de leefgebieden van de Das in Limburg met een korte samenvatting van de belangrijkste wijzigingen ten opzichte van de situatie in 1989.

**Torben Mulder**



# Heerdgang in Zuidelijk Limburg

## Een vorm van extensieve beweiding in verleden, heden en toekomst

H.P.M. Hillegers

Na vele jaren heeft de reeks "Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg" met deze uitgave weer een dissertatie op het programma.

Deze publicatie is geen "standaard" dissertatie, dat wil zeggen geen uitgave voor een zeer kleine en gespecialiseerde kring van lezers. Integendeel, "Heerdgang in Zuidelijk Limburg" heeft voor een breed lezerspubliek, dat in diverse aspecten van de cultuur- en natuurhistorie van dit zo ongelooflijk rijke gebied is geïnteresseerd, heel wat nieuws en interessants te bieden.

De heerdgang van vroeger, de "dagelijkse rondgang van de dorpskudde door de gemeente onder leiding van de dorpsheerder", heeft duidelijk sporen nagelaten in de huidige nederzettingen.

Namen van wegen en weideplaatsen, maar ook dorpsplattegronden en het patroon van wegen buiten de nederzetting laten zien hoe de heerdgang het landschap vorm en kleur gaf.

De om hun rijke fauna en flora zo bekende kalkgraslanden en daaraan verwante graslandtypen die in de vorm van natuurreservaten zijn blijven voortbestaan, blijken "wilde weidegronden" van vroeger te zijn die door middel van extensieve beweiding weer kunnen worden hersteld.

Zelfs graslanden, wegbermen en akkers, die door onder andere de bio-industrie veel van hun soortenrijkdom hebben verloren, kunnen door middel van extensieve beweiding met mergellandschappen worden hersteld.

Een leesbaar boek met een optimistische visie op de toekomst van een gewest dat als model dient voor het toekomstige Europa.



Deze "Publicatie van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg" (Reeks XL, afl. 1, 1993) is voorzien van een full-color omslag en telt 160 pagina's. Het werk is zeer rijk geïllustreerd (ca. 115 afbeeldingen) met foto's, tekeningen, kaartjes, tabellen en grafieken.

"Heerdgang in Zuidelijk Limburg" is te bestellen door het overmaken van f 31,- (leden) of f 41,- (niet-leden) op postgiro 429851 (voor België: 000-1616562-57) t.n.v. Publicatiebureau Natuurhistorisch Genootschap, Groenstraat 106, 6074 EL Melick, onder vermelding van "Heerdgang" (deze bedragen zijn inclusief verzendkosten). De uitgave is ook te koop in het Natuurhistorisch Museum Maastricht. Porto-kosten hoeven dan uiteraard niet te worden betaald waardoor de prijs f 25,- (leden) of f 35,- (niet-leden) bedraagt.



## 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.

**DONDERDAG 4 NOVEMBER** komen de leden van **Kring Maastricht** bij elkaar in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht om 20 uur. Eerst zal Steven Jansen een dialezing houden over Nietoperek in Polen, een van de belangrijkste winterverblijfplaatsen voor vleermuizen in Europa. Daarbij krijgt ook de actie voor financiële steun om dit winterverblijf te behouden de nodige aandacht. De tweede helft van de avond is gewijd aan de Muurhagedis in Maastricht. Bert Kruyntjens zal verslag uitbrengen omtrent het wel en wee van deze dieren gedurende de restauratie van de Hoge Fronten.

**MAANDAG 8 NOVEMBER** brengt **Kring Heerlen** een bezoek aan het Geologisch Museum te Heerlen. In de pauze houdt de heer P. Bosch een voordracht over de geologische geschiedenis van de Maas in Zuid-Limburg. De avond wordt ditmaal in het Geologisch Museum, Voskuilenweg 131 te Heerlen gehouden.

**WOENSDAG 10 NOVEMBER** voeren leden van de **Plantenstudiegroep** gegevens in van streep- en andere lijsten. Extra hulp is altijd welkom. Aanvang 20 uur in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht.

**WOENSDAG 10 NOVEMBER** is er een bijeenkomst van de **Vlinderstudiegroep**. Aanvang om 20 uur in het Natuurhistorisch Museum Maastricht.

**DONDERDAG 11 NOVEMBER** treffen de leden van de **Mossenstudiegroep** zich weer in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht. De bijeenkomst begint om 20 uur.

**VRIJDAG 12 NOVEMBER** is er een varia-avond van de **Herpetologische Studiegroep** in het PIOV te Baexem. Aanvang 20 uur.

**WOENSDAG 17 NOVEMBER** is er een bijeenkomst van de **Plantenstudiegroep** om 20 uur in het Natuurhistorisch Museum Maastricht. Op het programma staan de bespreking van enkele bijzondere hoornbloemsoorten door Jan Cortenraad, nieuw herbariummateriaal van Eduard Blink en Joop Koelink en - na de pauze - door leden meegebrachte dia's.

**DONDERDAG 18 NOVEMBER** heeft **Kring Roermond** Henk Hillegers uitgenodigd een lezing te komen geven over toponiemen en begrazing van kalkgraslanden. Men komt om 20 uur bij elkaar in het Roerstrekmuseum (voorheen Heemkundemuseum), Kerkplein 10 te Sint Odiliënberg.

**VRIJDAG 26 NOVEMBER** is er weer een bijeenkomst van de **Zoogdierenwerkgroep** in het Natuurhistorisch Museum Maastricht, aanvang 20 uur. Steven Jansen zal een dialezing verzorgen over een zeer belangrijk winterverblijf voor vleermuizen, namelijk Nietoperek in Polen.

**DONDERDAG 2 DECEMBER** komen de leden van **Kring Maastricht** weer bij elkaar om 20 uur in het Natuurhistorisch Museum. De spreker van vanavond is Henk Hillegas.

**WOENSDAG 8 DECEMBER** voeren leden van de **Plantenstudiegroep** gegevens van streeplijsten in. Belangstellenden die zich warm willen draaien zijn van harte welkom. De invoersessie heeft plaats in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht. Aanvang 20 uur.

**WOENSDAG 8 DECEMBER** treffen leden van de **Vlinderstudiegroep** zich in het Natuurhistorisch Museum. Aanvang om 20 uur.

**DONDERDAG 9 DECEMBER** houden de leden van de **Mossenstudiegroep** een bijeenkomst in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht. Aanvang 20 uur.

**MAANDAG 13 DECEMBER** heeft **Kring Heerlen** Paul Wouters uitgenodigd om een voordracht over de vogels van de Spaanse Pyreneeën te houden. De bijeenkomst vindt plaats in het zaaltje van de Botanische Tuin, St. Hubertuslaan 74 te Terwinselen (Kerkrade-West). Aanvang 20 uur.

**DINSDAG 14 DECEMBER** is er weer een vergadering van het **Algemeen Bestuur**.

**DONDERDAG 16 DECEMBER** zijn de heren J. Kleinen en J. Claessens door **Kring Roermond** uitgenodigd om een lezing te komen houden over Limburgse landschappen. Aanvang 20 uur in het Roerstrekmuseum, Kerkplein 10, Sint Odiliënberg.

**ZONDAG 19 DECEMBER** organiseert **Kring Heerlen** een watervogelexcursie naar de Middenlimburgse Maasplassen. Geïnteresseerden worden om 8 uur verwacht op de parkeerplaats achter het station aan de Spoorweg te Heerlen.

### **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  
Papenweg 116, 6212 CJ Maastricht

### **VLINDERSTUDIEGROEP**

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

### **ZOOGDIENWERKGROEP**

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

### **KEVERSTUDIEGROEP**

Secretaris: G.J.M. van Buren  
Handvom 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

