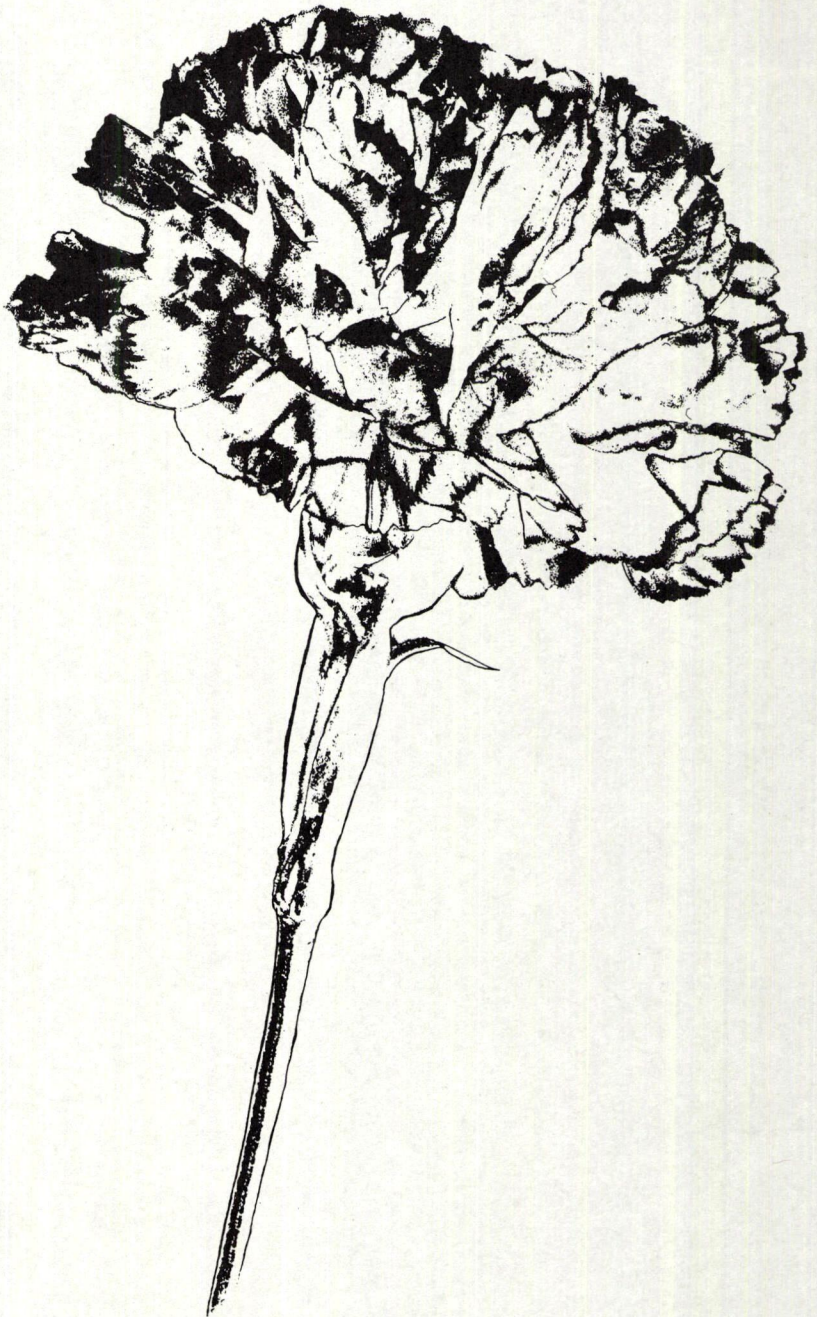


6

JUNI 1991
JAARGANG 80



NATUURHISTORISCH MAANDBLAD
NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

MUSEUMPRIJS VOOR
"ONS" MUSEUM

OVERWINTERENDE VLEERMUIZEN
IN NOORD-LIMBURG

WESPEN LANGS LIMBURGSE
SPOORLIJNEN

ORCHIDEEËN OP BRAAKLIGGENDE
INDUSTRIETERREINEN IN DE
OOSTELIJKE MIJNSTREEK

AANVULLINGEN OP DE FUNCTIE
VAN BOVENGRONDSE NESTEN
VAN LIMBURGSE DASSEN

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

HOOFDREDACTIE: Drs. D. Th. de Graaf

REDACTIE: Drs. J. van der Coelen, Mevr. Drs. F.N. Dingemans-Bakels, Drs. B.G. Graatsma, J.T. Hermans, Drs. H.P.M. Hillegers, Drs. T.J.D. Mulder.

REDACTIE-ADRES: De Bosquetplein 6-7, 6211 KJ 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 **Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg**. Ongeregeld verschijnen daarnaast nog de zg. **Uitgaven**. Op aanvraag is een lijst van uitgaven van het Natuurhistorisch Genootschap met prijsopgave beschikbaar

BASIS-ONTWERP TYPOGRAFIE: Stefan Graatsma, Maastricht

LITHO'S EN DRUK: Stereo+Grafia, Maastricht

ISSN 0028-1107

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

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

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

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

ADMINISTRATIE: A. Duysters (Bureau) en C. Widdershoven (Ledenadministratie). Adreswijzigingen, opgave nieuwe leden, inlichtingen over studiegroepen, enz. richten aan: Administratie Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, De Bosquetplein 6-7, 6211 KJ Maastricht. Tel.: 043-213671. Postgiro: 1036366, voor België: 000-1507143-54

BESTELLINGEN van Publikaties, oude Maandbladen en andere uitgaven: uitsluitend schriftelijk bij het **Publicatiebureau Natuurhistorisch Genootschap**, Groenstraat 106, 6074 EL Melick of door overmaking van de kosten van het gewenste (inclusief porto) op postgiro 429851 (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 10,—; 65+-leden f 20,—; verenigingen, instellingen e.d. f 112,50

LOSSE NUMMERS: f 5,—; leden f 4,—

WENKEN VOOR KOPIJ-INZENDING

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

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

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

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

TEKST: getypt met regelafstand 1 1/2 en ruime linkermarge. Maximaal ca. 5000 woorden. Nieuwe alinea's niet inspringen; titel en kopjes boven de aparte hoofdstukken volledig in KAPITALEN en niet onderstrepen.

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

LATIJNSE NAMEN van planten en dieren worden *gecursiveerd*, in het manuscript aan te geven door er een slangelijntje onder te plaatsen. Wetenschappelijke (Latijnse) namen van syntaxa (plantengemeenschappen) worden *g e s p a t i e e r d*, in het manuscript aan te geven door ze te omcirkelen.

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

FIGUREN: tekeningen, grafieken, kaartjes etc. op groot formaat aanleveren in direkt reproduceerbare vorm, d.w.z. bij voorkeur in zwarte inkt; bij eventuele teksten en schaal-aanduidingen in de figuren rekening houden met verkleining. Scherpe (contrastrijke) zwart-wit foto's op groot formaat (min. 13 x 18 cm) aanleveren. Bij gebruik kleurenfoto's en -dia's eerst overleg met de redactie. Figuren los bijvoegen (dus niet tussen de tekst opnemen); doorlopend nummeren en in de tekst in logische volgorde naar de figuren verwijzen. Figuurnummers in **arabische** cijfers. Figuuronderschriften op een apart vel papier.

TABELLEN: los bijvoegen (dus niet tussen de tekst opnemen); doorlopend nummeren en in de tekst in logische volgorde naar de tabellen verwijzen. Tabelnummering in **romeinse** cijfers. Tabelbovenschriften bij (= boven) de tabellen vermelden.

LITERATUURVERWIJZINGEN in de tekst: alleen auteur en jaartal noemen. Bij twee auteurs beiden vermelden verbonden door "&", bij meer dan twee auteurs alleen de eerste gevolgd door "et al." cursief. **LITERATUURLIJST:** bij elk artikel behoort een lijst van **gecteerd** literatuur. Ook hierin de Latijnse namen van planten en dieren *cursiveeren* en de Latijnse namen van syntaxa *s p a t i e r e n*. Geen witregels tussen de verschillende literatuurreferenties en niet inspringen. Een literatuurreferentie wordt telkens begonnen met auteur(s), jaartal en titel van het geschrift. Voorbeelden:

BROUWER, A., 1959. Algemene paleontologie. Zeist; W. de Haan N.V.

DRESSCHER, T.G.N. & H. ENGEL, 1946. De Medicinale bloedzuiger. *Natuurhist. Maandbl.* 35 (7/8): 47-49.

VLEGER, T.A. DE, 1978. Het centrale zenuwstelsel. In: S. DIJKGRAAF & D.I. ZANDEE. *Vergelijkende dierfysiologie*, 2e dr. Utrecht; Bohn, Scheltema en Holkema: 431-450.

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

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

BIJ DE VOORPLAAT:

De Museumprijs 1991 van het Prins Bernhard Fonds is toegekend aan het Natuurhistorisch Museum Maastricht. De prijsuitreiking vond plaats op 6 mei jl. tijdens een feestelijke bijeenkomst in Maastricht.

Deze bijzondere erkenning en waardering van "ons" Museum geldt in feite ook voor de grondlegger van het Museum: het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Voor het jury-rapport en het dankwoord van de burgemeester van Maastricht, zie blz 105-108.

INHOUD:

MUSEUMPRIJS VOOR "ONS" MUSEUM 105

JAN BUYS · OVERWINTERENDE VLEERMUIZEN IN NOORD-LIMBURG 109

V. LEFEBER · HYMENOPTERA ACULEATA (BIJEN EN WESPEN) LANGS LIMBURGSE SPOORLIJNEN II 114

C.A.J. KREUTZ · ORCHIDEËN OP BRAAKLIGGENDE INDUSTRIE-TERREINEN IN DE OOSTELIJKE MIJNSTREEK (ZUID-LIMBURG) 117

STEVEN JANSEN · AANVULLINGEN OP DE FUNCTIE VAN BOVENGRONDSE NESTEN VAN LIMBURGSE DASSEN 120

MUSEUMPRIJS NAAR "ONS" MUSEUM

De Museumprijs 1991 van het Prins Bernhardfonds werd toegekend aan het Natuurhistorisch Museum Maastricht. Hiermee krijgt niet alleen het Museum de erkenning die het reeds lang verdient, maar hiermee straalt tevens waardering af naar het Natuurhistorisch Genootschap. Niet alleen was het Genootschap de grondlegger van het Museum, maar sinds de oprichting heeft het Genootschap zich tevens beijverd om het museum op geologisch en natuurhistorisch terrein te laten uitgroeien tot een van de belangrijkste musea in deze categorie van ons land. Dat het museum nu deze landelijke prijs krijgt toebedeeld, bewijst dat het ver uitstijgt boven andere gemeentelijke of provinciale musea. De tijd lijkt dan ook rijp dat ook andere overheden dan de gemeente Maastricht de verantwoording over de verzamelde collecties nemen. Aangezien de in het museum ondergebrachte collecties niet alleen afkomstig zijn van Zuid-, maar ook van Midden- en Noord-Limburg, ligt het voor de hand dat ook het provinciebestuur dit Limburgse erfgoed voor het nageslacht mee helpt te bewaren.

In het rapport van de jury worden drie aspecten van het huidige museumbeheer expliciet genoemd. De toegankelijkheid van de collecties, de stimulerende rol van het Museum op het gebied van natuurstudie en het actieve tentoonstellingsbeleid geven het Natuurhistorisch Museum een aparte status ten opzichte van andere gelijkgerichte musea. De band met het Genootschap is met name in de twee eerstgenoemde aspecten uitdrukkelijk aanwezig.

Veel collecties van het museum zijn in het verleden verzameld en geschonken door leden van het Natuurhistorisch Genootschap. En de verwevenheid van Genootschap en Museum in dit aspect zet zich tot op heden voort. Genootschapsleden helpen mee bij het beheer en onderhoud van de collecties en zorgen er tot op de dag van vandaag voor dat nieuwe collecties worden aangedragen en dat bestaande collecties worden uitgebreid.

Het Genootschap is dé Limburgse vereniging die zich wijdt aan natuurstudie. De band met het Museum is evident. Niet alleen heeft het Genootschap gebruik kunnen maken van faciliteiten die het Museum biedt, ook onderzoeksresultaten werden door het Museum onder de aandacht van het publiek gebracht. Hiermee het doel van museum en vereniging onderstempelend.

Namens het Natuurhistorisch Genootschap wil ik daarom vanaf deze plaats het Museum en haar medewerkers van harte feliciteren met de behaalde onderscheiding. En tevens wil ik de hoop uitspreken dat het samenwerkingsverband dat we in alle stilte al vanaf 1912 hebben aangegaan, nog tot in lengte van jaren mag blijven voortbestaan.

A. LENDERS, voorzitter NHGL

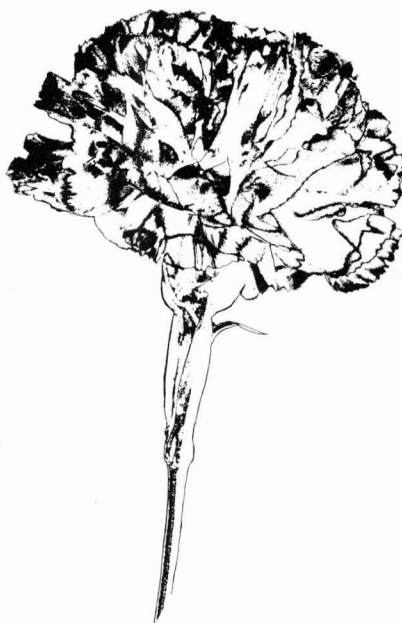
Bijgaand is zowel de tekst van het jury-rapport opgenomen als de tekst van het dankwoord van burgemeester Ph. Houben van Maastricht. Jury-rapport en dankwoord samen geven volgens de redactie een goed en recent beeld van de stand van zaken rond "ons museum". Het dankwoord van de hoofdconservator, de heer De Graaf, zal te zijner tijd nog in dit Maandblad worden gepubliceerd.

"Mijnheer de voorzitter, leden van het bestuur, leden van de jury,
Namens het bestuur van de stad Maastricht, wil ik u van harte danken voor de hoge onderscheiding die zo juist werd uitgereikt.

Het gebeurt bepaald niet iedere dag dat een onderdeel van een gemeentelijke dienst wordt onderscheiden met een belangrijke prijs als de Prins Bernhard Fonds Museum Prijs.

Dat komt natuurlijk niet doordat de diverse andere gemeentelijke instellingen onvoldoende kwaliteiten bieden of ten toon spreiden. Nee, de oorzaak ligt veeleer in het feit dat er onvoldoende prijzen bestaan!

Gelukkig bestaat sinds twee jaar de Prins Bernhard Fonds Museum Prijs, waardoor in ieder geval één culturele



JURYRAPPORT PRINS BERNHARD FONDS MUSEUM PRIJS 1991

Het is de tweede keer dat de Prins Bernhard Fonds Museum Prijs wordt uitgereikt. U weet, ieder jaar wordt, om een vergelijking mogelijk te maken, een categorie gekozen. Vorig jaar was dat de groep provinciale en streekmusea met een gecombineerde taak, dit jaar is besloten de Natuurhistorische - of zo men wil de Natuurmusea - aan de orde te stellen. Wij hebben hiertoe niet gerekend de bezoekerscentra, die weliswaar een belangrijke rol spelen in het educatieve netwerk, maar waaraan slechts in beperkte mate een museale status verbonden kan worden. De plantentuin en diergaarden werden in beginsel wél bij de beoordeling betrokken. Volgens de regels naast de vaste jury van drie, nog twee leden aangetrokken die als specialisten in het veld beschouwd kunnen worden.

Terwijl wij ons vorig jaar in het jury-rapport uitsluitend geconcentreerd hebben op de prijswinnaar, voelden wij dit jaar een sterke behoefte iets van de onderlinge discussies van de jury naar buiten te brengen, omdat daardoor de wel zeer gevarieerde aard van de kandidaten naar voren komt en omdat wij daardoor tevens de gelegenheid krijgen ook de bijna-

instelling in Maastricht de eer krijgt die het verdient...

Het gemeentebestuur is trots op deze onderscheiding.

Het heeft overigens wel lang geduurd. Het Natuurhistorisch Museum Maastricht bestaat al bijna 80 jaar!

Ik neem u even mee naar het begin van de geschiedenis van het museum. Wij gaan daarvoor terug naar zondag 27 november 1910, toen de stichtingsvergadering plaatsvond van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Dit Genootschap was (en is nog steeds) een bijzonder actief gezelschap met (toen in ieder geval) "leden uit den beschaafden stand", zoals een pamflet uit die tijd vermeldt. Ter illustratie van wat hier mogelijk mee bedoeld werd, is het aardig om het ledenbestand van dat Genootschap eens te bekijken. Tot de 104 leden in 1911 behoorden maar liefst 17 geestelijken, 8 artsen en apothekers, 37 leraren en ambtenaren, 2 kapiteins uit het leger, 4 industriëlen, 5 burgemeesters, 1 officier van justitie, 6 politici, 3 notarissen en 3 advocaten. Samen goed voor 83% van het ledenbestand. Een zéér beschaafd gezelschap dus.

Dit Genootschap had, uiteraard, een aantal doelstellingen. Eén van de doelstellingen van het Genootschap was het oprichten van "een Provinciaal Museum voor Natuurlijke Historie".

Het zojuist beschreven "beschaafde gezelschap" slaagde daar wonderbaarlijk snel in. Al vóórdat er een museum was, werden er door het Genootschap tentoonstellingen georganiseerd. En... op de tweede Algemene Ledenvergadering in juni 1912 stond de "Oprichting van het Provinciaal Museum van Natuurlijke Historie" heel nadrukkelijk op de agenda.

Op 23 december 1912 was het zover: het gemeentebestuur van Maastricht gaf een deel van het voormalige Grauwzustersklooster aan de Looierstraat ("in de Heksenhoek") in bruikleen om het museum in onder te brengen en om een conciërge te huisvesten. Het Provinciaal Museum voor Natuurlijke Historie, zoals dat het Genootschap voor ogen stond, was een feit.

Sommigen van u zullen nu wellicht wat verbaasd zijn.

Ik sprak tot nu toe over een *provinciaal* museum. Jawel. Dát was het doel van het Genootschap.

En dat is heel goed gelukt!

In haar uitstraling en reikwijdte is het zeer zeker een *provinciaal* museum geworden, wellicht ook boven-provinciaal en in sommige opzichten zelfs internationaal.

Maar op 11 juni 1917 aanvaardde de Maastrichtse gemeenteraad het museum met bijbehorende collecties en bibliotheek als schenking en nam daar-

winnaars een pluim op de hoed te steken.

Ik neem u daarom mee naar de eindfase van de selectie, toen de eerste schiftingsrondes achter de rug waren en er vier gegadigden overbleven. Bij het toetsen van de criteria, in het statuut voor de museumprijs vastgelegd, hebben wij besloten bij de natuurmusea bijzonder veel gewicht toe te kennen aan de aandacht die deze instellingen schenken aan ecologische problemen en milieubeheer en -educatie. Vier instellingen bleven in de strijd: het Biochron/Noorderdierenpark te Emmen, Ecomare op Texel, het Pieter Vermeulen Museum te IJmuiden, Gemeente Velsen en het Natuurhistorisch Museum te Maastricht. Alle vier achten wij uitstekend in hun soort, dus prijzenswaardig en prijswaardig. Dat het Biochron op het lijstje voorkomt zal een ieder begrijpen. De deskundige en fantasievolle opbouw, uitvoering en inhoud is op voortreffelijke wijze verweven met de diergaarde en het geheel vormt een indrukwekkend centrum. Maar na ampele discussie waren wij toch van mening dat deze instelling qua karakter, structuur en museaal collectiebeheer niet volledig voldeed aan de bedoelingen van de museumprijs.

Dat het Pieter Vermeulen Museum, centrum voor natuur- en milieueducatie, bij de laatste vier behoorde is misschien een verrassing, omdat dit museum, buiten de groep van insiders, landelijk geen algemene bekendheid geniet. Maar wie dit museum, ondergebracht in een voormalig schoolgebouw, en met beperkte middelen tot stand gebracht en in stand gehouden, bezoekt, zal onze waardering begrijpen. De evenwichtige wijze, waarop de problemen van het gebied rondom IJmuiden voor het publiek duidelijk zijn gemaakt wekt bewondering. De bestaande tegenstellingen tussen zee, strand en duinen enerzijds en de visserij, de scheepvaart en de industrie anderzijds, is op genuanceerde manier uitgewerkt. Ook de educatieve activiteiten getuigen van een grote betrokkenheid van de medewerkers. In het afwegingsproces waarin alle museale taken en kwaliteiten worden vergeleken, bleken de collecties van dit museum en het werk daaraan nog in statu nascendi. Wanneer de Prins Bernhard Fonds Museum Prijs een aanmoedigingsprijs was geweest, zou het Pieter Vermeulen Museum misschien wel met de eer zijn gaan strijken.



De voorzitter van het Prins Bernhard Fonds, de heer ir. Th. Quené, overhandigt de prijs (cheque en plaquette) aan de burgemeester van Maastricht, de heer mr. Ph. J.I.M. Houben, en de hoofdconservator van het museum, de heer drs. D. Th. de Graaf.

Ecomare en Maastricht bleven met de hoogste score over.

Heeft u wel eens een aandoenlijk, van de dood gered zeehondje, moeten vergelijken met een bijennest, een golvend duinlandschap met een stads-kruidtuintje, de bevlogen strijd voor het behoud van ons grootste natuurgebied, de Waddenzee, met de achterhoedegevechten tegen verdere ontgrinding en ontmergeling in Limburg? Waarschijnlijk zou uw hart, net zo als bij ons, in eerste instantie intuïtief zijn uitgegaan naar Ecomare. Maar in onze plicht, tot de essentie van de museale taken door te dringen won Maastricht ondanks de grote verdiensten van Ecomare geleidelijk terrein en werd het uiteindelijk door de jury unaniem als eerste op de lijst geplaatst. Wij willen dit in enkele kernpunten trachten samen te vatten.

Het Natuurhistorisch Museum te Maastricht is van oorsprong een instelling met een lange historie, dat er in geslaagd is zonder traditionele en fundamentele verworvenheden te verloochenen, nieuwe tendensen en activiteiten in de museumwereld op te vatten en uit te werken. Nieuwe tendensen, daar bedoelen wij in dit verband mee: een sterk publieksgerichte opstelling van de collectie, een actief tentoonstellingsbeleid, aandacht voor ecologische problemen en het vervullen van een centrale en stimulerende rol in de regio op het gebied van de bestudering van de natuur en de daarmee samenhangende zorg voor het milieu.

De collectie van het museum omvat een groot aantal onderdelen op het gebied van de biologie, geologie en paleontologie van de provincie Limburg en omgeving. Ten aanzien van verdere collectievorming heerst een gezonde kritische houding: het eksterachtige verzamelen wordt vermeden en het aankoopbeleid is gebaseerd op weloverwogen argumenten. Het beheer van de verzameling functioneert goed en de wetenschappelijke bewerking resulteert in een gestadige stroom van publikaties op populair zowel als op wetenschappelijk niveau. In dit verband willen wij er meer in algemene zin nadruk op leggen dat deze facetten van museaal beheer het fundament vormen voor alle andere activiteiten. Met klem wijzen wij op het gevaar dat deze, voor het publiek deels onzichtbare basiswerkzaamheden bij de terug-

mee naast het eigendom óók de verplichting op zich om, zoals dat toen heette, "de verzamelingen en bibliotheek te bewaren en tentoonstellen in behoorlijke, hiertoe geschikte lokalen." Het is dus sinds 1917 een gemeentelijk museum, een gemeentelijke instelling, zij het met provinciale en nationale en, voor wat de collecties betreft, zelfs internationale allure.

Bijna 75 jaar heeft het gemeentebestuur het museum "op afstand" bestuurd, daarbij geadviseerd door een Commissie van Advies en Bijstand. In die tijd groeide het museum gestaag en verwierf het zich een reputatie tot ver in het buitenland.

Bij de laatste, in 1987 in gang gezette, gemeentelijke reorganisatie veranderde ook de tot dan toe vrij zelfstandige positie van het museum: van aparte gemeentelijke dienst werd het museum een onderdeel van de Dienst Kunst, Cultuur en Onderwijs, de dienst waarin alle culturele instellingen gebundeld werden.

Ik hecht eraan om te zeggen dat deze reorganisatie niet alleen werd ingegeven door financiële overwegingen.

Er werd en wordt gemeentebreed gezocht naar een efficiënt bestuursapparaat om de gemeentelijke taken zo goed mogelijk te kunnen uitvoeren.

Voor het museum werd in een apart organisatie-onderzoek gezocht naar de manier waarop het optimaal zou kunnen functioneren in een aldoor veranderende samenleving.

De resultaten van dit onderzoek worden al geruime tijd in de praktijk gebracht. En, naar ook vanmiddag blijkt, met succes!

"*Hebben en houden*" is niet alleen een kinderlijke eigenschap maar ook een bekend museaal credo.

Een museum is in wezen dan ook een heel conservatieve instelling: "hebben en houden", daarmee de geschiedenis en de cultuur vastleggend. Iets weg doen is er zelden bij.

Maar naast dit conservatieve trekje is het Natuurhistorisch Museum Maastricht er in de loop van de jaren in geslaagd een progressief, toekomstgericht imago op te bouwen, dat in een aantal opzichten een voorbeeldwerking blijkt te hebben voor andere museale instellingen in den lande én daarbuiten.

Naast de klassiek museale taken zijn nieuwe taken opgepakt en is de wijze waarop de oude taken worden vervuld, gemoderniseerd.

Het management heeft zijn intrede gedaan in het museum. Ik bedoel dit niet cynisch of karikuraal.

Met management bedoel ik hier het planmatig werken en vooruitzien in combinatie met een zekere verzakelijking. U kent het allemaal: verzakelijking. Ten onrechte wordt dit begrip vaak samengevat als een doelstelling: "meer doen met minder geld". Met verzakelijking bedoel ik hier echter meer aandacht voor efficiëntie en effectiviteit, een neiging tot het afwegen van kosten en baten en een toenemend kostenbesef. Planmatig en toekomstgericht. Daar wordt nog steeds aan gewerkt!

Het museum is dan ook nog lang niet "af". En het zal dat ook nooit zijn.

Telkens weer vindt bezinning plaats op taken, doelen en mogelijkheden.

Zo is momenteel in studie of het museum op de wat langere termijn wel een gemeentelijke instelling moet blijven. Ik bedoel hier niet mee te zeggen dat het gemeentebestuur het museum "kwijt wil". Natuurlijk niet.

Maar het is wèl de vraag wat de gemeentelijke betrokkenheid zou moeten zijn. Eigenaar? Bestuurder? Beheerder? Of alle drie? Of twee van de drie?

En zou er geen rol voor de provinciale overheid zijn weggelegd? Het provinciaal bestuur is (ook qua financiering) wèl verantwoordelijk voor een aantal andere museale voorzieningen, bijvoorbeeld op het gebied van oude en moderne kunsten, archeologie, industriële archeologie, volkskunde, enz.

Het begrip "provinciaal museum" zoals bijna 80 jaar geleden door het Genootschap verwoord, zou natuurlijk óók ingevuld kunnen worden op het gebied van verantwoordelijkheid en financiering. Vast staat echter dat de overheid, zij het rijks-, provinciale of gemeentelijke overheid, een belangrijke verantwoordelijkheid draagt voor de bescherming en de exploitatie van het cultureel erfgoed zoals dat in musea is ondergebracht. Daar kan geen misverstand over bestaan.

Nadenken over optimale condities (waarbij ook begrippen als verzelfstandiging, verzakelijking en maatschappelijke verankering aan de orde zijn) is niet alleen noodzakelijk in het kader van goed bestuur, het is óók in het belang van musea zelf, ook van het vanmiddag gehuldigde Natuurhistorisch Museum Maastricht.

Het museum is nog lang niet af, zoals ik al zei.

Het beheer van de collecties is nu vastgelegd in een "collectieplan". Daarmee wordt vooruitgelopen op de wensen van het Ministerie van WVC, dat dergelijke plannen als voorwaarde stelt voor incidentele financiële steun bij het collectiebeheer. De opvang van en begeleiding van groepen, vooral scholen, is ook in goede banen geleid en heeft zelfs een internationale voorbeeldwerking. Tijdens een congres van de Foundation for Environmental Education in Europe werd de aanpak van het museum gemakshalve samengevat als "the Maastrichtian approach towards environmental education", een benadering van het publiek die zich kenmerkt door drie elementen in de juiste volgorde: verwondering, bewondering en belangstelling.

Door verwondering (verbazing) op te roepen, kan bewondering ontstaan. En bewondering vormt een goede basis voor blijvende belangstelling. In dit geval belangstelling voor natuur en milieu en de actuele problematiek die ons vandaag de dag zo bezig houdt.

Deze "Maastrichtian Approach", deze Maastrichtse aanpak, heeft echter alleen succes als de voorwaarden aanwezig zijn.

Voorwaarden, die zich laten omschrijven met drie K's: kennis, kunde en kapitaal.

Kennis is zonder meer aanwezig en kan in voorkomende gevallen door het nationale en internationale wetenschappelijke netwerk waarbinnen het museum opereert, gemakkelijk worden aangevuld.

Kunde, in de zin van de vaardigheid om kennis optimaal te kunnen benutten, is ook in ruime mate aanwezig.

U raadt het al, de derde K (die van kapitaal) is altijd en overal een probleem. Wat dat betreft, is er in de loop van de 75 jaar gemeentelijke bemoeienis met

het museum heel wat veranderd.

Er werd in 1912 begonnen met een jaarlijkse bijdrage in de exploitatie van ongeveer f 400,—.

In 1917 was dat al ongeveer f 1600,— en momenteel bedraagt de gemeentelijke bijdrage ongeveer f 900.000,— per jaar. Daarmee kunnen echter geen grootschalige nieuwe initiatieven worden ontplooid.

De zojuist ontvangen prijs, is dan ook naast de eer, een welkome bijdrage om een lang gekoesterde wens in vervulling te laten gaan: het moderniseren van de permanente presentaties. Hiermee is voorshands een bedrag gemoeid van ruim f 325.000,—! Samen met een dezer dagen toegezegd incidenteel subsidie van f 160.000,— van het Ministerie van WVC, legt de prijs van het Prins Bernhard Fonds een stevige basis onder de realisatie van de plannen.

Mijnheer de voorzitter, laat ik eerlijk zijn. De met de prijs gepaard gaande eer is groot. Maar in de beleving van korte duur.

De *materiële kant* van de prijs is ons minstens even lief. Die zal, zoals ik zojuist zei, op heel korte termijn worden aangewend om het museum verder te moderniseren en zal daarmee een *blijvend* stempel drukken op het Natuurhistorisch Museum Maastricht.

Een figuurlijk stempel, naast het bijna letterlijk stempel in de vorm van de plaque, die ongetwijfeld goed zichtbaar zal worden geplaatst.

Mijnheer de voorzitter, dames en heren.

Het gemeentebestuur is trots.

Trots op het museum en trots op de erkenning van de kwaliteiten die het heeft.

U zult ongetwijfeld nog veel van en over het museum horen."

trekkende bewegingen van overheden ten prooi zouden kunnen vallen aan oppervlakkige successen.

Hoewel de vaste opstelling van het museum helder en verzorgd is, zouden vernieuwingen en nieuwe denkbeelden op het gebied van visuele kennisoverdracht in dit onderdeel van de presentatie, die nu al een lange reeks van jaren hun diensten hebben bewezen, best mogen worden doorgevoerd.

Wij weten dat dit ook op het programma van het museum staat; men wil — terecht — bij de tijd blijven.

In een reeks voortreffelijke tijdelijke tentoonstellingen komen uiteenlopende onderwerpen aan bod. Wij denken bijvoorbeeld aan de begroeiing van de Maastrichtse stadsmuren en aan de spectaculaire vondsten in de groeve Belvédère, die ingrijpende veranderingen in onze kennis van het stenen tijdperk ten gevolge had.

Het netwerk van educatieve activiteiten strekt zich uit van de kinderboerderij, het kindertuinproject en de onderwijswerkplaats tot nationale en internationale universitaire contacten, van natuurverenigingen tot actiegroepen. Deze aanpak heeft geleid tot een internationale bekendheid en wordt wel de "Maastrichtian approach towards environmental education" genoemd.

Kortom, het museum munt uit in een evenwichtig samenspel van de basisfuncties met een moderne aanpak van publieksgerichte taken, en deze combinatie heeft bij de jury de doorslag gegeven om het Natuurhistorisch Museum Maastricht aan het bestuur van het Prins Bernhard Fonds voor te dragen als winnaar van de Prins Bernhard Fonds Museum Prijs 1991.

De jury bestond uit:
Mevrouw Drs D.A.S. Cannegieter, De heer D. Couvée, De heer B. Haak (voorzitter), Mevrouw Drs A. Kosterman, De heer Dr. J. Mennema.

OVERWINTERENDE VLEERMUIZEN IN NOORD-LIMBURG

JAN BUYS, Konsulentenschap Natuur, Milieu en Faunabeheer, Postbus 965, 6040 AZ Roermond

Vleermuizen overwinteren op tal van plaatsen, waar het klimaat zodanig is, dat zij hun winterslaap met succes kunnen voltooien. Een stabiele temperatuur tussen 0 en 10°C en een hoge luchtvochtigheid zijn essentieel.

Bekend zijn de mergelgroeven in Zuid-Limburg. In de rest van Nederland zijn vleermuizen, voor zover ze niet overwinteren in bomen, aangewezen op allerlei gebouwen. (Voormalige) ijskelders, bunkers, keldergewelven etc. blijken hiervoor vaak geschikt. In dit artikel worden de resultaten van zes jaar inventarisatie van dit soort objecten in Noord-Limburg gepresenteerd.

In dit artikel worden alleen die kleine objecten besproken, waar in één of meer jaren overwinterende vleermuizen zijn aangetroffen. In tabel I worden de resultaten per object weergegeven. Eerst worden de aangetroffen soorten besproken, daarna de afzonderlijke kleine objecten. Besloten wordt met enkele algemene opmerkingen.

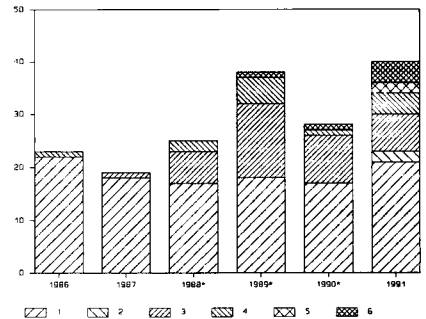
METHODE

In 1986 heeft Wouter Helmer de eerste aanzet tot het inventariseren van kleine objecten gegeven, door tal van mogelijk geschikte plaatsen te bezoeken en te inventariseren op de aanwezigheid van vleermuizen. In de daarop volgende jaren, tot en met 1989, heb ik hem daarbij geholpen. De laatste twee jaar heb ik het werk helemaal van hem overgenomen, en ben daarbij geassisteerd door anderen. De kleine objecten werden systema-

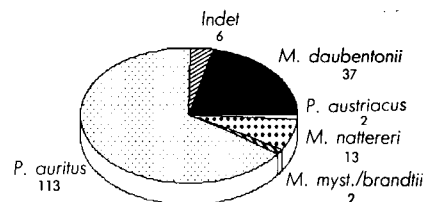
tisch afgezocht met een zaklamp (fig. 1) op de aanwezigheid van overwinterende vleermuizen. Daar de meesten weggekropen zaten in voegen, holten e.d. diende dit vrij minitueus te gebeuren.

De soorten werden aan de hand van zichtbare kenmerken gedetermineerd (SCHÖBER *et al.*, 1987; LANGE *et al.*, 1986). Wanneer deze onvoldoende zichtbaar waren, werd het dier aangemerkt als "indet".

De plaats van de aangetroffen dieren werd ingetekend op schetsjes. Tevens



Figuur 2A. Aantallen aangetroffen soorten per jaar. 1 = *Plecotus auritus*; 2 = *Plecotus austriacus*; 3 = *Myotis daubentonii*; 4 = *Myotis nattereri*; 5 = *Myotis mystacinus/brandtii*; 6 = Indet.



Figuur 2B. De verdeling van de soorten over alle (173) waargenomen dieren in 1986 t/m 1991.



Figuur 1. Het inventariseren van de kelder bij Kasteel Well.

werden de aangetroffen overwinterende vlinders en amfibieën genoteerd, deze blijven in dit artikel echter buiten beschouwing.

De inventarisatieperiode was steeds de laatste week van januari tot en met de tweede week van februari.

SOORTEN

In figuur 2 wordt een totaal overzicht van de aangetroffen soorten per jaar (A) en over de hele periode (B) weergegeven.

Gewone grootoorvleermuis

Plecotus auritus

Deze soort werd vanuit het meest aangetroffen (fig. 2B). De Gewone grootoorvleermuis staat bekend als relatief "koudeharde" soort (SCHÖBER *et al.*, 1987). De soort werd echter niet aangetroffen, wanneer de temperatuur in



Figuur 3. Vrijhangende Gewone grootoorvleermuizen (*Plecotus auritus*) in het bunkertje op de Herungerberg.

het object gedurende enige tijd beneden 0°C was geweest (aan de hand van ijsvorming op de muren is dit vast te stellen) en er geen vorstvrije plekken meer waren om weg te kruipen. De soort werd zowel vrijhangend (fig. 3) als weggekropen in voegen e.d. (fig. 4) aangetroffen.

Grijze grootoorvleermuis

Plecotus austriacus

Deze soort is voor het eerst aangetroffen in 1991. Tot op heden was deze soort nog niet overwinterend buiten Zuid-Limburg aangetroffen, uitgezonderd één waarneming in Zeeuws Vlaanderen (GLAS, 1986). Beide dieren werden aangetroffen in voormalige ijskelders, in niet meer funktionerende ventilatiepijpjes. Beide ijskelders liggen in een bosgebied, zodat de felle koude die in de week voorafgaand aan de inventarisatieperiode van 1991 heerste, minder invloed heeft gehad. Deze soort was nog niet bekend in de betreffende atlasblokken.

Watervleermuis

Myotis daubentonii

Deze soort is alleen aangetroffen in de objecten bij Kasteel Well, zowel vrijhangend als weggekropen.

Opvallend is, dat deze soort slechts een beperkt deel van het totaal aangetroffen dieren uitmaakt. VERGOOSSEN (1990) geeft aan dat deze soort in alle in Limburg bezochte kleine objecten 40 à 50 procent van de in het totaal aangetroffen dieren uitmaakt.

Franjestaart

Myotis nattereri

Deze soort werd op diverse plaatsen aangetroffen. Steeds op wat koudere plekken in het object, of in een vrij koud object (Ruïne Bleijenbeek). Eén maal werd een dier geheel vrijhangend aangetroffen (fig.5), op een vrij koude plek. SCHÖBER *et al.* (1987) merken deze soort niet als een koud-minnende soort aan, zij geven tevens aan dat deze soort het liefst op plekken met hoge luchtvochtigheid overwintert. De plekken waar de soort is aangetroffen waren echter niet buitengewoon vochtig.



Figuur 4. In een holte weggekropen Gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) in de Kelder bij Kasteel Well.

Baardvleermuizen

Myotis mystacinus brandtii

Deze niet nader van elkaar onderscheiden soorten werden alleen in 1991 aangetroffen. Het betrof zowel een vrijhangend als een weggekropen dier.

OBJEKTEN

Ijskelder Sint Jansberg

Kilometerhok 462334, Gennep

Deze ijskelder hoort bij het voormalige landhuis Sint Jansberg. De kelder ligt beschut in een bosgebied, met veel als zomerverblijfplaats geschikte bomen en geschikt fourageergebied. De ijskelder is nu vrij gemakkelijk te betreden. Om dit te verhinderen, en om het klimaat te optimaliseren, is de eigenaar (Natuurmonumenten) van plan een aantal maatregelen te treffen.

Huis Heijen

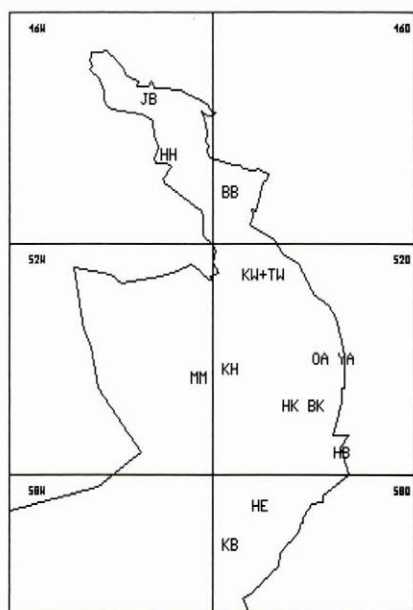
Kilometerhok 464411, Gennep

In de kelder onder dit huis werden een aantal malen overwinterende Gewone grootoorvleermuizen aangetroffen. De laatste jaren echter niet meer. De verblijfplaats is niet echt optimaal, het is er vrij droog.

Ruïne Bleijenbeek

Kilometerhok 464552, Bergen

De ruïne is het restant van een kasteel, dat in de tweede wereldoorlog is gebombardeerd. Alleen de kelders met de restanten staan er nog. De keldergewelven zijn vrij open en tochtig. Overwinterende vleermuizen werden dan ook alleen aangetroffen in holten



Figuur 6. Ligging van de objekten in Noord-Limburg. Zie voor de verklaring van de codes Tabel 1.

of beschutte hoekjes. In de ruïne wordt veel archeologisch onderzoek gepleegd, dit gebeurt echter op een nogal lompe manier, zodat de ruïne steeds verder aftakelt. Op deze wijze zijn inmiddels de meeste geschikte overwinteringsplekken verloren gegaan. Om de ruïne weer geschikt te maken als winterverblijfplaats, zouden de openingen moeten worden afgesloten (bijvoorbeeld met luiken) en zou het metselwerk moeten worden gekonserveerd. Opgravingen op de manier zoals dat nu gebeurt dienen achterwege te blijven.

Kelder bij Kasteel Well

Kilometerhok 521544, Bergen

In de tuin van Kasteel Well ligt de ruïne van een torenmolen met daaronder een kelder, die gefungeerd heeft als kruitopslag. Het is het beste winterverblijf in Noord-Limburg, zowel als het gaat om de aantallen aangetroffen dieren als de aangetroffen soorten.

De kelder is erg geschikt als winterverblijf. Door enkele kleine maatregelen uit te voeren is deze geschiktheid nog verder te vergroten.

Tunnel bij Kasteel Well

Kilometerhok 521544, Bergen

Deze tunnel ligt eveneens in de tuin van het kasteel. In 1989 werd de tunnel voor het eerst geïnventariseerd. Het betreft enkele (restanten van) gewelven, die moeilijk toegankelijk zijn voor mensen (fig 7). Wel kunnen eenden en

Tabel 1. Resultaten per objekt.

Objekt	JB	HH	BB	KW	TW	MM	KH	OA	YA	HK	BK	HB	HE	KB
Soort														
1986														
Par	3	1	3	nb	nb	nb	1	nb	0	4	2	nb	3	5
Nat	0	0	1	nb	nb	nb	0	nb	0	0	0	nb	0	0
1987														
Par	3	3	0	0	nb	nb	2	nb	0	0	0	2	nb	8
Dau	0	0	0	1	nb	nb	0	nb	0	0	0	0	nb	0
1988														
Par	4	0	0	6	nb	nb	2	3	1	0	0	nb	nb	1
Nat	0	0	2	0	nb	nb	0	0	0	0	0	nb	nb	0
Dau	0	0	0	6	nb	nb	0	0	0	0	0	nb	nb	0
1989														
Par	0	0	0	3	1	1	7	0	0	0	3	1	0	2
Nat	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dau	0	0	0	6	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ind	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1990														
Par	0	0	0	1	2	0	5	0	0	0	3	0	1	5
Nat	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dau	0	0	0	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ind	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1991														
Par	5	nb	0	5	6	0	2	2	0	nb	0	0	0	1
Pas	1	nb	0	0	0	0	0	0	1	nb	0	0	0	0
Nat	1	nb	0	3	0	0	0	0	0	nb	0	0	0	0
Dau	0	nb	0	6	1	0	0	0	0	nb	0	0	0	0
Mys	0	nb	0	1	1	0	0	0	0	nb	0	0	0	0
Ind	1	nb	0	3	0	0	0	0	0	nb	0	0	0	0

- JB = IJskelder St. Jansberg
- HH = Huize Heijen
- BB = Ruïne Blijenbeek
- KW = Kelder bij Kasteel Well
- TW = Tunnel bij Kasteel Well
- MM = Molen "Eendracht maakt macht", Meterik
- KH = Ruïne Kasteel Horst
- OA = Kelder onder Oranjerie Kasteel Arcen
- YA = IJskelder bij Kasteel Arcen
- HK = Kelder in Huize Kaldenbroek
- BK = Bakoven bij Kaldenbroek
- HB = Bunkertje Herungerberg
- HE = Kelder in Huize de Erp
- KB = Ruïne Keverborg
- Par = Plecotus auritus
- Pas = Plecotus austriacus
- Nat = Myotis Nattereri
- Dau = Myotis daubentonii
- Mys = Myotis mystacinus/brandtii
- Ind = Indet
- nb = niet bezocht

dergelijke binnenkomen. De geschiktheid als winterverblijfplaats kan worden vergroot door de toegankelijkheid te beperken tot vleermuizen.

Molen "Eendracht maakt macht"

Kilometerhok 523455, Horst

Deze molen (met een heerlijk weinig katholieke naam) is een zogenaamde beltmolen. In een opslagruimte onder in de molen werd één keer een Gewone grootvleermuis aangetroffen. Deze ruimte is alleen in zachte winters geschikt als winterverblijfplaats.

Kasteelruïne Horst

Kilometerhok 523542, Horst

Van het kasteel zijn alleen de keldergewelven en een deel van de muren nog

aanwezig (fig 8). Deze zijn om verder verval te voorkomen gekonserveerd. Met name het weer op metselen van de keldergewelven is op een voor vleermuizen geschikte manier gebeurd, de voegen zijn niet afgevoegd, zodat er veel holten zijn. De geschiktheid als winterverblijfplaats is aanzienlijk te vergroten door de openingen die er zijn met luiken o.i.d. af te sluiten, zodat het klimaat wordt gestabiliseerd en de luchtvochtigheid verhoogd. De eigenaar (gemeente Horst) heeft te kennen gegeven hiertoe bereid te zijn.

Oranjerie bij Kasteel Arcen

Kilometerhok 523731, Arcen en Velden

Onder de Oranjerie van het Kasteel Arcen (die in het kader van de Kasteeltui-



Figuur 5. Vrijhangende Franjestaart (*Myotis nattereri*) in de Kelder bij Kasteel Well.

nen Arcen weer is opgebouwd en weer in gebruik is) is een kelder aanwezig. Bij het eerste bezoek (1988) was deze kelder nagenoeg leeggepompt. In de latere jaren stond er steeds ca. 110 cm water in. De luchtvochtigheid is derhalve hoog.

Ijskelder bij Kasteel Arcen

Kilometerhok 523731, Arcen en Velden
Deze ijskelder ligt in de bossen bij het kasteel, en ligt daardoor vrij beschermt. De ijskelder is vrij open. Doordat het restant van de voorgevel in 1988 is ingestort, is de geschiktheid als winterverblijfplaats verder verminderd. De eigenaar (Stichting Het Limburgs Landschap) is van plan om in 1991 deze ijskelder weer in oude staat te herstellen en in te richten als winterverblijfplaats.

Huis Kaldenbroek

Kilometerhok 524623, Grubbenvorst
Eén van de kelders onder dit huis was toegankelijk voor vleermuizen, één maal zijn er vier Gewone grootoorvleermuizen aangetroffen, in een koude winter. Deze kelder is vrij droog.

Bakoven Kaldenbroek

Kilometerhok 524623, Grubbenvorst
Op het terrein van een tuincentrum ligt een voormalige bakoven (fig. 9). In de wat zachtere winters werden hier Gewone grootoorvleermuizen aangetroffen.

Bunkertje Herungerberg

Kilometerhok 525733, Venlo

In de tuin van een villa liggen drie bunkertjes uit de tweede wereldoorlog. Twee daarvan zijn te open om geschikt te zijn als winterverblijfplaats. In de derde zijn een aantal malen Gewone grootoorvleermuizen aangetroffen. Dit bunkertje is alleen bij wat hogere temperaturen geschikt als winterverblijfplaats. Door de ingang af te sluiten met een deur kan de geschiktheid sterk verbeterd worden. Dit geldt eveneens voor de beide andere bunkertjes, die nu meerdere openingen hebben, en daardoor te koud en te tochtig zijn.

Huize de Erp

Kilometerhok 581545, Maasbree
Een kelder onder het poortgebouw is toegankelijk voor vleermuizen. Hier werden een aantal malen Gewone grootoorvleermuizen aangetroffen. Deze kelder is niet optimaal als winterverblijfplaats. Door de toegangsopening af te sluiten met een luik (waarbij de toegankelijkheid voor vleermuizen moet blijven gehandhaafd) kan de geschiktheid worden verbeterd.

Ruïne Keverborg

Kilometerhok 582532, Kessel
In deze ruïne bevindt zich een aantal keldertjes (fig. 10). Deze zijn voor vleermuizen toegankelijk gemaakt door openingen in de deuren te vergroten. Voor wat het klimaat betreft zijn ze uitstekend geschikt als winterverblijfplaats. Doordat deze keldertjes echter gebruikt worden voor opslag van allerlei materiaal wordt de geschiktheid

Tabel II. Indeling objecten in "temperatuurgroepen".

Objekt	I	II	III
JB			+
HH			+
BB	+		
KW			+
TW			+
MM	+		
KH		+	
OA		+	
YA		+	
HK			+
BK	+		
HB	+		
HE		+	
KB		+	

I = Koud

II = Tussengroep

III = Warm

Zie Tabel I voor de verklaring van de codes voor de objecten.

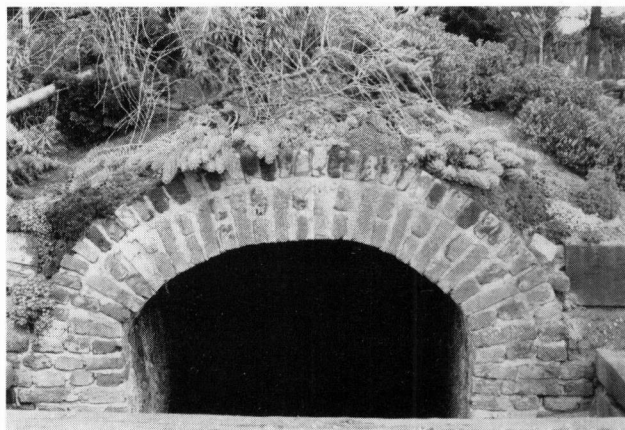
aanzienlijk verminderd, zodat het aantal aangetroffen dieren beperkt is. Boven in de ruïne is een tweetal ruimten (voormalige kelders) die geschikt zijn als overwinteringsplaats. In koude winters daalt de temperatuur hier sterk. Door alle openingen zo goed mogelijk gesloten te houden (wel zorgen dat de toegankelijkheid voor vleermuizen gehandhaafd blijft) kan dit beperkt worden.



Figuur 7. Het inventariseren van kleine objecten is soms een moeizame aangelegenheid (Tunnel bij Kasteel Well).



Figuur 8. De Kasteelruïne in Horst.



Figuur 9. De Bakoven bij het Kaldenbroek.

RELATIE TUSSEN BUITENTEMPERatuur EN AANGETROFFEN VLEERMUIZEN

Wanneer de temperatuur in het winterverblijf van vleermuizen buiten het optimum-interval komt, verplaatsen vleermuizen zich (SCHÖBER *et al.*, 1987). Men kan dus een relatie verwachten tussen de "zachtheid" van een winter en de aangetroffen aantallen en/of soorten op een bepaalde plaats. Voor de in dit artikel beschreven inventarisatie is vooral de buitentemperatuur in de periode midden-januari tot midden-februari van belang. In figuur 2A zijn de zachte winters gemerkt met een *. Tussen het totaal aangetroffen soorten of de totaal aangetroffen aantallen is niet een duidelijk verband te herkennen. Voor de individuele objecten is dit wel het geval. Zij zijn globaal in te delen in drie groepen, een "koude", een "warme" en een tussengroep. In tabel II is dit weergegeven. In zachte winters worden alle groepen gebruikt, de "warme" groep echter met lagere aantallen, in een enkel geval geen dieren. In een strenge winter worden de "koude" objecte vrijwel steeds gemeden. In de "warme" objecten worden dan grotere aantallen aangetroffen. Kennelijk zijn er in de omgeving van deze objecten onbekende "koude" winterverblijfplaatsen (bijvoorbeeld bomen?), die worden verlaten bij te strenge koude.

BEHEER EN HERSTEL

Bij de bespreking van de afzonderlijke objecten werd, waar nodig al ingegaan op het gewenste beheer en herstel. Naast het herstel van deze objek-

Figuur 10. De ruïne van de Keveborg in Kessel.



ten kan het geschikt maken van andere, niet in dit artikel besproken objecten een aanzienlijke bijdrage leveren aan de bescherming van vleermuizen. Voorbeelden hiervan zijn bunkertjes uit de tweede wereldoorlog (bijvoorbeeld in de Peelgebieden en langs het Defensiekanaal), ijskelders, delen van ruïnes, etc. Het konsulentenschap NMF heeft voor een aantal van deze objecten plannen opgesteld, zodat in de komende jaren uitvoering kan plaatsvinden en zo een net winterverblijfplaatsen ontstaan. Vrijwilligers, eigenaren en andere overheden (bijvoorbeeld als financierders) kunnen hierbij een belangrijke rol spelen.

DANKWOORD

Op deze plaats wil ik de eigenaren en beheerders van alle beschreven (en van de niet beschreven) objecten bedanken voor hun medewerking, zonder deze medewerking is het inventariseren van overwinterende vleermuizen niet mogelijk. Een aantal mensen heeft meegeholpen bij het verzamelen van de in dit artikel weergegeven resultaten. Ook hen ben ik dank verschuldigd, met name diegenen die soms een hele dag hielpen en slechts een halve indet zagen.

LITERATUUR

- GLAS, G.H. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, alsmede een vergelijking met vroegere gegevens. Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden, 1986.
- LANGE, R., A. VAN WINDEN, P. TWISK, J. DE LAENDER & C. SEER. Zoogdieren van de Benelux. Jeugdbondsvuitgeverij, Amsterdam 1986.
- SCHÖBER, W., & E. GRIMBERGER. Die Fledermäuse Europas. Kosmos, Stuttgart, 1987.
- VERGOOSSEN, W. Vleermuistellingen 'Overige objecten' 1989/90. Jaarverslag VLEN-Limburg, pp. 18-19. Echt, 1990.

SUMMARY

BATS HIBERNATING IN NORTHERN LIMBURG

This article discusses the results of an annual census of hibernating bats in the northern part of the Dutch province of Limburg over the period 1986 - 1991. The census covered several types of buildings, such as ice cellars, ruins, and bunkers. The majority of hibernating bats were Common Long-eared Bats (*Plecotus auritus*). Other species found include *Plecotus austriacus*, *Myotis daubentonii*, *M. nattereri* and *M. mystacinus/brandtii*.

HYMENOPTERA ACULEATA (BIJEN EN WESPEN) LANGS LIMBURGSE SPOORLIJNEN

DEEL II: WESPEN (SPHECIDAE, POMPILIDAE, VESPOIDEA, CHRYSIDIDAE)

V. LEFEBER, Brusselsestraat 30, Maastricht

Ook voor veel wespesoorten blijken de spoorterreinen een welkom toevluchtsoord. Vooral de Graafwespen (Sphecidae) zijn met 98 soorten relatief rijk vertegenwoordigd.

Evenals de bijen zijn ook de wespen voor hun eigen energievoorziening grotendeels afhankelijk van planten: ze consumeren gemakkelijk bereikbare nectar en kleinere soorten doen zich vaak te goed aan honingdauw. Vooral Schermbloemigen (*Umbelliferae*) en Vuilboom (*Frangula alnus*) trekken veel wespen. Ze verzamelen echter nooit stuifmeel, want de larven zijn carnivoor en worden grootgebracht met prooidieren. Bij de jacht op die prooien gaan ze per genus en soms zelfs per soort zeer selectief te werk. De Nederlandse namen spreken vaak voor zich zelf. Merkwaardig genoeg komen de Mieren (Formicidae) als prooi niet in aanmerking.

De rijkdom aan Graafwespen op de spoorterreinen bewijst dat de overige insekten- en spinnenfauna zeker de moeite van nader onderzoek waard is. Zo herbergt het emplacement Bospoort een keversoort, die in Nederland verder nergens is waargenomen: *Clytanthus trifasciatus* F. Het emplacement van Eijsden herbergt o.a. de Wespespin. Voor de nomenclatuur verwijzen we naar LECLERCQ, 1975 en 1988; WAHIS, 1986 en HENSEN, 1985.

TERREINEN

Voor de beschrijving van de terreinen (fig. 1) verwijzen we naar ons vorige artikel over de bijen (afl. 4, pag. 74-78). MB: Maastricht, emplacement Bospoort.

M: Miljoenenlijntje met de nadruk op Simpelveld.

ES: Spoorlijn tussen Eijsden en Susteren.

BB: Emplacement Born-Buchten

T: Emplacement Tienray. Zie Simon Thomas, 1974.

W: Emplacement Westervoort. Zie Smit c.s., 1990.

K: Voormalig spoorlijntje bij Kelmis (La Calamine)

VG: Terreintjes langs vrachtspoor tussen Visé en Gemmenich.

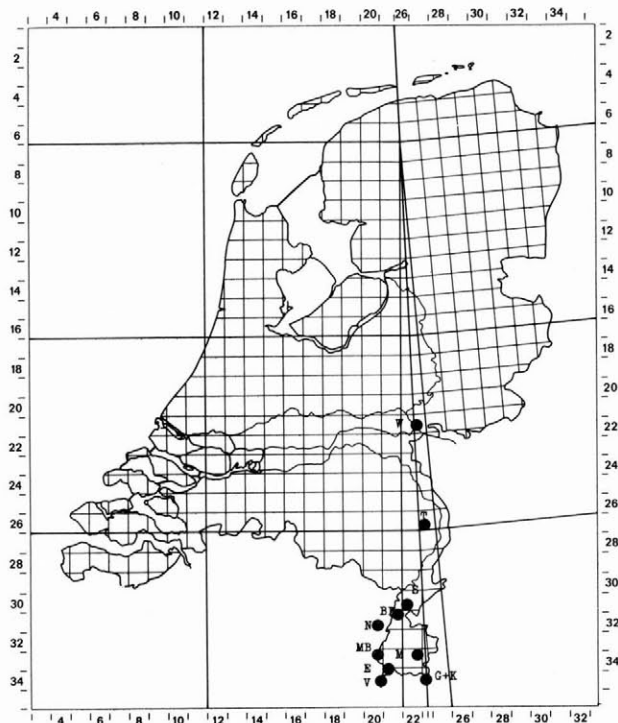
N: Mijnspoor van Belgisch Eisden naar As bij Niel.

N.B.:

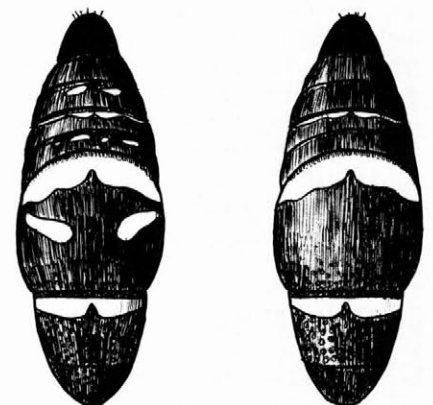
a. In de tabellen zijn de aangetroffen soorten met een x aangeduid; de niet-aangetroffen soorten met een -. Verder onderzoek is dan gewenst.

b. Achter de genus-namen staan vier cijfers. Bijv. 3 (4-5-6) betekent: er zijn op de gezamenlijke terreinen 3 soorten aangetroffen, terwijl er in Nederland 4, in België 5 en in de Benelux 6 soorten bekend zijn.

c. De gegevens over België (en Luxemburg) zijn o.a. ontleend aan LECLERCQ.



Figuur 1. Situatiekaartje.

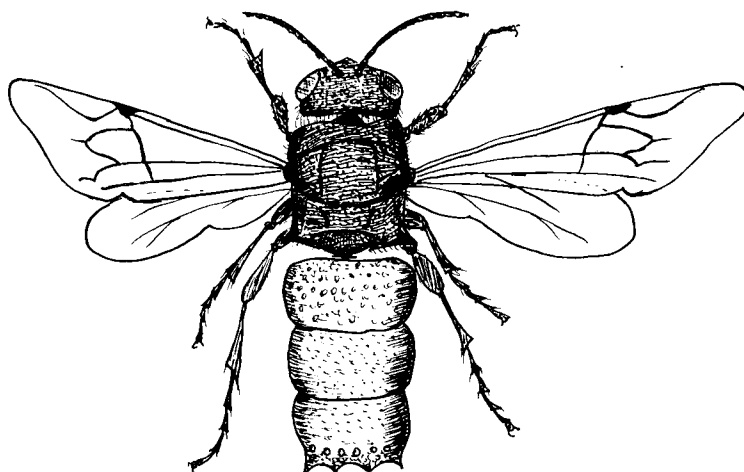


Figuur 2. Achterlijf *Symmorphus mutinensis*, links: typische vorm, rechts: var. *eumenoides*.

CONCLUSIE

De langgerekte en weinig betreden terreinen langs de spoorwegen, die door hun afwijkende bodemgesteldheid voor onze Nederlandse begrippen ongekende mogelijkheden bieden, blijken een belangrijk toevluchtsoord voor een reeks van bedreigde soorten:

Astata minor, *Cerceris ruficornis*; *Crossocerus assimilis*, *C. congener*; *Ectemnius cephalotus* en *E. ruficornis*; *Gorytes quinquecinctus*; *Lestica alata*; *Miscophus bicolor* en *M. niger*; *Nitela spinolae*; *Nysson niger*; *Oxybelus trispinosus*; *Tachysphex nitidus* (nec auctt.).



Figuur 3. Gewone goudwesp (*Chrysis ignita*).

SUMMARY

HYMENOPTERA ACULEATA (BEES AND WASPS) ALONG RAILWAYS IN LIMBURG PART II: WASPS (SPHECIDAE, POMPILIDAE, VESPOIDEA, SCOLOIDEA, CHRYSIDIDAE)

A survey is given of the presence of wasps (Hymenoptera: Sphecidae, Pompilidae, Vespoidea, Scolioidea and Chrysididae) on terrains along some railways in the province of Limburg (Netherlands) and in the provinces Limburg (Belgium) and Liège (Belgium).

These stony grounds seem to be an important refuge for threatened species as: *Astata minor*; *Cerceris ruficornis*; *Crossocerus assimilis* and *C. congener*; *Ectemnius cephalotus* and *E. ruficornis*; *Gorytes quinquecinctus*; *Lestica alata*; *Miscophus bicolor* and *M. niger*; *Nitela spinolae*; *Nysson niger*; *Oxybelus trispinosus* and *Tachysphex nitidus* (nec auctt.).

LITERATUUR

HENSEN, R., 1985. De plooiwielwespen. Jeugdbondsuitgeverij.

LECLERCQ, J., 1979. Catalogue et codage des Hyménoptères Spécies de France et de Benelux. Notes Faun. Gembloux 1: 1-87.

LECLERCQ, J., 1988. Atlas provisoire des Insectes de Belgique; Hyménoptera, Chrysididae. Notes Faun. Gembloux 15: 1-39.

LEFEBER, V., 1979. Verspreidingsatlas van 64 soorten Nederlandse Graafwespen (Hym. Sphecidae p.p.). Ned. Faun. Ned. 2: 1-95.

LEFEBER, V., 1988. Verspreidingsatlas van de Nederlandse Spinnendoders (Hym.: Pompilidae). Ned. Faun. Med. 4: 1-56.

WAHIS, R., 1986. Catalogue systématique et codage des Hyménoptères Pompilides de la région ouest-Européenne. Notes Faun. Gembloux 12: 1-91.

ORCHIDEEËN OP BRAAKLIGGENDE INDUSTRIETERREINEN IN DE OOSTELIJKE MIJNSTREEK (ZUID-LIMBURG)

C.A.J. KREUTZ, Oude Landgraaf 35A, Landgraaf

In de oostelijke Mijnstreek bevindt zich een aantal industrieterreinen waarvan grote delen nog niet in gebruik zijn. Sommige percelen zijn van floristisch grote betekenis omdat zich recentelijk daarop diverse orchideeësoorten en andere zeldzame planten gevestigd hebben. Deze industrieterreinen zijn hoofdzakelijk ontstaan door egalisering van voormalige steenbergen. Plaatselijk zijn zij afgedekt met leemhoudende grond, waarvan later grote delen met inheemse boomsoorten zijn beplant. Pogingen om een deel van deze industrieterreinen tot beschermd natuurgebied te verklaren hebben nog geen resultaat opgeleverd.

Tijdens een inventarisatie in 1989 op het industrieterrein Strijthagen van *Gymnadenia conopsea* werd op een nieuwe, opmerkelijke groeiplaats een zestigtal zeer forse exemplaren van de Bijenorchis aangetroffen. De vindplaats

bevindt zich in een gemengd pionierbos met onder meer dominantie van *Rhamnus frangula* (Sporkehout) op aangevulde kalkrijke grond. De vegetatie wordt ter plaatse gekenmerkt door opslag van verschillende inheemse

loofbomen en struiken. In tabel I is een opname van de vegetatie gegeven die de groeiplaats op dit industrieterrein karakteriseert. De opname is volgens de beginselen van de Frans-Zwitserse school gemaakt (WESTHOFF & VAN DER MAAREL, 1973). Het desbetreffende gebied, waarin de Bijenorchis groeit, droogt 's zomers aan de oppervlakte uit, in de winter staat het water soms even boven het maaiveld. *Ophrys apifera* (fig. 1 en 2) groeit hier in struweel en in zoomvegetaties, waardoor de planten gedurende een groot gedeelte van de dag in de schaduw staan. Op deze groeiplaats komen twee typen voor: forse planten met grote bloemen met donkerrose sepalen en kleine planten met overeenkomstig kleinere bloemen met een lichtgeel gekleurde lip en

Tabel 1. Opname van de vegetatie met *Ophrys apifera* op het industrieterrein Strijthagen.

Datum: 29 juni 1989. Oppervlakte: 100 m². Hellingshoek: 1°.
 Hoogte kruidlaag: 10(-40) cm. Bedekkende kruidlaag 70%.
 Bedekkende moslaag 35%.

<i>Acer platanoides</i> , Noorse esdoorn	+	
<i>Acer pseudoplatanus</i> , Gewone esdoorn	+	
<i>Achillea millefolium</i> , Gewoon duizendblad	+	
<i>Artemisia vulgaris</i> , Bijvoet	a	
<i>Betula pendula</i> , Ruwe berk	a	
<i>Betula pubescens</i> , Zachte berk	1	
<i>Carpinus betulus</i> , Haagbeuk	+	
<i>Cerastium fontanum</i> ssp. vulgare, Gewone hoornbloem	+	
<i>Chamerion angustifolium</i> , Wilgeroosje	+	
<i>Cirsium arvense</i> , Akkerdistel	+	
<i>Cornus sanguinea</i> , Rode kornoelje	+	a
<i>Corylus avellana</i> , Hazelaar	a	
<i>Crataegus monogyna</i> , Eenstijlige meidoorn	+	
<i>Cynosurus cristatus</i> , Kamgras	1	
<i>Dactylis glomerata</i> , Kropaar	2	a
<i>Daucus carota</i> , Peen	+	a
<i>Equisetum spec.</i> , Paardestaart	+	
<i>Festuca rubra</i> ssp. <i>commutata</i> , Rood zwenkgras	2	
<i>Fraxinus excelsior</i> , Gewone es	+	
<i>Hieracium laevigatum</i> , Stijf havikskruid	+	
<i>Hieracium praealtum</i> , Grijs havikskruid	+	
<i>Hieracium sabaudum</i> , Boshavikskruid	+	p
<i>Holcus lanatus</i> , Gestreepte witbol	2	
<i>Hypericum perforatum</i> , Sint-Janskruid	+	a
<i>Hypochaeris radicata</i> , Gewoon biggekruid	1	
<i>Ilex aquifolium</i> , Hulst	+	r
<i>Leucanthemum vulgare</i> , Margriet	+	
<i>Lotus corniculatus</i> , Gewone rolklaver	1	a
<i>Ophrys apifera</i> , Bijenorchis	+	a
<i>Plantago lanceolata</i> , Smalle weegbree	1	a
<i>Poa nemoralis</i> , Schaduwgras	2	
<i>Prunus serotina</i> , Amerikaanse vogelkers	a	
<i>Pulicaria dysenterica</i> , Heelblaadjes	+	a
<i>Quercus petraea</i> , Wintereik	1	
<i>Quercus robur</i> , Zomereik	1	
<i>Ranunculus repens</i> , Kruipende boterbloem	1	
<i>Rhamnus frangula</i> , Sporkehout	5	
<i>Rosa spec.</i> , Roos	+	
<i>Rumex x pratensis</i> , Bermzuring	a	
<i>Salix aurita</i> , Geoorde wilg	+	
<i>Salix caprea</i> , Boswilg	2	p
<i>Senecio jacobaea</i> ssp. <i>jacobaea</i> , ssp. <i>jacobaea</i> , Jakobskruid	+	
<i>Solidago canadensis</i> , Canadese guldenroede	1	
<i>Sorbus aucuparia</i> , Wilde lijsterbes	+	a
<i>Stellaria media</i> , Vogelmuur	+	
<i>Tanacetum vulgare</i> , Boerenwormkruid	+	p
<i>Taraxacum officinale</i> , Gewone paardebloem	+	
<i>Trifolium dubium</i> , Kleine klaver	2	
<i>Trifolium pratense</i> , Rode klaver	+	
<i>Trifolium repens</i> , Witte klaver	+	
<i>Vicia spec.</i> , Wikke	+	

lichtrose sepalen. Dat *Ophrys apifera* hier groeit, is niet geheel onverklaarbaar. Zij behoort tot die soorten die zich binnen een korte periode relatief snel in pioniervegetaties kunnen vestigen en daar vrij grote aantallen bloeiende planten kunnen ontwikkelen. Orchideeën die onder soortgelijke omstandigheden in Nederland worden aangetroffen zijn *Dactylorhiza praetermissa* (Rietorchis) en *Dactylorhiza pardalina* (Gevlekte rietorchis). Van *Anacamptis pyramidalis* (Hondskruid) en *Gymnadenia conopsea* zijn dergelijke vestigingen ook bekend. De vindplaats van *Ophrys apifera* is in 1990 door bebouwing en uitbreiding van diverse fabrieken verloren gegaan. Voordien is de populatie in haar geheel enkele honderden meters zuidelijk, naar een biotoop met soortgelijke eigenschappen verplaatst. Dit experiment heeft echter nog niet het gewenste resultaat opgeleverd. In 1990 werden nog geen

bloeiende exemplaren gevonden. Het lijkt erop dat dit braakliggende gedeelte van het industrieterrein behouden blijft, aangezien het terrein wat betreft grootte en ligging, in combinatie met een ongunstige hellingshoek, ongeschikt is voor vestiging van nieuwe industrieën. Een dergelijke spontane vestiging van *Ophrys apifera* vond ongeveer vijftien jaar geleden ook plaats aan de voet van het Belgische deel van de St. Pietersberg. Ook hier groeien enkele populaties in een pioniervegetatie op aangevulde kalkrijke grond. Het gebied is ontstaan door tijdelijke opslag van mergel en kalkhoudende grond, afkomstig van de verbreding van het Albertkanaal. De eerste orchideeën verschenen reeds na enkele jaren en hebben zich sindsdien explosief vermeerderd en in alle delen van het gebied gevestigd. Tegenwoordig zijn grote delen van het terrein met *Betula pendula* (Ruwe berk) bedekt, waarin de meeste orchideeën groeien. In 1990 werden op dit terrein enkele duizenden exemplaren van *Dactylorhiza fuchsii* (Bosorchis) en *Orchis militaris* (Soldaatje) gevonden. Verder komen hier nog *Aceras anthropophorum* (Popenorchis), *Anacamptis pyramidalis*, *Cephalanthera damasonium* (Bleek bosvogeltje), *Dactylorhiza praetermissa*, *Dactylorhiza x grandis* (*Dactylorhiza fuchsii* x *Dactylorhiza praetermissa*), *Epipactis atrorubens* (Bruinrode wespenorchis), *Epipactis helleborine* (Brede wespenorchis), *Listera ovata* (Grote keverorchis) voor. Het floristisch waardevolste gedeelte is thans onder natuurbescherming geplaatst. In 1990 werd in het westelijk havengebied van Amsterdam een soortgelijke vondst als die van het industrieterrein Strijthagen gedaan. *Ophrys apifera* werd daar op vier plaatsen ontdekt (DEKKER, 1990). Ook werd zij in hetzelfde jaar in het noordelijke talud van het Noordzeekanaal aangetroffen. Op alle groeiplaatsen werden in totaal ongeveer 300 exemplaren gevonden. In hetzelfde terrein groeit ook nog *Anacamptis pyramidalis*, *Dactylorhiza incarnata* (Vleeskleurige orchis), *Dactylorhiza pardalina*, *Dactylorhiza praetermissa* en *Epipactis palustris* (Moeraswespenorchis). In Nederland behoort *Ophrys apifera* tot drie soorten die de laatste decennia haar areaal heeft uitgebreid. Thans wordt zij in het Laagveen- (niet op laagveen, maar in dit district op opgespoten gronden), het Renodunaal-, het Estuariën- en het Zuidlimburgse district (de provincies Noord- en Zuid-Holland, Zeeland en Zuid-Limburg) aangetroffen. De Bijenorchis is in de



Figuur 1. *Ophrys apifera*: habitus.



Figuur 2. Close-up, Industrierrein Strijthagen, 11 juni 1989.

FLORON-Rode Lijst 1990 in categorie 4, lijst van potentieel bedreigde soorten opgenomen. Op de braakliggende industrieterreinen in de oostelijke Mijnstreek heeft zich nog een aantal andere orchideeësoorten gevestigd. Tot deze soorten behoren *Dactylorhiza maculata* (Gevlekte orchis), *Epipactis helleborine* en *Gymnadenia conopsea*. *Dactylorhiza maculata* is aanzienlijk zeldzamer dan *Gymnadenia conopsea* en *Ophrys apifera*. Sporadisch worden enkele exemplaren op vochtige, schraal begroeide en beschaduwde standplaatsen gevonden. De laatste jaren breidt de soort zich voorzichtig in aantal uit. Op het industrieterrein Dentgenbach bloeiden in 1990 twee exemplaren. Op het industrieterrein Strijthagen verdween zij in 1990 door uitbreiding van de infrastructuur. *Epipactis helleborine* komt op enkele plaatsen voor. Op het industrieterrein Strijthagen groeit zij in berkenbosjes en in struweel op beschaduwde standplaatsen. De populaties zijn op alle vindplaatsen gering in aantal. *Gymnadenia conopsea* wordt al meer dan tien jaar op het industrieterrein

Dentgenbach waargenomen. De Grote muggenorchis groeit hier bij voorkeur in relatief schrale vegetaties met plaatselijk wisselende waterstand in de volle zon. In sommige jaren werden meer dan twintig exemplaren waargenomen. Thans is de populatie nog steeds aanwezig, maar de mogelijkheid bestaat dat deze binnen enkele jaren door ontginning van de groeiplaats verdwijnt. Op het industrieterrein Strijthagen is *Gymnadenia conopsea* vanaf 1985 regelmatig aangetroffen. In 1989 werden twee exemplaren in een schraallandvegetatie in de schaduw van aangrenzend struweel op ruime afstand van elkaar gevonden. De bebouwing heeft op het gedeelte waar de Grote muggenorchis groeit, reeds een aanvang genomen en ter ontsluiting van het terrein werd een weg dwars door de vindplaats van *Gymnadenia conopsea* getrokken.

CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Sommige orchideeësoorten blijken in staat, om zich binnen relatief korte tijd

op braakliggende industrieterreinen in de oostelijke Mijnstreek te vestigen.

Nu het industrieterrein Strijthagen als natuurgebied verloren is gegaan, zou het uit natuurwetenschappelijk oogpunt een goede zaak zijn als een deel van het industrieterrein Dentgenbach als natuurreservaat behouden bleef, zodat de karakteristieke vegetatie, waarin ook *Dactylorhiza maculata*, *Epipactis helleborine* en *Gymnadenia conopsea* voorkomen, gespaard blijft.

DANKWOORD

T. MULDER wordt bedankt voor het tot stand komen van de vegetatieopname.

LITERATUUR

- DEKKER, H., 1990. Rapportage terreinbezoek westelijk havengebied Amsterdam. Interne mededeling Consulentschap NMF in de provincie Drenthe.
- WESTHOFF, V. & E. VAN DER MAAREL, 1973. The Braun - Blanquet Approach. In: R.H. Whittaker (ed.), Ordination and classification of vegetation, Den Haag.

AANVULLINGEN OP DE FUNCTIE VAN BOVENGRONDSE NESTEN VAN LIMBURGSE DASSEN

STEVEN JANSEN, Korhoenstraat 12, 6075 BN Herkenbosch

In het *Natuurhistorisch Maandblad* verscheen eerder een artikel over bovengrondse nesten van Dassen in Nederland (JANSEN & STEEMAN-DIEPENBEEK, 1991). Tijdens veldwerk in april 1991 heb ik in Noord-Limburg elf nieuwe dassenburchten gevonden die bij de Limburgse dassencensus niet bekend waren (JANSEN *et al.*, in prep.). Bij enkele nachtelijke observaties bij één dassenburcht zag ik een aparte functie van een dagnest.

BESCHRIJVING BURCHT

Eén nieuw ontdekte burcht in Noord-Limburg ligt in een klein geïsoleerd bosje midden in een akkerbouwgebied (fig. 1). De Das verplaatst zich in dit kale landschap voornamelijk via de anderhalve meter diepe greppels, die dan ook vol met dassenprenten staan. Ook worden de betonnen duikers, die onder de aanwezige verharde wegen liggen, door de Dassen benut. Volgens het "Dassenbeschermingsplan Limburg" (HOOGEVEEN, 1989) zijn in dit gebied geen verkeersslachtoffers bekend. Waarschijnlijk is deze burcht door de afwezigheid van verkeersslachtoffers (dankzij de betonnen duikers) aan de aandacht van onderzoekers ontsnapt. Door deze rustige ligging is op de burcht een bovengronds nest (leger), krab- en speelboom aanwezig. Het nest had een doorsnee van 50 cm en een diepte van 10 cm. Hierin lagen ook haren en het nest lag een meter van een belopen pijp. De gehele burcht gaf een goed bewoonde indruk.

WAARNEMING

Er werd besloten om 's nachts bij de burcht te observeren. Tijdens één nacht werden drie volwassen Dassen waargenomen. Eén Das ging in het bovengrondse nest zitten en begon zich uitvoerig te krabben en het zand uit zijn vacht te schudden. Dit verklaart ook waarom er soms veel haren in deze nesten worden gevonden. Daarnaast werd vanuit dit nest de omgeving op geur "besnuffeld", uit veiligheidsredenen. Bij observaties van burchten zonder bovengrondse nesten gebeurde het krabben en geur snuffelen vaak op

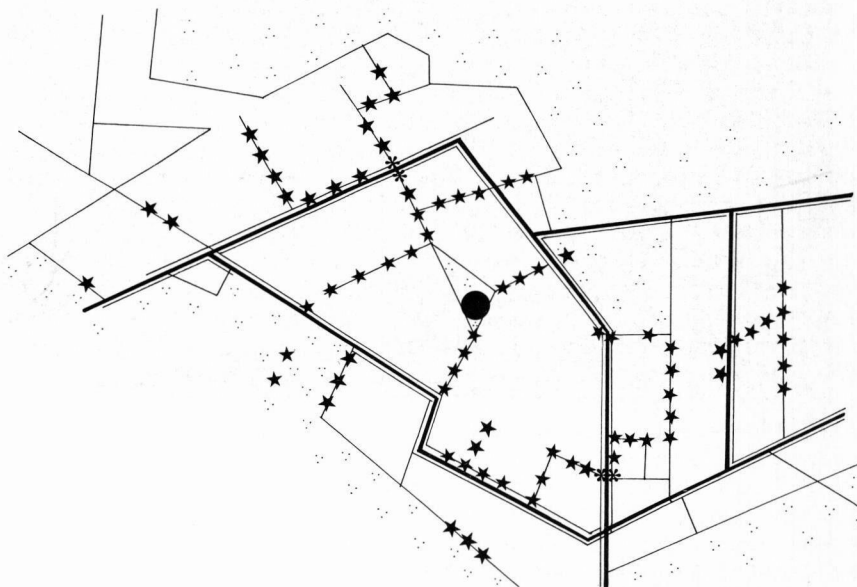
de werpheuvels, alvorens de Dassen op voedseltocht gingen. Bij de nieuw ontdekte burcht echter ging de Das na het krabben in het nest nog even slapen, begeleid door een luid gesnurk! Na ongeveer drie kwartier werd dit slapende dier door een terugkerende Das onder luid protest wakker gemaakt. De terugkerende Das bestempelde met zijn anaalklieren de vacht van de Das die in het nest had gelegen. Na het maken van mokkende geluiden liepen ze samen weg in de duisternis.

Zoals uit de waarneming blijkt, worden bovengrondse nesten niet alleen overdag als zonplaats of tijdens een ver-

hoogde CO₂-gehalte in de burcht, gebruikt. Is het "even bij komen" van de slaap een individueel gedrag van deze Das? Of is dit bij sommige vrouwelijke Dassen een normaal verschijnsel om even alleen ongestoord te kunnen slapen, zonder de jongen? Dat er jongen op de burcht aanwezig zijn, is bevestigd door prentjes op de werpheuvels en andere nachtelijke observaties bij deze burcht. Het is nu wel duidelijk dat bovengrondse nesten een veelvoud van functies hebben en dat we nog lang niet alles van dit gedrag van Dassen weten. De hypothese, dat door de rustige ligging een bovengronds nest op de burcht aanwezig kan zijn, lijkt ook door deze waarneming te worden bevestigd.

LITERATUUR

- HOOGEVEEN, Y.R., 1989. Dassenbeschermingsplan Limburg. Consultantschap Natuur, Milieu en Fauna-beheer, Roermond.
 JANSEN, S. & A. STEEMAN-DIEPENBEEK, 1991. Bovengrondse nesten van Dassen in Nederland. *Natuurhistorisch Maandblad* 80 (5) : 97-101.
 JANSEN, S., W. JANSEN & L. HEUKERS, in prep. De Limburgse Dassencensus 1990.



Figuur 1. Dassenburcht met bovengronds nest (●), dassenprenten (★), greppels (—), betonnen duikers die door de Dassen gebruikt worden (**), verharde wegen (---) en bos (· · ·).

Vooraf de ligging van het bosje ten opzichte van de wegen zorgt voor de nodige rust op de burcht. Door deze rust kan de Das zijn natuurlijk gedrag ontplooiën.

NATUUR IN FOCUS

Onder deze titel start op 11 mei aanstaande een expositie in het Natuurhistorisch Museum Maastricht aan het De Bosquetplein 6-7.

De tentoonstelling is samengesteld uit 70 kleurenfoto's die gemaakt zijn door leden van het **Natuurfotografengilde**. Deze, in 1977 opgerichte, landelijke vereniging heeft als doelstelling het bevorderen van een wijze van natuurfotografie die in overeenstemming is met de algemeen aanvaarde normen van natuurbescherming. Ieder lid dient de praktische richtlijnen van de vereniging te onderschrijven om onnodige verstoring van de natuur te voorkomen.

Daarnaast streeft het Natuurfotografengilde naar **topkwaliteit**.

Foto's van het gilde worden dan ook regelmatig gepubliceerd in tijdschriften en boeken, op kalenders en in allerlei folders over natuur en natuurbescherming. Een zevental foto's uit de expositie werd onlangs gepubliceerd in het aprilnummer van het tijdschrift *Grasduinen*.

De expositie toont het "neusje van de zalm" op het gebied van natuurfotografie.

Alle foto's zijn in kleur en minimaal van het formaat 60x40 cm. Zij zijn allemaal in Nederland gemaakt en tonen landschappen, planten of dieren, in alle jaargetijden.

Tijdens de duur van de expositie zullen er enkele **lezingen** worden gegeven door leden van het Natuurfotografengilde. Meer informatie hierover wordt te zijner tijd in aparte aankondigingen gegeven.



Ransuil. Foto: Henk Tromp, Nieuwegein.

NATUUR IN FOCUS is te bezichtigen tot en met 16 juni.

Openingstijden Natuurhistorisch Museum Maastricht:
maandag tot en met vrijdag van 10.00 tot 12.30 uur en van 13.30 tot 17.00 uur;
zaterdag en zondag van 14.00 tot 17.00 uur.

Gesloten op 1e pinksterdag; 2e pinksterdag geopend als op zondag.

AKTIVITEITEN VAN HET **NATUURHISTORISCH** GENOOTSCHAP IN LIMBURG

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

Aankondigingen voor de maand augustus dienen in verband met het dubbelnummer van juli-augustus uiterlijk 15 juni bij de redactie bekend te zijn.

DONDERDAG 6 JUNI is er ook weer een bijeenkomst van leden van **Kring Maastricht**. Alle leden uit de regio zijn daarbij van harte welkom. Het is weer een varia-avond met mededelingen door de leden. Dia's, waarnemingen en naturalia worden besproken door de leden. De bijeenkomst begint om 20 uur in het Natuurhistorisch Museum Maastricht.

ZATERDAG 8 EN ZONDAG 9 JUNI houdt de **Plantenstudiegroep** haar traditionele weekend-excursie. Wie belangstelling heeft of meer inlichtingen wil kan daarvoor terecht bij W. Bult, Treubstraat 6 te Heerlen (tel.: 045-725718).

WOENSDAG 12 JUNI is er weer een bijeenkomst waarop leden van de **Plantenstudiegroep** en andere belangstellenden gegevens invoeren in de centrale computer van het Genootschap. Voor het feitelijke werk zijn vier terminals beschikbaar waar telkens twee personen tegelijk aan kunnen werken. Bovendien moeten er voorbereidende (controleerende) werkzaamheden worden verricht. Ook belangstellenden in het voor en in samenwerking met het Genootschap ontwikkelde programma **INVENTAR** zijn deze avond welkom: er kan een goede indruk verkregen worden van de wijze waarop natuurhistorische gegevens van geheel verschillende aard (naast planten ook vogels, zoogdieren, insecten, amfibieën en reptielen) op een bijzonder gebruiksvriendelijke wijze kunnen worden ingevoerd in geautomatiseerde databestanden.

WOENSDAG 12 JUNI komt ook de **Vlinderstudiegroep** bijeen voor haar maandelijkse bijeenkomst in het Natuurhistorisch Museum Maastricht. Leden en belangstellenden zijn welkom. De bijeenkomst begint om 20 uur. Frans Cupedo zal deze avond een inleiding houden over zijn onderzoek aan *Erebia melampus* en *E. sudetica*.

ZATERDAG 15 JUNI gaat de **Plantenstudiegroep** naar de omgeving van Louveigné (België) waar ondermeer de Heid de Stival wordt bezocht. Vertrek om 9.05 uur bij het NS station Maastricht (achterzijde aan de Meerssenerweg). De excursie staat onder leiding van Johan den Boer en Bart Graatsma en duurt tot ongeveer 17 uur.

MAANDAG 17 JUNI houden leden van **Kring Heerlen** een avondwandeling door enkele holle wegen in de omgeving van Welten. Vertrek om 19.15 uur vanaf de parkeerplaats aan de Spoorsingel achter NS station Heerlen.

ZATERDAG 22 JUNI organiseert **Kring Venlo** een excursie naar de Grote Heide te Venlo, waar vooral naar planten gekeken zal worden. Aanvang om 10 uur bij de hangar van de zweefvliegclub op de Grote Heide.

ZATERDAG 22 JUNI verwachten Johan den Boer en Bart Graatsma belangstellenden voor een excursie van de **Plantenstudiegroep** om 9.05 uur bij NS station Maastricht (achterzijde aan de Meerssenerweg). Het doel is de omgeving van Monschau en het Fuhrtsbachtal (Duitsland). Wie daar rechtstreeks heen wil, kan om 10.05 uur aansluiten bij het oude spoorwegstation aan de weg van Monschau richting Mützenich. De excursie duurt tot circa 17 uur.

VRIJDAG 28 JUNI is er weer een bijeenkomst van de **Zoogdierenwerkgroep**. Hoewel het onderwerp van deze avond nog niet bekend is, kunt u al vast aanvangstijd en plaats noteren: 20 uur in het Natuurhistorisch Museum Maastricht.

ZATERDAG 29 JUNI is er een excursie van de **Belgisch-Limburgse Botanische werkgroep** in de omgeving van de Abeek (Belgische Kempen). Vertrek om 9 uur bij de kerk van Reppel (NW van Bree).

ZONDAG 30 JUNI gaat de **Plantenstudiegroep** naar enkele holle wegen in de omgeving van Spaubeek. Torben Mulder verwacht de deelnemers om 10 uur bij het NS station Spaubeek. De excursie duurt tot ongeveer 16 uur.

ZONDAG 30 JUNI houdt **Kring Venlo** een excursie in De Doort bij Echt. De heer Holthuysen verwacht belangstellenden om 13 uur bij station Venlo.

ZATERDAG 6 JULI leiden Carl Felix en Rian Wolfs een excursie van de **Plantenstudiegroep** in de Hoge Ardennen. Deelnemers worden om 9.05 uur verwacht bij NS station Maastricht (achterzijde aan de Meerssenerweg) of om 10.10 uur bij het wegenkruispunt Baraque de Fraiture (autoweg Luik-Bastogne, afrit no 50, circa 200 m richting Vielsalm). De excursie duurt tot circa 17 uur.

ZATERDAG 13 JULI gaat de **Plantenstudiegroep** onder leiding van Henk Pil naar het Weertbos. Vertrek om 10.15 uur bij NS station Weert. De excursie duurt tot circa 16 uur.

KRING MAASTRICHT

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

KRING HEERLEN

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

KRING VENLO

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

HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP

Secretaris: G. Janssen
St. Ceciliapad 23,
5801 GT Venray. Tel.: 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: Jacco Silvertant
Jacob Canisstraat 2H, 6521 HL Nijmegen
telefoon: 080-222695.

VLINDERSTUDIEGROEP

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

ZOOGDIERENWERKGROEP

Secretaris: J. Knoors
Raadhuisstraat 3, 6061 EA Posterholt

KEVERSTUDIEGROEP

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

PADDESTOELENSTUDIEGROEP

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

VISSENWERKGROEP

Inlichtingen: R. Akkermans
Wilhelminalaan 47, 6042 EP Roermond

WERKGROEP BEHOUD SCHINVELDSE BOSSEN EN BRUNSSUMMER HEIDE

Inlichtingen: W. Bult
Treubstraat 6, 6415 EP, Heerlen

