

2

FEBRUARI 1989
JAARGANG 78



GEËN
UITMERGEL
MARGRATEN!

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD
NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

FEESTROES

PRESENTATIE PUBLIKATIE
GEVINDE KORTSTEELE

DE SOK EN HET NATUURWETEN-
SCHAPPELIJK ONDERZOEK

NIEUWE BEKERZWAMMEN VOOR
NEDERLAND

NIEUWE VINDPLAATS
KLEIN WINTERGROEN

KAMSALAMANDER IN REGIO ECHT
LICHTENBERG IN OUDE ANSICHTEN

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

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

REDACTIE: Mevr. Drs. F.N. Dingemans-Bakels, Drs. H.P.M. Hillegers, Drs. A.W.F. Meijer

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

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

Naast het **Natuurhistorisch Maandblad**, dat aan alle leden gratis wordt toegezonden, verschijnen regelmatig afleveringen van de reeks **Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg**. Ongeregeld verschijnen daarnaast nog de zg. **Uitgaven**. Op aanvraag is een lijst van uitgaven van het Natuurhistorisch Genootschap met prijsopgave beschikbaar

BASIS-ONTWERP TYPOGRAFIE: Stefan Graatsma, Maastricht

LITHO'S EN DRUK: Stereo+Grafia, Maastricht

ISSN 0028-1107

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

VOORZITTER: F.S. van Westreenen, Eckelraderweg 1, 6247 NE Gronsveld

WAARNEMEND SECRETARIS: R.E.M.D. Gubbels, Stadhoudersstraat 145, 6171 KH Stein

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

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

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

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

LOSSE NUMMERS: f 5,—; leden f 4,—

WENKEN VOOR KOPIJ-INZENDING

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

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

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

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

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

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

LATIJNSE NAMEN van planten en dieren worden *gecursiveerd*, in het manuscript aan te geven door er een slangelijn 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 direct reproduceerbare vorm, d.w.z. bij voorkeur in zwarte inkt; bij eventuele teksten en schaal-aanduidingen in de figuren rekening houden met verkleining. Behalve (scherpe) zwart-wit foto's kunnen ook kleurendia's rechtstreeks worden omgezet naar zwart-wit afbeeldingen. Figuren los bijvoegen (dus niet tussen de tekst opnemen); doorlopend nummeren en in de tekst in logische volgorde naar de figuren verwijzen. Figuurnummering in *arabische* cijfers. Figuuronderschriften op een apart vel papier.

TABELLEN: los bijvoegen (dus niet tussen de tekst opnemen); doorlopend nummeren en in de tekst in logische volgorde naar de tabellen verwijzen. Tabelnummering in *romeinse* cijfers. Tabelbovenschriften bij (= bóven) 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 **g e c i t e e r d e** literatuur. Ook hierin de Latijnse namen van planten en dieren *cursiveren* en de Latijnse namen van syntaxa *s p a t i e 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.

VIEGER, 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:

Een van de meest bekende afbeeldingen waarmee in de vorm van affiches, stickers en ansichtkaarten jarenlang het protest tegen de afgraving van het Plateau van Margraten verbeeld is (zie blz. 21).

INHOUD:

FEESTROES	21
VERSLAG VAN DE MAANDELIJKE BIJeenKOMST TE HEERLEN OP 12 DECEMBER 1988	22
VAN DE REDAKTIE	22
A.J. LEVER DE TOENAME VAN DE GEVINDE KORTSTEELE IN ZUIDLIMBURGSE KALKGRAS- LANDEN. OORZAAK - GE- VOLG - TOEKOMSTIG BEHEER	23
A. VAN WIJNGAARDEN DE ROL VAN DE STUDIEGROEP ONDERAARDSE KALKSTEEN- GROEVEN BINNEN HET NATUURWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK IN NEDERLAND	24
PETER BILLEKENS NIEUWE BEKERZWAMMEN VOOR NEDERLAND: TRICHARINA BOUDIERI EN TRICHARINA OCHROLEUCA	26
N. CLAESSEN EEN NIEUWE VINDPLAATS KLEIN WINTERGROEN	31
H.J.M. VAN BUGGENIUM DE KAMSALAMANDER IN DE REGIO ECHT	32
E.N. BLINK LICHTENBERG IN OUDE ANSICHTEN	35
KORTE MEDEDELINGEN	36

FEESTROES

Op 20 mei 1978 demonstreerde ik met vele duizenden andere bezorgde mensen tegen de afgraving van ruim 4 vierkante kilometer (433 hectare om precies te zijn) van het Plateau van Margraten. Ik weet het nog goed, want ik woonde toen pas enkele maanden in Zuid-Limburg. Een nieuwe wereld en een nieuwe problematiek waren net voor mij opengegaan. Voordien waren mijn aandacht en energie met name op de problemen van het Waddengebied gericht. Het was een "mooie" demonstratie: rustig wandelen met duizenden anderen, de gebruikelijke spandoeken, vlaggen en wimpels, veel gezinnen en veel kinderwagens. Oprechte bezorgdheid alom, door vertegenwoordigers uit brede lagen van de bevolking, zoals dat zo mooi heet. Met name de jeugd was goed vertegenwoordigd.

Het was nog volkomen onduidelijk wat het effect zou zijn maar door mee te demonstreren zou je in ieder geval kunnen zeggen dat het aan jou niet had gelegen! In de NRC van 13 mei 1987 vroeg

Max Pauwen zich eerder al af: "Zal deze mars een ommekeer teweeg brengen in het totnogtoe door Gedeputeerde Staten gevoerde ontgrondingsbeleid?" Enige grond voor optimisme was er zeker niet. Politiek heerste er nog maar al te vaak wat badinerende, kleinerende en geringschattende opvattingen over natuur en milieu. Opvattingen zoals de oud-Gouverneur van Limburg (voor onze niet Limburgse lezers: dit is de Commissaris der Koningin), de heer Ch. van Rooy, die in een afscheids-interview eind 1977 zo treffend verwoordde: "Is het een verlies als je wat planten opgeeft aan recreatie voor velen? Ik erger me wel eens aan het elitaire gedrag van sommige natuurbeschermers, die voor een enkele deskundige wat plantjes willen behouden". Een onzekere tijd dus.

Het is misschien goed om er nog even bij stil te staan dat het afwijzen van de aanvankelijke aanvraag voor een vergunning om een groot deel van het plateau te ontgronden in 1985 géén gevolg was van gewijzigde politieke opvattingen of een voor natuur en milieu wat vriendelijker beleid. Het was toen een formele zaak. Immers, de bezwaren tegen de afgraving waren destijds zo talrijk dat het Provinciaal Bestuur tijd te kort kwam om de inspraakprocedure normaal, dat wil zeggen binnen de wettelijk daartoe gestelde termijn, af te wikkelen. Dit resulteerde in een formele weigering van het Provinciaal Bestuur om de vergunning te verlenen waardoor de aanvrager van de vergunning in beroep kon gaan bij de Kroon. Dit (a-politieke) hoogste rechtsorgaan verwierp de bezwaren van de ontgronder. Een politiek besluit was het echter niet! Er kon derhalve een nieuwe, zij het iets gewijzigde, aanvraag tot ontgroning worden ingediend.

Zou het tij nu gekeerd zijn? Ik hoop het echt maar ben er nog lang niet van overtuigd. De landelijke overheid is echter voortvarender gebleken dan het Provinciaal Bestuur: dat komt pas binnenkort met een eigen standpunt: geen vergunning. Pas als de minister ook inzake de problematiek van de uitbreiding van Vliegveld Beek ("Maastricht Airport", zo u wilt) met een zogenoemde Oost-westbaan de "oecologische belangen" laat prevaleren boven die van een korte termijn voordeel als werkgelegenheid, ben ik geneigd te gaan denken dat ook de overheden natuur en milieu serieus gaan nemen. Ik hou echter mijn hart vast.

Wat in ieder geval gewonnen is, is het feit dat de ontgrondingsproblematiek in Nederland nu wat gestructureerder op landelijk niveau wordt bekeken, zodat er voortaan in voorkomend geval meer gegrond ontgrond kan worden. Of op goede gronden een vergunning voor ontgroning geweigerd zal kunnen worden!

Overigens zijn we er nog niet met de uitspraak van de minister. Het Plateau van Margraten blijft. Maar wil het zijn grote waarde behouden dan zal er iets gedaan moeten worden. Alleen met een goed doordacht beheer van het gehele gebied kan voorkomen worden dat de grote oecologische waarden van met name de plateau randen verloren zullen gaan. En die strijd voor het plateau moet doorgaan! Zodra de feestroes voorbij is.



Een van de imposante borden die jarenlang het Plateau van Margraten sierden.
Foto: B.G. Graatsma.

VERSLAG VAN DE MAANDELIJKSE BIJEENKOMST

TE HEERLEN OP 12 DECEMBER 1988

Nadat de voorzitter – de heer W. Bult – de aanwezigen welkom had gezeten, kreeg de heer B. Verstappen het woord voor diens voordracht over vlinders.

In zijn inleiding betoogde de spreker, dat het zijn bedoeling was de pracht van de Schubvleugeligen (= *Lepidoptera*, gevormd uit *lepis* = schub en *pteron* = vleugel) te tonen en tegelijkertijd de aandacht te vestigen op de grote kwetsbaarheid van deze groep insecten. Niet voor niets zal het komende jaar 1989 worden uitgeroepen tot "Vlinderjaar".

Hij wil geen wetenschappelijke beschouwing over vlinders houden, maar aan de hand van lichtbeelden laten zien welke soorten in Nederland nog niet zo heel lang geleden met meer of minder geluk te zien waren. Van de dagvlinders waren dat: Koninginnepape (*P. machaon*), Klein koolwitje (*P. rapae*), Oranjetip (*A. cardamines*), Citroentje (*G. rhamni*), Bruin zandoogje (*M. jurtina*), Kleine ijsvogel (*L. cumilla*), Atalanta (*V. atalanta*), Distelvlinder (*V. cardui*), Kleine vos (*A. urticae*), Kleine parelmoervlinder (*I. lathonia*), Groentje (*C. rubi*), Dagpauwoog (*N. io*), Landkaartje (*A. levana*), Vuurvlinder (*L. phlaeas*), Blauwtje (*P. icarus*) en Groot dikkopje (*O. venatus*).

Niet alleen overdag kunnen vlinders worden waargenomen. Ook is er 's avonds voor de entomoloog in veld en bos veel te genieten. De heer Verstappen liet onder meer van de navolgende nachtvlinders mooie opnamen zien: Windepilstaart (*H. convulvuli*), Avondpauwoog (*S. ocellata*), Avond-

rood (*D. elpenor*), Hermelijnlinder (*C. vinula*), Wapendrager (*P. bucephala*), Meriansborstel (*D. pudibunda*), Nonvlinder (*L. monacha*), Hageheld (*L. quercus*), Veelvraat (*M. rubi*), Rietvink (*P. patatoria*), Nachtpauwoog (*S. pavonia*), Horzvlinder (*S. apiformis*) en Mi-vlinder (*E. mi*).

Bij het zien van zoveel vlindernamen zou menigeen misschien denken, dat het met de vlinders nog zo gek niet is gesteld. Niets is echter minder waar!

De spreker constateerde dat een groot aantal vlindersoorten sterk in aantal is achteruit gegaan en dat andere geheel zijn verdwenen. Vergelijkt men de vlinderstand in Nederland van nu met die van de veertiger jaren, dan is de achteruitgang katastrofaal te noemen!

Voor die achteruitgang zijn een aantal oorzaken aan te wijzen:

1. Eertijds prachtige ruige terreinen veranderden in cultuursteppes. In het werkgebied van de spreker, Midden- en Noord-Limburg, zijn grote gebieden gedegradeerd tot steriele landbouw-arealen.

2. Moerasgebieden zijn door drainage veranderd in terreinen met een geheel andere bodemstructuur. Het verdwijnen van vochtminnende planten had de achteruitgang van de daarop aangevoelen vlinders tot gevolg.

3. Het op grote schaal verharden van zandwegen en karresporen heeft tot gevolg gehad, dat het autoverkeer zich als een olievlek over het land heeft uitgebreid, waardoor immense aantallen vlinders als verkeersslachtoffer het leven laten.

4. Door het genadeloos bespuiten van wegbermen met herbiciden verdwijnen voedselplanten.

Een al gedecimeerde vlinderstand is daarom veel gevoeliger geworden

voor extreme omstandigheden, die vroeger ook voorkwamen, maar in een destijds gezonde wereld de stand van een aantal soorten niet tot aan de rand van de afgrond bracht. Voorbeelden daarvan zijn:

- langdurige regens tijdens het ontpoppen en
- zachte, vochtige winters, waardoor overwinterende eieren, poppen en vlinders door schimmels worden aangetast.

Tegen al deze bedreigingen helpen ook de ingenieuze afweersystemen niet, die de vlinders hebben ontwikkeld om te kunnen overleven. Eén ervan is de mimicry, het op een zodanige wijze aanpassen van de kleur en/of vorm van de eieren, cocons, rupsen en vlinders aan hun omgeving, dat deze daardoor vrijwel onzichtbaar worden.

De heer Verstappen liet enkele prachtige voorbeelden van mimicry zien, zoals de groene rups van het Citroentje op het blad van de Vuilboom (*Rhamnus alnus*) en de vlinder van de Wapendrager op een berketakje.

Atalanta, Distelvlinder, Windepilstaart en Gamma-uiltje zijn zoonamde trekvlinders, vlinders die elk jaar weer opnieuw vanuit Noord-Afrika naar onze omgeving komen vliegen.

Een ander interessant besproken aspect is het voorkomen van vleugelloze vlinders bij de Wintervlinder (*O. brumata*). De vlinders kruipen langs de stam van de voedselboom omhoog en leggen de eitjes op de twijgjes van de takken.

De heer Verstappen maakte met zijn fraaie dia's en zijn voordracht duidelijk, dat de kleurrijke levensvormen, die vlinders heten, terecht de hoognodige aandacht in het vlinderjaar 1989 verdienen!

VAN DE REDAKTIE

Tijdens de laatste Jaarvergadering is de heer J.A.M. Heerkens Thijssen afgetreden als lid van de redactie, "om leeftijdsredenen".

Vele jaren maakte hij deel uit van de redactie. Van 1975 tot 1977 voerde hij bovendien de hoofdredactie, zij het enigzins met tegenzin: net als zijn voorganger, de heer Montagne, en zijn opvolger, de heer Van Nieuwenhoven, stelde hij prijs op de toevoeging

"waarnemend" bij de vermelding in het colofon.

Gedurende een deel van zijn waarnemend hoofdredacteurschap was hij bovendien sekretaris van ons Genootschap. Ik weet uit ervaring wat de combinatie van beide functies betekent. Op 25 november 1976 legde hij het sekretariaat neer, eveneens om "leeftijdsredenen": hij vond dat de jongeren in het Genootschap een grote directere in-

breng moesten krijgen. Wie nu de samenstelling van bestuur en redactie bekijkt, ziet dat die wens in ieder geval in vervulling is gegaan.

Tot eind vorig jaar konden wij altijd van zijn kennis en ervaring gebruik maken. In december is hij echter, in verband met zijn gezondheid, verhuisd naar het westen van het land. Wij, maar ook de leden van Kring Maastricht zullen hem missen. In Kring Maastricht was hij een

van de trouwste bezoekers van de maandelijksse bijeenkomsten. In de jaren zeventig zat hij de vergaderingen herhaaldelijk voor. We zullen zijn bijdragen aan de discussies en zijn mededelingen (meestal over vogels) missen. Maar gelukkig is deze redactionele mededeling geen "in memoriam".

Wie de heer Heerkens-Thijssen kent, weet hoezeer het hem spijt, dat hij niet van alle bekenden afscheid kon nemen. Hij heeft mij dan ook gevraagd in dit Maandblad een berichtje op te nemen over zijn plotselinge vertrek. Uiteraard is zijn nieuwe adres bij de redactie bekend: wellicht wilt U daar nog

eens gebruik van maken. Vanaf deze plaats wil ik hem, namens de redactie, nogmaals bedanken, óók voor zijn vriendschap. Jan, het ga je goed, nog vele jaren.

DOUWE TH. DE GRAAF

DE TOENAME VAN DE GEVINDE KORTSTEELEN IN ZUIDLIMBURGSE KALKGRASLANDEN. OORZAAK-GEVOLG-TOEKOMSTIG BEHEER

VOORDRACHT, GEHOUDEN OP 24 NOVEMBER 1988 TE ALDEN BIESEN (B) BIJ DE PRESENTATIE VAN DE GELIJKNAMIGE PUBLICATIE TIJDENS DE INTERNATIONALE STUDIEDAG OVER DE SINT-PIETERSBERG

A.J. LEVER, Prinsenlaan 2, Bennekom

Allereerst wil ik de organisatoren van deze dag bedanken voor het feit, dat zij het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg vandaag de mogelijkheid wilden bieden een publicatie over het beheer van kalkgraslanden te presenteren. Ik denk dat een studiedag over de Sint Pietersberg een goede gelegenheid daarvoor is, omdat de kalkgraslanden op de Sint Pietersberg in belangrijke mate bijgedragen hebben aan de hoge natuurwetenschappelijke waarde van de berg. Kalkgraslanden vormen immers één van de zeldzaamste en soortenrijkste oecosystemen in West-Europa.

In onze omgeving en zeker ook op de Sint Pietersberg zijn ze er niet in de laatste plaats door verschijnselen als zure regen en het inspoelen van voedingsstoffen uit aangrenzende percelen, maar ook door soms inadequaat of het geheel ontbreken van beheer, steeds slechter aan toegeraakt.

Eén van de effecten hiervan is het steeds dominantier worden van een enkele grassoort, namelijk de Gevinde kortsteel. Deze soort, die van nature op bescheiden schaal op kalkgraslanden voorkomt is op veel plaatsen zo dominant aan het worden, dat van de oorspronkelijk grote floristische waarde weinig over dreigt te blijven.

Bezorgd over dit verschijnsel achtte het Natuurhistorisch Genootschap het aan het begin van de tachtiger jaren gewenst, dat er een onderzoek ingesteld zou worden naar beheersmogelijkheden die de soortenrijkdom van de kalkgraslanden zou kunnen verbeteren c.q. bewaren.

Om dit onderzoek mogelijk te maken werd subsidie aangevraagd en verkregen bij het Anjerfonds Limburg en het Prins Bernhard Fonds.

Met de beschikbaar komende middelen kon een onderzoeker aangetrokken worden om het onderzoek uit te voeren. Een onderzoek dat vandaag z'n formele afsluiting vindt in de presentatie van het eindrapport in de vorm van de publicatie "De toename van de Gevinde kortsteel in Zuidlimburgse kalkgraslanden. Oorzaak-Gevolg-Toekomstig Beheer".

Deze publicatie voldoet geheel aan de eertijds geformuleerde wensen van het Natuurhistorisch Genootschap, in die zin, dat het gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek aanbevelingen doet voor het beheer van de kalkgraslanden. Belangrijke elementen hierbij zijn de herintroductie van begrazing door schapen en het maaien van de vegetatie in de zomer (begin augustus) in plaats van wat nu wel gebeurt: in de herfst.

Ik denk dat het nu ook een goed moment is om uit te spreken, dat het Natuurhistorisch Genootschap van mening is, dat het geboff heeft met de uitvoerder en te-boek-steller van het onderzoek de heer Bobbink. Zijn volharding en inzet zijn onmisbaar geweest voor het welslagen van het project. Evenzo onmisbaar is geweest de enorme steun die het Natuurhistorisch Genootschap heeft ondervonden van de vakgroep Botanische Oecologie van de Rijksuniversiteit te Utrecht, die haar faciliteiten en jarenlange onderzoeks-

ervaring met betrekken tot kalkgraslanden beschikbaar stelde.

Tenslotte zou ik willen zeggen dat de presentatie van het eindproduct van dit onderzoek geen afsluiting zou mogen betekenen. Het is de bedoeling dat er nu met de resultaten iets gaat gebeuren. Nu zijn de bestuurders en terreinbeheerders aan zet. Om die reden zou ik de eerste exemplaren van dit boek behalve aan de dagvoorzitter willen overhandigen aan vertegenwoordigers van zowel de Vlaamse, Waalse als de Nederlandse besturende instanties, namelijk aan:

- De Heer A. Vermeulen (dagvoorzitter), Directeur-Generaal van de Administratie Ruimtelijke Ordening en Leefmilieu te Brussel;
- Monsieur H. Barthélémy, Adjunct-Kabinetschef voor de Minister van Ruimtelijke Ordening van het Waalse Gewest;
- De Heer H. Riem, lid van het College van Gedeputeerde Staten van de Provincie Limburg;
- De Heer Peumans, Schepen van Ruimtelijke Ordening en Leefmilieu te Riemst.

Ik zit echter met een probleem. Omdat het boek pas hedenochtend is verschenen, heeft zelfs de auteur het nog niet gezien. Om die reden zou ik willen beginnen met het overhandigen van het vijfde exemplaar aan Roland Bobbink. Immers het is vooral zijn verdienste dat het boek er gekomen is.

Ik dank u voor uw aandacht.

DE ROL VAN DE STUDIEGROEP ONDERAARDSE KALKSTEEN-GROEVEN BINNEN HET NATUURWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK IN NEDERLAND

VOORDRACHT, GEHOUDEN OP 23 SEPTEMBER 1988 TE MAASTRICHT, TER GELEGENHEID VAN HET 10-JARIG BESTAAN VAN DE STUDIEGROEP ONDERAARDSE KALKSTEENGROEVEN (SOK)

A. VAN WIJNGAARDEN, Pech St. Martin-Millac F-24370 Carlux (Fr.)

Medio mei ontving ik van Ed de Groot de uitnodiging om het feest ter gelegenheid van het tienjarig bestaan van de Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven bij te wonen en er – kort – het woord te voeren. Zijn argument was dat ik dat bij de opening van de tentoonstelling "Van Pötsjesjtoete en Ratnakke" in Valkenburg in 1977 ook had gedaan. En deze tentoonstelling, die een groot succes was, vormde indertijd de aanleiding voor de oprichting van Uw Studiegroep. Misschien hoopte hij dat ik nog eens wat aardige verhalen uit de oertijd van het groevenonderzoek te berde zou brengen, maar wat dat betreft heeft hij zich vergist. Die verhalen komen wel, maar dan tijdens het volgende agendapunt, het gezellig samenzijn. Het leek mij meer zin te hebben om eens vooruit te kijken.

Wat voor rol kan een studiegroep als de Uwe spelen in het huidige natuurwetenschappelijke onderzoek in Nederland. Dat lijkt misschien pretentius, maar U bent nu eenmaal een studiegroep, die dus wetenschappelijk onderzoek doet. U bedrijft geen hobby, verzamelt geen lucifermerken, bouwt geen modelspoorbanen, nee, U wilt iets weten, weten waarom iets zo en zo ontstaan is en niet anders, hoe een ondergronds ecosysteem functioneert, etc. etc. U bedrijft dus wel degelijk wetenschappelijk onderzoek. Wetenschappelijk onderzoek, dat gebeurt traditiegetrouw in ons en aanverwante vakgebieden door twee groepen mensen. Er bestaan natuurlijk allerlei overgangssituaties, maar laten we het voor het gemak maar eens zwart-wit stellen: amateurs en professionals. Tot voor enkele jaren terug ging dat allemaal in prima samenwerking.

Om duidelijk te maken wat er de laatste jaren is veranderd ben ik helaas verplicht om op een feestavond als deze het regeringsbeleid ten aanzien van het natuurwetenschappelijk onderzoek ter sprake te brengen en zelfs de naam te noemen van ene mijnheer Deetman. Mijn excuses hiervoor. Het is namelijk nodig even stil te staan bij de effecten die zijn beleid heeft op het universitair

onderwijs, dat geacht wordt zuiver wetenschappelijk te zijn en op het onderzoek dat op de instituten wordt verricht en dat meer praktisch is gericht voor we op de betekenis van Uw onderzoek binnen het geheel kunnen terugkomen.

Eerst dus het universitair onderzoek. In 1964 ben ik naar een Zoölogisch Congres in Washington geweest. Het was bijzonder warm en drukkend weer en daarom koos ik op de excursiedag voor een bezoek aan het Zoölogisch Instituut van de Delaware State University, want daar zat een tochtje op zee aan vast met een onderzoekschip. Ik heb er mijn ogen uitgekeken: tennisbanen, honkbalvelden, jachthaven en zowaar ook nog een paar collegelokalen en een practicumzaaltje. In vier, vijf jaar worden daar heuse biologen opgeleid, niveau vergelijkbaar met 5-jaar VWO hier. U kent de slotceremonie van de TV: zwarte toga's, vierkante baretten, snotterende moeders bij het uitreiken van de bul met lakzegel.

U begrijpt dat ik de echte universiteiten zoals Harvard en Princeton hier buiten beschouwing laat, maar bovengenoemde toestanden bestaan er bij tientallen.

Ik heb zo'n vermoeden dat Deetman ook zoiets gezien heeft en gedacht: als ik die tennisbanen en jachthaven hier nou weglaat, gaat het in Nederland helemaal op een koopje. Hij heeft dus kennelijk niet begrepen dat er nog allerlei andere factoren een grote rol spelen bij de opleiding van bijvoorbeeld biologen. De sfeer in een instituut, de reputatie en het enthousiasme van onderzoekers en docenten, de historie en de ontwikkeling van een bepaalde onderzoeksrichting, de aanwezigheid van collecties, bibliotheek en archieven, etc.

Een goede onderzoeker opleiden houdt mijns inziens in de eerste plaats het bijbrengen van de noodzakelijke basiskennis in, ook van vakken die vandaag nu niet zo hoog in aanzien staan, zoals planten-anatomie en -systematiek. En daarna dient hij te leren om onderzoek te doen door hem aan goed

onderzoek te laten deelnemen onder leiding van een team bezielde en enthousiaste onderzoekers.

Maar wat gebeurt er? Een paar voorbeelden. Van de Aardwetenschappen blijft er eigenlijk alleen in Utrecht een snelcursus over. Geologie Amsterdam: gesloten. Het Instituut bezat een collectie van 800.000 stuks gesteentemonsters, alle gedetermineerd en gecatalogiseerd. Waar ze zijn gebleven weet ik niet. Plantensystematiek: Hortus Amsterdam bedreigd met sluiting, Cantonspark Baarn wordt wandelpark, Hortus Leiden heeft problemen, Hortus Groningen moet Horeca-faciliteiten gaan bouwen om publieksvriendelijker te worden. Er wordt serieus over gedacht om Systematische Botanie in Utrecht met 80 jaar ervaring met de Amerikaanse tropische flora en vegetatie en een enorm herbarium met Leiden te combineren, waar men nu al ruimtegebrek heeft. Vegetatiekunde, een basale wetenschap voor een ieder die zich met het natuurlijk milieu bezig houdt, wordt in Nederland niet meer gegeven, van Dierecologie rest alleen een groepje in Groningen. Langzame wurgmoord dus, met voorbedachte raade en uitverkoop van onvervangbare waarden, kennis en ervaring.

Deetman heeft kennelijk niet verder gekeken dan Amerika. Hij had eens naar Lichtenstein moeten gaan. Dan had hij alle Universiteiten alleen op papier kunnen laten voortbestaan. Als personeel was één mijnheer die kan lezen en schrijven, een postbox en een gironummer voldoende geweest. Een ieder die f 5000,— stort krijgt een kandidaatbul, voor f 10.000,— een doctoraal en voor f 25.000,— een doctorstitel. Het vak mag U zelf invullen. Dit over het universitair onderzoek.

Hoe werkt het amerikaniseringsproces in op het onderzoek van de nog bestaande onderzoeksinstituten.

Heel duidelijk is de tendens zichtbaar om daar vooral aandacht te besteden aan kortlopende projecten, waarbij dus weinig tijd beschikbaar is om echt na te denken: beperkte budgetten, snel werken, computers inschakelen en zo weinig mogelijk mensen.

Als een voorbeeld van waartoe een dergelijke stijl van werken leidt zou ik het rapport willen noemen van het Rijksinstituut voor Natuurbeheer getiteld: Populatieontwikkeling van de overwinterende vleermuizen in de mergelgroeven van Zuid-Limburg 1943-1987. Het is geschreven door Weinreich en Oude Voshaar, die ik niet persoonlijk ken, ik sta er dus neutraal tegenover. Volgens de inleiding werkt de laatste bij de groep Landbouw-wiskunde van de Directie Landbouwkundig Onderzoek en was de eerste een vrijwillige medewerker bij de afdeling Zoölogie van het RIN, een jonge collega waarschijnlijk. In de inleiding van hun rapport geven ze duidelijk het stramien van het werk aan: beschrijven van de aantalsveranderingen van de vleermuizen in de aangegeven periode. Het doel was: vleermuizen zijn een bedreigde diergroep, monitoring van de aantallen kan informatie geven over de effectiviteit van de genomen beschermende maatregelen. Het echte, maatschappelijk relevante belang van de vleermuistellingen, waarmee je desnoods de instituutsbegroting in Den Haag kunt verdedigen, is door hen die leiding gaven aan de samenstelling van het rapport, gemist, maar daar kom ik later op terug. Voor de goede orde, ik richt hier mijn kritiek beslist niet op de auteurs, maar op hen die opdracht en leiding gaven bij de samenstelling. Eerst het rapport zelf, er zijn een paar schoonheidsfoutjes. De auteurs gebruiken consequent de term mergelgroeven i.p.v. kalksteengroeven. Ze delen de gegevens van de Roothergroeve niet in een periode voor de aansnijding door de open groeve en de afsluiting daarna waarvan het effect erg groot is en wat ze bij de waarnemingen uit de Leeraarsgroeve wel deden. Verder laat het rapport, vooral na lezing van hoofdstuk 2 bij een oud-groeveloper een bijzonder onbevredigend gevoel na. Ze stellen: we konden gebruik maken van de inventarisatiegegevens van, en dan volgt er een heel lijstje. Er was dus geïnventariseerd, dat wil zeggen er waren mensen, meer dan veertig jaar lang, die de groeven konden vinden, die er de weg wisten tot in alle uithoeken, die de vleermuizen op naam konden brengen en die de verzamelde gegevens zorgvuldig in een archief bewaarden. Alleen al de Sibbergroeve 40 jaar inventariseren betekend meer dan 4000 km lopen. Ik vind dat heel wat indrukwekkender dan de tabellen die uit een computer rollen of de geprinte grafiekjes. Dit verschijnsel tref je in eigentijdse rapporten meer aan. Slim

gebruik maken van bestaande gegevens maar zich onvoldoende realiseren wat er achter het bijeenbrengen van die gegevens aan werk verscholen zit. Maar verder: een goed rapport waarin nu eindelijk op een rijtje staat wat we allemaal al wisten maar niet, zoals dat heet, hard konden maken. De gegevens waren verzameld, de verwerking is nu ook gereed, maar de afronding van het geheel, de conclusies, dat hoorde kennelijk niet tot de opdracht. De leiding van het onderzoek heeft de lekkerste kluit gewoon op het bord laten liggen, over het hoofd gezien of het geld was op, dat kan ik niet beoordelen.

We zitten in Nederland hier en daar met een milieuprobleempje. De omvang ervan kan je meten met een net van snuffelpalen, maar de effecten op het natuurlijk milieu en het menselijke milieu zijn alleen zichtbaar en soms meetbaar aan de veranderingen in de samenstelling van vegetatie en fauna. Verschillende daartoe geschikte soorten zijn als indicatoren bruikbaar. De beste indicatoren vindt je in de top van de voedselketens, bij de predatoren, waar alle ellende cumuleert. Om de effecten van de milieuvuiling of van de maatregelen die ter vermindering van die vervuiling zijn genomen, te beoordelen kan je dus het beste kijken hoe predatoren reageren. Nu valt dat niet mee. Roofvogels kwantitatief inventariseren is mogelijk, maar de aantallen fluctueren onder meer als gevolg van de natuurlijke fluctuaties in de dichtheden van hun prooidieren, bovendien vertonen ze seizoensmigraties. Grote zoogdierpredatoren gaan, behalve de alleseter de vos, alleen maar in aantallen achteruit: zeehond, das, otter. Op zich een duidelijke indicatie dus, maar aan restpopulaties is weinig meer te bestuderen. De kleine zoogdierpredatoren gaan vrijwel onzichtbaar hun gang en zijn dus voor dit doel onbruikbaar. Er blijft dus één groep predatoren over: de vleermuizen, die tijdens een deel van hun levenscyclus, de winterslaap, wel bestudeerbaar zijn en bovendien is dit al bijna een halve eeuw reeds gebeurd. Vanuit het milieubeheer gezien is voortzetting van de vleermuistellingen dus een absolute noodzaak. De kennis en de ervaring die hiervoor nodig zijn moeten daarom zorgvuldig in stand worden gehouden en doorgegeven aan nieuwe generaties. Archieven dienen zorgvuldig beheerd te worden. Ook de ogenschijnlijk wat kleinere kluitjes die op het bord van Weinreich zijn blijven liggen verdienen nader te worden bekeken.

Waarom is *Myotis daubentoni* zo'n biologisch succes in de moderne wereld? Het lijken wel Turkse Tortelduiven. Waarom zijn de Hoefijzerneuzen totaal verdwenen en zijn ze in Frankrijk nog talrijk? Waarom fluctueren *Myotis dasycneme* en de *Plecotus*-soorten met een 10-11 jarig ritme zoals zovele andere diersoorten, etc. U ziet het, alleen al in dit rapport vindt U dus voldoende fascinerende problemen om er Uw verdere leven intensief mee bezig te zijn. Hiermee zijn we dus terug bij ons uitgangspunt: wat is in de nabije toekomst het belang van het onderzoek van een studiegroep als de Uwe voor het natuurwetenschappelijk onderzoek in Nederland. Welnu, indien in een geheel één van de componenten sterk in betekenis inboet, neemt automatisch de betekenis van de andere component sterk toe.

Niemand van U heeft erom gevraagd, maar Uw onderzoek is hierdoor van essentieel belang geworden. En niet alleen het Uwe, ook dat van de Sociologenwerkgroep van de Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie, de Floristenwerkgroep van de Botanische Vereniging, de werkgroep GEA. Gaat U maar door, er zijn er gelukkig tientallen. U heeft de gelegenheid om zich in een probleem te interesseren er zich in vast te bijten, U bepaald zelf hoelang U er over wilt nadenken, hoeveel aanvullende gegevens er nog nodig zijn. U beschikt vaak over oudere collega's en vrienden om er over te discussiëren, van hen kunt U ook leren bepaalde technieken toe te passen en verder te ontwikkelen. U verkeert in de luxe omstandigheid dat U zuiver wetenschappelijk onderzoek kunt verrichten, U bent het reservoir geworden waar stijl en traditie, kennis en ervaring in stand worden gehouden.

Uw werkgroep beschikt over de unieke omstandigheid dat U het Natuurhistorisch Genootschap als paraplu kunt gebruiken, en een Museum met een gevestigde reputatie, een collectie en een bibliotheek ter beschikking heeft.

U werkt hier ook op een redelijke afstand van Den Haag, een nuttige ecologische barrière. Eventuele klappen komen daardoor wat later en wat geminder aan, ook al omdat U in een provincie leeft waar gevoel voor stijl en traditie nog niet zijn wegbezuinigd. Alle redenen dus om vanavond feest te vieren en de toekomst met vertrouwen tegemoet te zien.

Over tien jaar kom ik nog wel eens kijken hoe U het eraf heeft gebracht. Het ga U goed, veel genoegdoening in Uw werk, veel plezier.

NIEUWE BEKERZWAMMEN VOOR NEDERLAND: *TRICHARINA BOUDIERI* EN *TRICHARINA OCHROLEUCA*

PETER BILLEKENS, Lodewijk van Nassaustraat 7, Venlo

Iedereen weet inmiddels wel, dat natuur en milieu de laatste decennia ernstig ziek zijn geworden. Terecht merkt Laur Crouzen in zijn artikel in het Dagblad voor Noord-Limburg van 15 oktober 1988 op, dat sommige titels – zoals bovenstaande – met daaraan verbonden teksten ten onrechte suggereren dat met betrekking tot ons natuurlijk leefklimaat alles in orde is. Hoewel wij op de eerste plaats inderdaad gezamenlijk zullen moeten streven naar een gezond milieu, behoren alle exploratietochten gewoon door te gaan, want met name op mycologisch terrein valt nog heel wat te ontdekken. Zo is Nederland aan bekerzwammen rijker dan menigeneen zal bevroeden. In Limburg bijvoorbeeld zijn de laatste jaren bij herhaling nieuwe soorten ontdekt (zie KEIZER, 1987; BILLEKENS, 1985 en 1988). Het betreft doorgaans kalkminnende soorten die in deze provincie worden gevonden in het Subcentreuroop- en Krijtdistrict (WEEDA, 1983). Dit alles wordt nog eens onderstreept door vrij recente vondsten van enkele voor Nederland unieke bekerzwammen uit de orde der Pezizales (Ascomyceten), waarvan nu een beschrijving volgt.

TRICHOPHAEA BOUDIERI

Vinddatum: 30 juni 1988.

Locatie: voormalige leemgroeve Wambach in de gemeente Tegelen, thans gebruikt als stortplaats.

Biotoop: schaduwrijke rand plaswater; natte tot zeer natte kalkhoudende leem; vrijwel naakte bodem, hier en daar begroeid met gras en mos; nabij

wildopslag van Wilg (*Salix spec.*) en Gewone vlier (*Sambucus nigra*).

Drie exemplaren groeiden aldaar op geringe afstand van elkaar. De determinatie leverde de volgende gegevens op:

Apothecium (figuur 1): zittend, 2 - 4 mm breed en 2 - 3 mm hoog. In gedroogde toestand is dit bleekoranje (Methuen, 6a3) en/of lichtoranje

(Methuen, 6a4) van kleur.

Receptaculum (= excipulum + hypothecium; zie figuur 1): diep beker- of komvormig; zonnebrandbruin (Methuen, 6d5) en/of kameelbruin (Methuen, 6d4) van kleur; bezet met door elkaar liggende korte en lange lichtgekleurde haren (loupe!), die loodrecht op de beker staan. In de gave receptaculumrand staan veelal korte en lange bruine haren ingeplant, die over de rand naar binnen uitsteken waardoor deze gecilieerd lijkt.

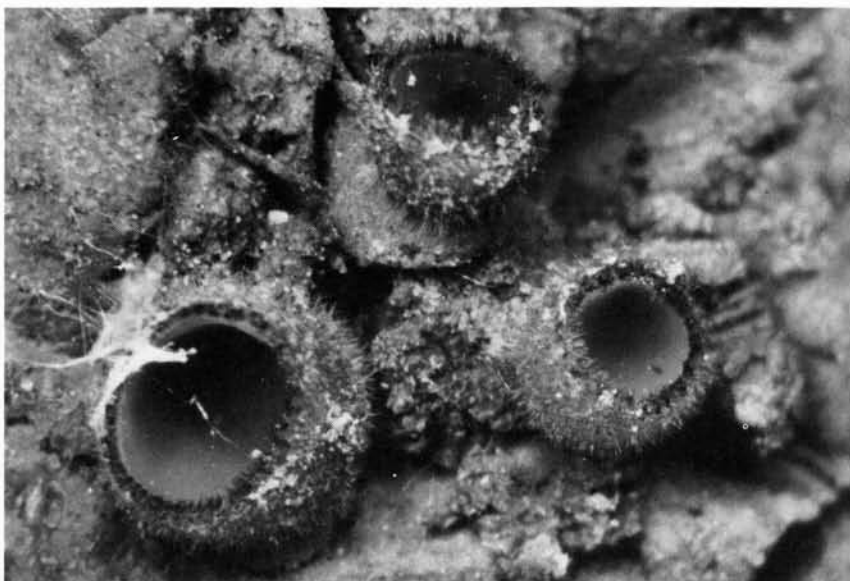
Hymenium: marmewit (Methuen, 5b2) of stopverfachtig (Methuen, 4b2) van kleur.

Sporen: (figuur 2C en E): ovaal, elliptisch, soms iets boonvormig, hyalin, niet geornamenteerd en cyanophil (hun celwand kleurt blauw in katoenblauw). Zij bevatten geen oliedruppel(s), $(17,5)18,5 - 21,5(-22,1) \times (11)12 - 13,2(-15,8)\mu\text{m}$. Jonge sporen zijn permanent gevuld met kleine tot zeer kleine korreltjes die zich aan hun polen bevinden en naar het midden toe afnemen (figuur 2C, spore links beneden en tweede rechts in het midden; figuur 2E, sporen in de linker ascus). Deze korreltjes of granuli verdwijnen optisch naarmate de sporen rijper worden (figuur 2C, sporen zonder inhoud; figuur 2E, de middelste en rechter ascus), maar kunnen ook wel eens zichtbaar blijven (figuur 2C, tweede spore links boven en eerste spore rechts in het midden).

Asci (figuur 2B en E): cilindrisch of bijna cilindrisch, 8-sporig, niet-amyloïd, operculaat, pleurohynchous en $195,6 - 286,3 \times 10,2 - 15,8\mu\text{m}$; zij versmalen aan de basis.

Parafysen (figuur 2A, zonder inhoud; figuur 2F, met inhoud): smal, verbreden niet aan hun toppen; hyalin, talrijk, meervoudig gesepteerd en aan hun septen soms ingesnoerd en in de onderste helft vertakt. De cellen der parafysen zijn gevuld met kleine tot zeer kleine gelige korreltjes of druppeltjes die groen verkleuren in jodium (carotenoid), $2,8 - 4,1\mu\text{m}$.

Excipulumharen (figuur 3) zijn opgebouwd uit steriele cellen die door septen worden gescheiden. Zij komen voort uit de twee buitenste cellen van het excipulum. Zij kunnen ook vastzitten aan het excipulum zelf (figuur 3G, linker groepje haren aan hun basis).



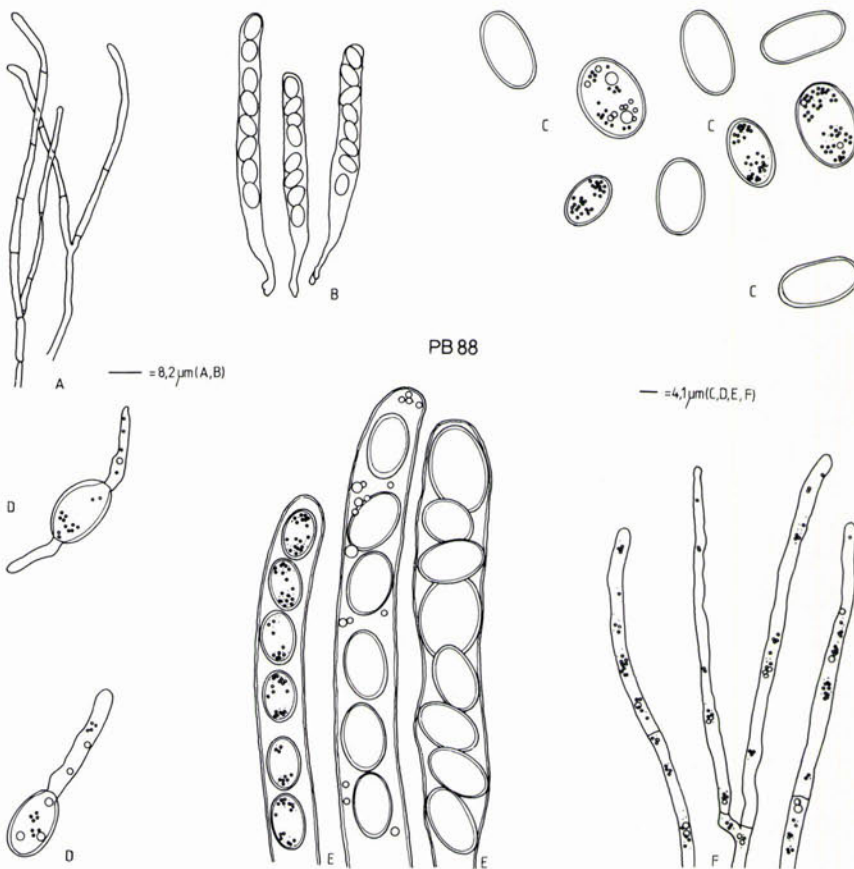
Figuur 1. *Tricharina boudieri* (Grelet)Billekens comb.nov. Foto: Peter Billekens.

METHODEN EN BEWERKING

Onmiddellijk na de vondst van de paddestoelen maakte ik ter plekke notities betreffende hun habitat, wijze van fructificeren, kleur, grootte en andere habituskenmerken voor zover die met het blote oog en/of onder een loupe van 15x duidelijk waren te signaleren. De kleuren bepaalde ik via een kleuren-codeboekje (Methuen Handbook of Colour).

Het microscopisch onderzoek omvat de bestudering van de hymenia en de excipulumharen (ook borstelharen genoemd). Mits anders vermeld, zijn de preparaten uit vers materiaal vervaardigd. Uit het hymenium heb ik met een scheermesje kleine fragmenten gesneden. Met behulp van een stereomicroscop en door middel van een fijne prepareernaald zijn voor het onderzoek van de excipulumharen fragmenten uit de buitenkant en de rand van het apothecium geplukt. Bovendien heb ik tijdens dit onderzoek dwarscoupes uit het apothecium gesneden. Verder bracht ik fragmenten over in een oplossing van 2% glucose of Katoenblauw. Met het oog op contrastkleuringen werden zij apart gemonteerd in Kongorood, Katoenblauw, L4C, L4T en Brillantkresylblauw. Het verse materiaal werd met betrekking tot de cyanophilreactie rechtstreeks overgebracht in Katoenblauw en voor de dextrinoïdreactie in Melzers reagens, terwijl dit voor het gedroogde materiaal gebeurde via het opweken in 5% KOH (zie voor de overige reacties BILLEKENS, 1985b en 1988). Fragmenten in Katoenblauw heb ik nog eens bijzonder voorzichtig verhit met een spiritusbrander. Deze opweek en kleuring van de fragmenten geschiedde op het objectglas. Na het geheel te hebben afgemonteerd met een dekglasje heb ik vervolgens de preparaten voor onderzoek geschikt gemaakt door respectievelijk te drukken met gom op en/of voorzichtig te schuiven met desbetreffend glaasje over het objectglas. Tenslotte werd het teveel aan vloeistof afgezogen met filtreerpapier.

Voor het microscopisch onderzoek gebruikte ik 10x, 20x, 40x, 100x objectieven en 10x of 15x oculairs. De eindvergrotingen, exclusief vergrotingsfactor 1.25x van het tekenprisma, bedroegen voor de minimale vergroting 100x en voor de maximale 1500x. Exsiccaten verblijven in het Rijksherbarium te Leiden (L) en in privé-herbarium Billekens in Venlo (Bl). Voor verdere beschrijvingen naar aanleiding van bewerking en methoden en voor nadere verklaringen van de terminologie verwijs ik naar mijn eerdere artikeltjes in dit tijdschrift (BILLEKENS, 1985b en 1988).



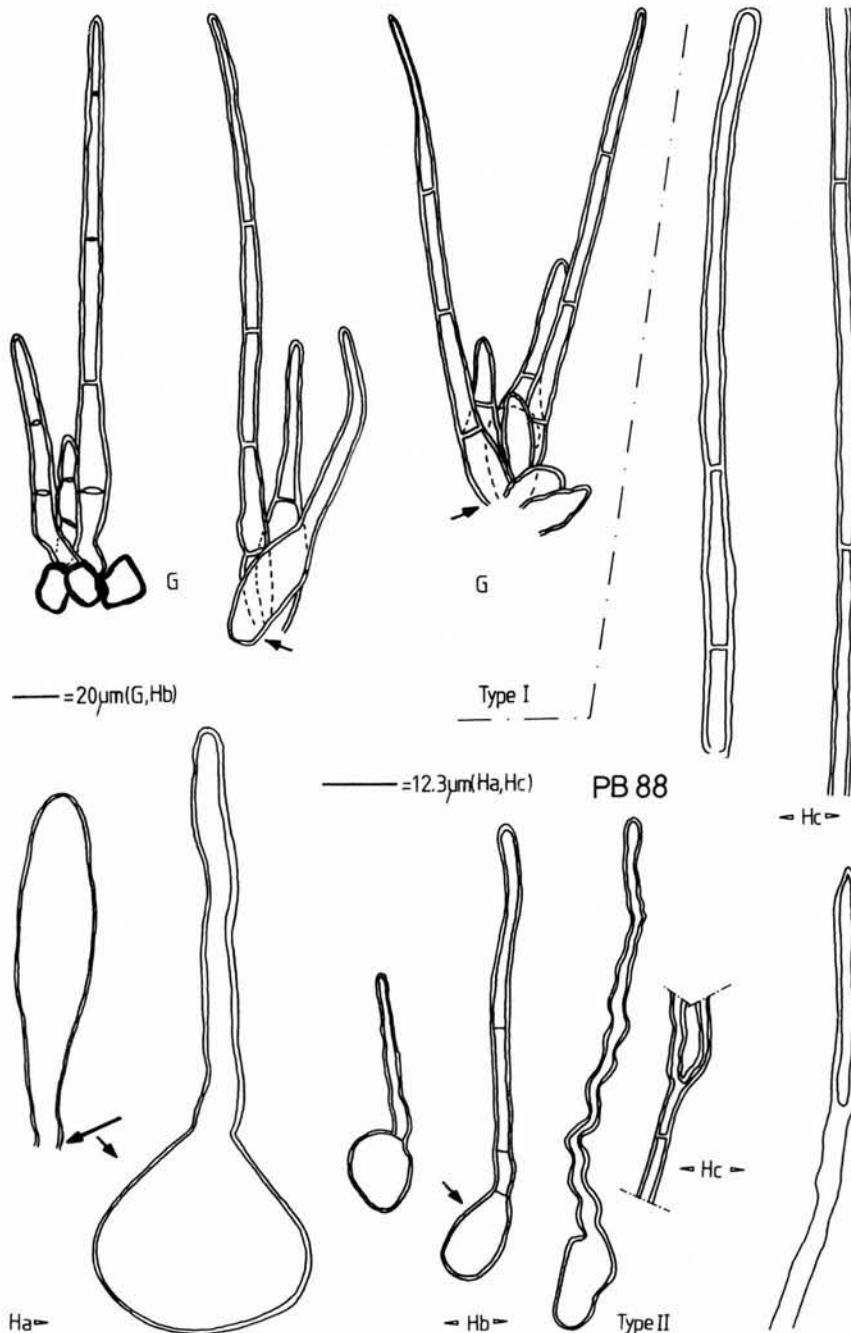
Figuur 2. *Tricharina boudieri* (Grelet) Billekens comb. nov. Hymenium-structuur en ultrastructuur: A = paraphysen (zonder inhoud); B = asci met inhoud (8 ascosporen per ascus); C = ascosporen met, althans gedeeltelijk, korrelige inhoud; D = kiemende ascosporen; E = ascustoppen met inhoud (ascosporen; in de linker ascus sporen met inhoud); F = topcellen paraphysen met intracellulair pigment. Tekening: Peter Billekens (PB88).

In feite bestaan deze excipulumharen uit twee verschillende typen. Tot type I (figuur 3G) behoren de haren die staan in of op de rand van het receptaculum (zie ook figuur 1). Deze stijve haren groeperen zich aan de basis en staan, naarmate zij zich meer van de rand bevinden, steeds verder van elkaar af. De meeste zijn nogal donkerbruin van kleur, terwijl hun topcellen verbleken. Verder versmallen zij aan hun uiterste basis (figuur 3G, kleine pijltjes) en zijn zij tamelijk dikwandig (wand 0,8 – 1,3 μm dik) en niet tot 4-voudig gesepteerd. In jonge toestand zijn de haren van dit type aan hun toppen rond maar bij het bereiken van een zekere ouderdom worden zij spits. Zij zijn 9,5 – 22 μm breed en tot 675 μm lang.

Type II (figuren 3Ha, 3Hb en 3Hc) behelst twee soorten haren, die, zoals reeds vermeld, loodrecht op het receptaculum staan. Zij zijn: 2,5 – 4,6 μm breed; vaak stomp aan het eind; recht of kronkelig; kort tot zeer lang; niet tot meervoudig gesepteerd; dun; soms vertakt (figuur 3Hc) en dikwandig (wand 0,7 – 1,5 μm dik). In bijna alle

gevallen hebben deze bijna kleurloze strogele en/of lichtgele haren bol- tot eivormige of onregelmatige knolvormig verdikte basale cellen, die 15,8 – 36,9 μm breed zijn (figuur 3Ha en figuur 3Hb, klein pijltjes). Aan de basis van het receptaculum degenereren sommige in anker- en aanvoerhyphen. De overige haren hebben geen verdikte basale cellen, maar bezitten wel de andere kenmerken, zoals hierboven voor het type II is omschreven (figuur 3Ha, lang pijltje).

Na het toetsen van de combinatie van kenmerken, verkregen uit het macro- en microscopisch onderzoek, aan de vakliteratuur bleek uiteindelijk, dat mijn gegevens overeenkwamen met Grelets beschrijving van *Trichophaea boudieri* Grelet. Dr. Van Brummelen van het Rijksherbarium was en is het volledig met deze determinatie eens. Deze bekerzwam lijkt volgens Grelet een beetje op *Trichophaea woolhopeia* en *Trichophaea bulbo-crinata* (GRELET, 1917 en 1979). *Trichophaea woolhopeia* valt echter gemakkelijk te onderschei-



Figuur 3. *Tricharina boudieri* (Grelet) Billekens comb. nov. Excipulum-haren: G = Type I excipulum-randharen, linker groep haren met aan de basis overgang in excipulum; Ha t/m Hc = Type II excipulum-haren buitenzijde apothecium (niet de randharen). Tekening: P. Billekens.

den van *Trichophaea boudieri* door de aanwezigheid van oliedruppels in de sporen; ik kom daar nog op terug. Over *Trichophaea bulbo-crinata* kan ik niet veel zeggen. Volgens GRELET is dit een humusbewoner die zich onderscheidt van *Trichophaea boudieri* door zijn lichtere kleur van het hymenium en door de haren waarvan de beide typen verdikte basale cellen bezitten. *Trichophaea boudieri* werd als nieuwe soort ontdekt in juli - augustus 1917 in het Franse departement Vienne op modderige grond in een moerassig en

beschadigd gebied aan de oevers van de Charente bij de uitgang van de burcht van Savigné, gelegen tussen Bellevue en Maisonneuve. Grelet beschreef vervolgens voor het eerst deze soort en droeg die op aan zijn "gevaardeerde meester" Boudier.

Deze soort is nadien nog slechts eenmaal gevonden en wel op 27 juli 1979 door Jos Breitenbach in Zwitserland, in het Schiltwald onder de rook van Emmen en Luzern "Auf moosbedecktem Erdboden in Auenwald" (zie BREITEN-

BACH & KRÄNZLIN, 1981). Verder ben ik *Trichophaea boudieri* nergens meer tegengekomen, óók niet in de Nederlandse Standaardlijst (ARNOLDS, 1984). Aangezien het oorspronkelijke biotoop, nat en beschadigd, en de periode van fructificeren, zoals door Grelet beschreven (GRELET, 1917) overeenstemmen met mijn constatering, mogen we gerust vaststellen dat mijn vondst van 30 juni 1988 zeker voor de Nederlandse mycoflora absoluut uniek is.

TRICHARIA OCHROLEUCA

Vinddatum: 22 augustus 1988.

Locatie: voormalige leemgroeve Wambach in de gemeente Tegelen.

Biotoop: natte tot zeer natte kalkhoudende leem: vrijwel naakte bodem, hier en daar begroeid met gras en mos; nabij een solitair groeiende Grove den (*Pinus sylvestris*).

Op ongeveer vijftig meter afstand van de vindplaats van *Trichophaea boudieri* ontdekte ik een andere bekerzwam die in een groepje van vijftientig exemplaren groeide op een kluit leem (zie figuur 4). Ook deze soort besloot ik te determineren:

Apothecium (figuur 4): zittend, 2,5 - 7 mm breed en 1,5 - 3 mm hoog.

Receptaculum: kom- of schotelvormig; wordt later vlak-, schaal- of kussen-vormig; bij vers materiaal caramelpbruin (Methuen, 6c6) en/of geelbruin (Methuen, 6d6); in gedroogde toestand donkerbruin (Methuen, 6f7) en/of cognac (Methuen, 6c7) van kleur.

Hymenium: bruinachtig oranje (Methuen, 5c4), kameelkleurig (Methuen, 6d4), geelbruin (Methuen, 6d6) en/of zonnebrandbruin (Methuen, 6d5) van kleur. Het centrum van het hymenium is bewolktachtig donker grijsachtig bruin (Methuen, 6e4). Het is in gedroogde toestand lederbruin (Methuen, 6e6) en in het centrum als champagne (Methuen, 4a4) gekleurd; dit centrum is overigens bij vers materiaal donkerder van kleur.

Sporen (figuren 5C en 5E): hyalin, glad, niet geornamenteerd, cyanophil, elliptisch en 9,0 - 12,9 x 14,1 - 20,7 µm (Van Brummelen: 9,1 - 10,3 x 13,9 - 16,8 µm); zij bevatten geen korreltjes of oliedruppel(s).

Asci (figuren 5B, 5Ea en 5Eb): cilindrisch, 8-sporig, niet-amyloïd, pleurohynchous, operculaat (zie figuren 5D en 5Ea) en 168,6 - 203,7 x 13,2 - 16,4 µm; zij versmallen aan hun basis.

Parafysen (figuur 5A): gesepteerd,

spaarzaam vertakt, smal (2,5 – 3,2 μm) en verbreden aan de top (3,7 – 4,8 μm). Hun cellen bevatten gelige korreltjes die groen verkleuren in jodium (carotenoïd).

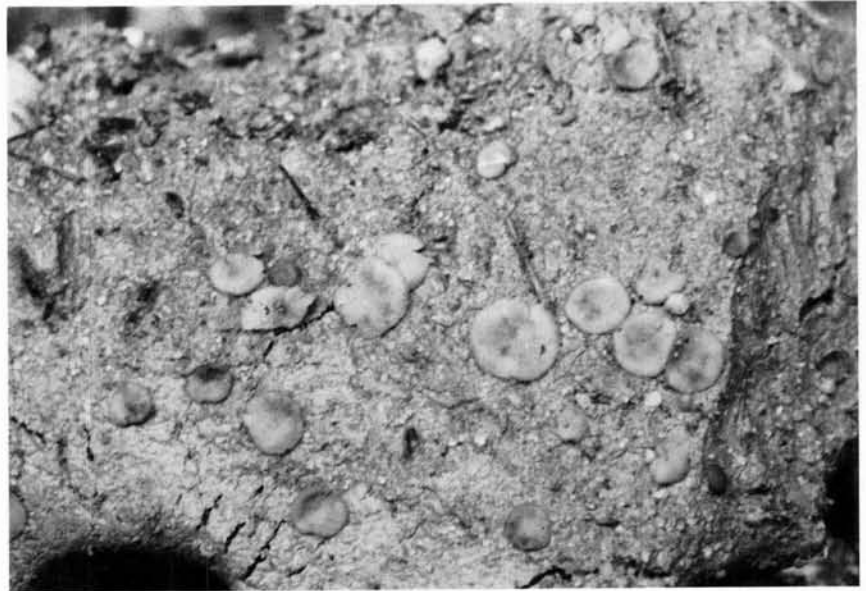
Excipulumharen (figuur 5F): 2,2 – 3,3 μm breed; stomp eindigend; recht of kronkelig; kort tot vrij lang (tot wel 300 μm); niet tot meervoudig gesepteerd; dun en matig dikwandig (wand 0,4 – 1,2 μm dik). Deze haren op en in de rand en aan de buitenzijde van het apothecium zijn van een en hetzelfde type en lijken op het "boudieri-type II": ook hier hebben de bijna kleurloze, crème- en/of lichtgele haren knolvormig verdikte basale cellen, die 4,3 – 9,8 μm breed zijn. De overige haren hebben de bovenstaande kenmerken maar verdikken niet aan hun basis.

Deze kenmerken kon ik direct in overeenstemming brengen met plaat 350 in Tome II, zoals die staat in de Icones (BOUDIER, 1905-1910) en weldra bleek, dat het hier ging om *Tricharia ochroleuca*.

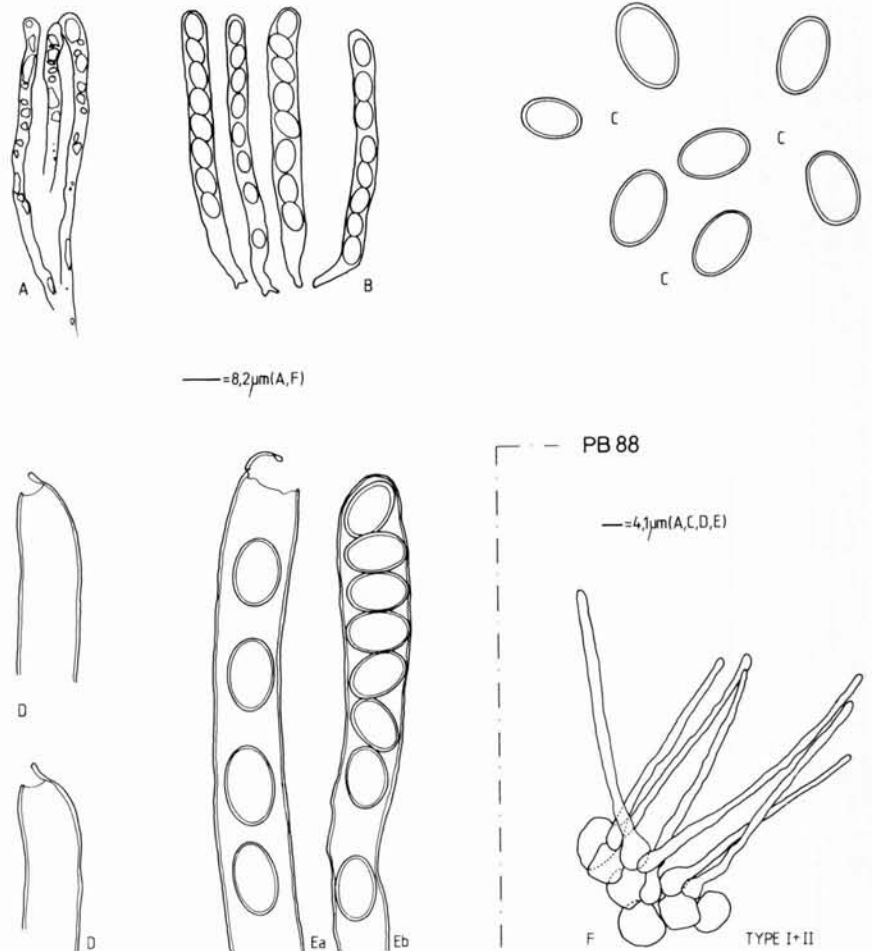
Dit bekerzwammetje behoort volgens Dennis tot een soort die in de zomermaanden fructificeert "on damp soil" (DENNIS, 1978) en volgens Moser groeit "An moosigen Stellen in Nadelwald auf Erdboden" (MOSER, 1963). Een en ander klopt dus vrij aardig met mijn gegevens. Deze soort is nog niet eerder in Nederland waargenomen, zo blijkt uit de Nederlandse Standaardlijst (ARNOLDS, 1984). Voor zover mij bekend is *Tricharia ochroleuca* wel reeds gevonden in Groot-Brittannië, Frankrijk en Duitsland.

TRICHARIA VERSUS TRICHOPHAEA

BOUDIER (1885) hield de geslachten *Tricharia* en *Trichophaea* gescheiden op basis van de aan- of afwezigheid van oliedruppels in de sporen. Zo ontstonden dus *Tricharia* Boud. (zonder oliedruppels) en *Trichophaea* Boud. (wel oliedruppels). Dit was en is een probaat middel om deze twee sterk op elkaar lijkende genera en aanverwante soorten duidelijk te onderscheiden. Merkwaardig genoeg liet Gamundi Boudiers opvatting varen (GAMUNDI, 1966 en 1975; zie ook VAN BRUMMELLEN, 1983) en voegde voornoemde geslachten samen in één genus, namelijk: *Trichophaea*.
Daarentegen handhaafde ECKBLAD



Figuur 4. *Tricharia ochroleuca* (Bresadola)Eckblad. Foto: Peter Billekens.



Figuur 5. *Tricharia ochroleuca* (Bresadola)Eckblad. Hymenium-structuur en ultrastructuur: A = paraphysen met intracellulair pigment; B = asci met inhoud; C = ascosporen; D = geopende ascitoppen na het afschieten van de sporen met operculi; EA = geopende ascus net voor het afschieten van de sporen; Eb = gesloten ascus met inhoud. Excipulum-haren: F = Type I+II excipulum-randharen en haren buitenzijde apothecium met overgang in excipulum. Tekening: Peter Billekens (PB88).

(1968) Boudiers stelling en onderscheidde dientengevolge ook twee nauw aan elkaar verwant zijnde genera: *Tricharina* Eckblad (een nieuwe geslachtsnaam door Eckblad in het leven geroepen door *Tricharia* Boud., omdat deze omschrijving al door Fée vóór Boudiers tijdperk (FÉE, 1825) is gebruikt voor bladbewonende kormossen) en *Humaria* Fuck. (= *Trichophaea* Boud.).

Tegenwoordig vindt Boudiers visie in combinatie met die van Eckblad algemene navolging en ook Van Brummelen en ik sluiten ons daarbij aan. VAN BRUMMELEN (1983) voegt daar nog enkele verschillen aan toe, teneinde beide geslachten/soorten nog beter uit elkaar te houden.

SLOTBESCHOUWING

Grelet besprak – wij zagen dat reeds – een nieuwe soort, *Trichophaea boudieri*, die hij opdroeg aan zijn meester Boudier (GRELET, 1917). Volgens de heer Van Brummelen was Grelet een nauwkeurig werker (VAN BRUMMELEN, *mond. meded.*), omdat hij Boudier nauwgezet volgde in de scheiding der geslachten *Trichophaea* Boud. en *Tricharia* Boud. op grond van de aan- of afwezigheid van oliedruppels in de sporen. Ik ben het echter met Van Brummelens mening niet helemaal eens, aangezien Grelet het naliet desbetreffend onderzoek toe te passen op *Trichophaea boudieri*: hij vond immers geen oliedruppels in de sporen die zo kenmerkend zijn voor *Tricharia*-soorten (GRELET, 1917 en 1979) en ook ik heb ze niet kunnen ontdekken. Een en ander impliceert, dat deze soort, *Trichophaea boudieri*, niet meer in het geslacht *Trichophaea* Boud. thuishoort maar in de genus *Tricharina* Eckblad (= *Tricharia* Boud.). Ik voer hier dan ook de nieuwe combinatie *Tricharina boudieri* (Grelet) Billekens in, zij het met enige terughoudendheid, daar het niet helemaal duidelijk is of deze soort al in een eerder stadium is geanalyseerd door iemand die daaraan zijn of haar naam

heeft verbonden (VAN BRUMMELEN, *mond. meded.*). In mijn optiek is *Trichophaea boudieri* dus thans een synoniem van *Tricharina boudieri*.

Over *Tricharia ochroleuca* wil ik nog opmerken, dat deze soort, die Bresadola oorspronkelijk indeelde bij het geslacht *Peziza* (Bresadola, 1881), in tweede instantie door Boudier in het geslacht *Tricharia* Boud. werd geplaatst en later terecht door Eckblad in het door hem ontdekte geslacht *Tricharina* werd ondergebracht. Met andere woorden: *Peziza ochroleuca* Bres. en *Tricharia ochroleuca* (Bres.)Boud. zijn synoniemen van *Tricharina ochroleuca* (Bres.)Eckblad.

Het moge duidelijk zijn, dat *Tricharina*-soorten in Nederland sporadisch worden gevonden. In ons land kwamen tot voor kort slechts twee soorten voor, die in de Standaardlijst te boek staan als "ZZZ" (= zeer zeldzaam), namelijk: *T. gilva* en *T. praecox*. Dit lijstje kan dan nu worden aangevuld met *T. boudieri* en *T. ochroleuca*, beide gevonden in Limburg en – óók volgens dr. Van Brummelen – nieuw voor Nederland, hetgeen toch wel de moeite van het vermelden waard is, dunkt mij.

DANKWOORD

Ik ben dr. J. van Brummelen (Leiden), drs. C. Nijsen (Venlo), het echtpaar Bouts (Venlo) en A. Hendriks (Venlo) bijzonder erkentelijk voor hun positieve bijdragen aan dit verslag.

SUMMARY

TWO CUP-FUNGI NEW FOR THE NETHERLANDS

The discovery of two cup-fungi new for the Netherlands, *Trichophaea boudieri* and *Tricharia ochroleuca* (*Pezizales*, *Ascomycetes*) is described. They were found in a former loam quarry near Tegelen in the northern part of the Province of Limburg. In this article *Trichophaea boudieri* Grelet is considered as the synonymy of *Tricharina boudieri* (Grelet) Billekens because of the absence of oil drops in its spores. As far as *Tricharia ochroleuca* is concerned, it can be stated, that its genusname *Tricharia* Boud. has been already used by Fée (FÉE, 1825) for foliicolous li-

chens. Therefore ECKBLAD (1968) correctly changed it to *Tricharina*. Thus *Tricharia ochroleuca* (Bres.) Boud. is a synonym of *Tricharina ochroleuca* (Bres.)Eckblad.

LITERATUUR

- ARNOLDS, E., 1984. Standaardlijst Nederlandse macrofungi. *Coolia* deel 26. Uitgave: Nederlandse Mycologische Vereniging: 343, 344.
- BILLEKENS, P., 1985. *Caloscypha fulgens*: een bekerzwam uniek in Nederland. *Natuurhist. Maandbl.* 74(12): 231 - 234.
- BILLEKENS, P., 1988. *Lamprospora macracantha*, een minuscule bekerzwam in de grote wereld. *Natuurhist. Maandbl.* 77(6): 116 - 119.
- BOUDIER, E., 1885. Nouvelle classification naturelle des *Discomycètes* charnus. *Bull. Soc. Myc. de France* 1: 91 - 120.
- BOUDIER, E., 1905 - 1910. *Icones Mycologicae*. Paris. 1981 by Editions Piantanida Lausanne: Tome II, platen 347 - 351 en 364 - 367.
- BREITENBACH, J. & KRÄNTZLIN, F., 1981. *Pilze der Schweiz*. Band 1. *Ascomyceten*. Verlag Mycologia Luzern: 93.
- BRESADOLA, J., 1881. *Fungi Tridentini* I, p. 92, tab. 104, fig. 2.
- BRUMMELEN, J. VAN., 1983. Some observations on the variability of *Tricharina gilva* (Boud.apud Cooke)Eckblad. *Cryptog. Mycol. Tome* 4: 165 - 171.
- CROUZEN, L., 1988. Rijkdom aan Limburgse natuur is misleidend. Heropleving plantenwereld alleen mogelijk bij beter beheer. In: *Dagblad voor Noord-Limburg van zaterdag 15 oktober 1988*. p. 27.
- DENNIS, R.W.G., 1978. *British Ascomycetes*. J. Cramer. Vaduz.: 37 - 38.
- ECKBLAD, F.E., 1968. The genera of the operculate *Discomycetes*. A re-evaluation of their taxonomy, phylogeny and nomenclature. *Nytt. Magasin för Botanik* 15: 1 - 191.
- FÉE, A., 1825. *Méthode lichénographique et genera*. F. Didot, Paris, 100 p.
- GAMUNDI, I.J., 1966. Nota sobre *Pezizales* bonaerenses con comentarios sobre el status de algunos generos. *Revista Mus. La Plata (N.S.)*, Secc. Bot. 10: 47 - 68.
- GAMUNDI, I.J., 1975. *Fungi, Ascomycetes, Pezizales* in Guarrera et al., *Flora cryptog. Tierra del Fuego*, T. 10 (3).
- GRELET, L.J., 1917. Un *discomycète* nouveau, le *Trichophaea Boudieri* sp. nov. *Bull. Soc. Myc. de France* Tome XXXIII: 94 - 96.
- GRELET, L.J., 1979. *Les Discomycètes de France d'après la classification de Boudier*. Réédition 1979. "Le Clos de la Lande" Saint-Sulpice-de-Royan, (France): 135 - 137 en 147 - 149.
- KEIZER, P.J., 1987. *Octospora wrightii* in Nederland. *Coolia* 30(4): 83 - 85.
- KORNERUP, A. & WANSCHER, J.H., 1978. *Methuen Handbook of Colour*. Eyre Methuen - London.
- MOSER, M., 1963. *Kleine Kryptogamenflora Band IIa. Ascomyceten*. Gustav Fischer Verlag - Stuttgart: 103 - 104.
- WEEDA, E.J., 1983. Over de plantengeografie van Nederland. Heukels & Van der Meijden, *Flora van Nederland*, 20e druk: 12 - 18.

EEN NIEUWE VINDPLAATS KLEIN WINTERGROEN

N. CLAESSEN, Schumanstraat 32, Landgraaf

In de gemeente Landgraaf (uurhokken 62-14 en 62-15) bestaat sedert 1976 het industrieterrein Strijthagen. Op dit moment ligt van dit terrein nog steeds de helft (circa 23,7 ha) er ongerept bij. In de loop van 12 jaar heeft het zich ontwikkeld tot een interessant stukje natuur, waar een grote verscheidenheid aan planten voorkomt. Inventarisatie heeft inmiddels zo'n 180 verschillende soorten opgeleverd, waarbij bomen, struiken, grassen en mossen niet zijn meegeteld. Naast de veelal algemene soorten herbergt het gebied ook een aantal, min of meer zeldzame planten. Genoemd kunnen o.a. worden Koningskaars, Wilde kaardebol, Scherpe fijnstraal, Donderkruid, Driedistel, Gevlechte orchis (subs. *fuchsii*), Grote muggenorchis en Breedbladige wespenorchis. Er bevindt zich ook een prachtige populatie Madelieffijnstraal (*Phalacrologma annuum*).

Op 17 juni 1988 werd Klein wintergroen (*Pyrola minor*) gevonden. De vindplaats is gelegen op de grens van de twee genoemde uurhokken, aan de rand van een wilgenbosje, waarin ook wat berkenopslag is. De ondergrond bestaat uit mijnsteen, afgedekt met een dunne laag landbouwgrond. De plek is vrij vochtig: na overvloedige regen blijft het langdurig nat.

De populatie bestaat uit een twintigtal plantjes, die vorig jaar in totaal zes bloeiende bloemstengels (fig. 1) hebben gedragen. Gezien de samenstelling is het waarschijnlijk, dat de plant zich hier reeds enkele jaren bevindt en bij inventarisatie in voorgaande jaren over het hoofd is gezien.

De niet-volggroeide bloemen zijn wit met duidelijke rose randen en rose kelkbladeren. De volgroeide bloemen zijn bolvormig, half dicht en vertonen nauwelijks nog rose, terwijl ook de kelkbladeren minder rosekleurig zijn. De stijl komt niet buiten de bloemkroon uit. De bladeren zijn ook niet rond als bij *P. rotundifolia*. Ik meen dan ook te kunnen stellen, dat het hier echt om *Pyrola minor* gaat.

Volgens VAN DER HAM (1985) waren er na 1950 slechts twee vindplaatsen van Klein wintergroen in de provincie Limburg: bij Vaals en in de buurt van Venlo. Volgens mededeling van de heer J. Cortenraad waren er na 1980 drie vindplaatsen in Limburg bekend: bij Vaals, bij Born en in Heerlerheide.



Figuur 1. Bloeiwijze van Klein wintergroen in Landgraaf.

Deze laatste vindplaats ligt op een voormalige mijnsteenbergrand. Aangezien ook de vindplaats in Landgraaf op een terrein ligt, dat geheel is opgevuld met mijnsteen, zou voorzichtig verondersteld kunnen worden, dat de verspreiding iets te maken heeft met de vroegere mijnsteenbergen.

Jammer genoeg ligt de door mij aangetroffen populatie van Klein wintergroen op een industrieterrein. Ofschoon er momenteel nog geen direct gevaar voor bebouwing bestaat zal deze zeer dure grond (die de gemeente Landgraaf een grote financiële last is) zijn bestemming moeten krijgen. Op deze plek is Klein wintergroen in de toekomst derhalve gedoemd om te verdwijnen.

Overwogen wordt om na te gaan of er in de onmiddellijke omgeving niet een identieke plek te vinden is, waar de planten mettertijd naar overgebracht kunnen worden. Dit wordt door sommigen wel floravervalsing genoemd. Ik ga er echter vanuit, dat het nu op natuurlijke wijze hier terecht is gekomen, zodat bewezen is dat het hier kan gedijen. Naar mijn mening kan er dan ook geen bezwaar bestaan te trachten het voor deze omgeving te behouden.

LITERATUUR

HAM, R.W.J.M. VAN DER, 1985. *Pyrola minor*. In: J. MENNEMA, A.J. QUENÉ - BOTERENBROOD & C.L. PLATE, 1985. Atlas van de Nederlandse flora 2. Utrecht, Bohn, Scheltena en Adkema.

DE KAMSALAMANDER IN DE REGIO ECHT

H.J.M. VAN BUGGENUM, Kantstraat M10, St. Joost

Sedert 1980 worden door de leden en waarnemers van de Herpetologische Studiegroep Limburg verspreidingsgegevens verzameld over amfibieën en reptielen. Deze waarnemingen worden jaarlijks op uurhokbasis gepresenteerd in een jaarverslag. In de loop der jaren is gebleken dat bepaalde delen van Limburg goed en andere delen van de provincie slecht zijn onderzocht. De regio Echt behoort op uurhokbasis tot de goed onderzochte gebieden. Indien de gegevens echter op kilometerhokken worden uitgesplitst, blijken ook hier nogal wat hiaten in het onderzoeksgebied aanwezig te zijn. Met name voor een goed beleid en beheer ten aanzien van de herpetofauna zijn gedetailleerde gegevens echter onmisbaar. Omdat de stuurgroep van de Herpetologische Studiegroep Limburg tevens het plan heeft opgevat om in het begin van de jaren negentienegentig een atlas over de Limburgse herpetofauna uit te geven (over de periode 1980-1989), was er aanleiding om in 1988 en 1989 de regio Echt nog eens grondig op het voorkomen van amfibieën en reptielen te inventariseren. Dit artikel over de Kamsalamander (*Triturus cristatus* Laur.; fig. 1) geeft aan dat ook in vrij goed geïnventariseerde uurhokken van 5 x 5 km nog verrassende resultaten geboekt kunnen worden. Het onderzoeksgebied omvat de volgende uurhokken: 60-11, 60-12, 60-13, 60-14, 60-21, 60-22, 60-23 en 60-24. Het betreft de gehele gemeente Echt en delen van de gemeenten Ohé c.a., Maasbracht, Montfort, St. Odiliënberg, Posterholt, Born en Susteren.

VERSPREIDINGSGEGEVENS

In de atlas van de Nederlandse amfibieën en reptielen (BERGMANS & ZUIDERWIJK, 1986) worden voor de periode 1970-1984 slechts twee uurhokken met vindplaatsen van de Kamsalamander voor de regio Echt vermeld (uurhok 60-13 en uurhok 60-22). Ook in het archief van de Herpetologische Studiegroep Limburg zijn deze uurhokken als waarnemingsplaatsen aanwezig. Bovendien waren er bij de Herpetologische Studiegroep waarnemingen bekend uit uurhok 60-14. Indien we de gegevens van de Herpetologische Studiegroep uit de periode 1980-1987 op kilometerhokbasis gaan bekijken, blijkt dat het incidentele waarnemingen betreft uit km-hok 60-14-24 (Aerwinkel / Reutje) en km-hok 60-13-43/53 (Marissen). Uit km-hok 60-22-13/14 (de Doort) zijn daarentegen sedert 1981 meerdere waarnemingen van Kamsalamanders bekend.

De inventarisatie van 1988 heeft zes nieuwe kilometerhokken opgeleverd.

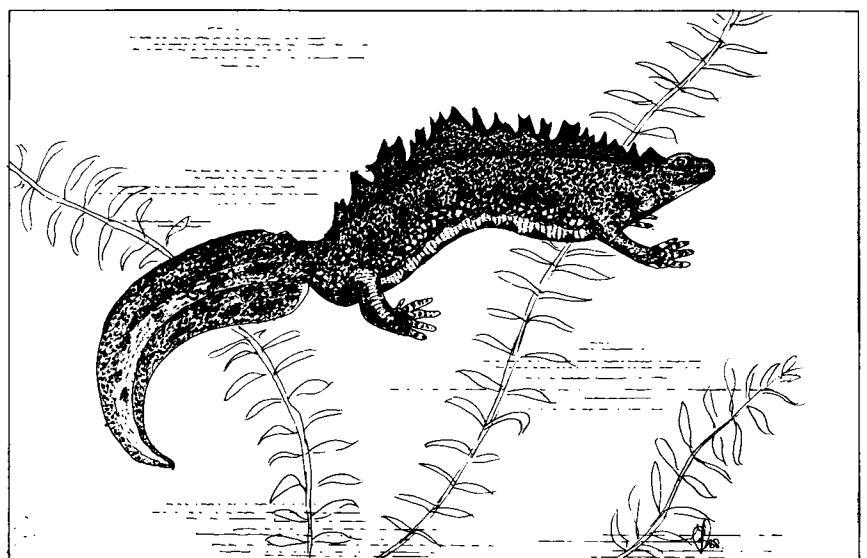
km-hok 60-12-24/33 (Echter Weerd/ Slagmolen), km-hok 60-21-35 (Vissersweert) en km-hok 60-23-34 (Haeseelaar). Een overzicht van de waarnemingen is weergegeven in tabel I en figuur 2.

KORTE OMSCHRIJVING VAN DE VINDPLAATSEN

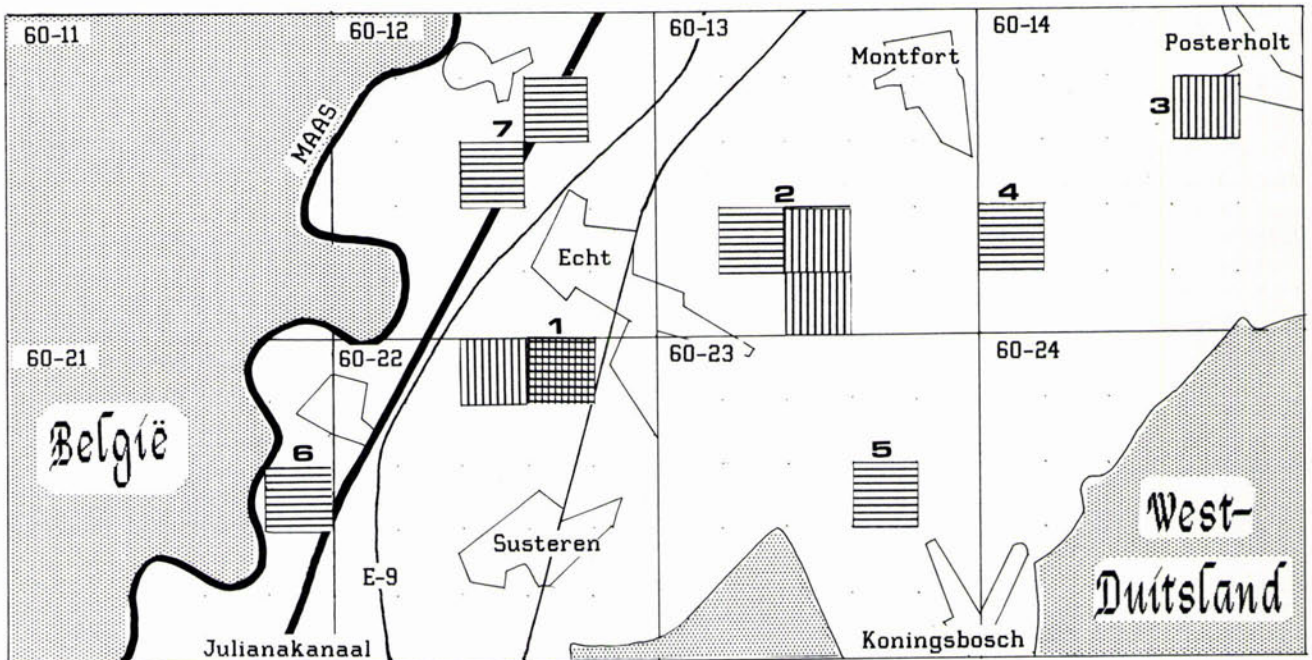
1. De Doort: dit gebied wordt grotendeels als natuurreservaat beheerd door Staatsbeheer. Het gebied herbergt tal van botanische en faunistische bijzonderheden. Er is een afwisseling van kruidenrijke loofbossen, akkers, weilanden en oude tichelgaten. De Doort heeft op herpetologisch gebied bekendheid gekregen door het voorkomen van de Boomkikker (*Hyla arborea* L.). In het kader van een optimale handhaving en uitbreiding van de boomkikkerpopulatie is men enige jaren geleden begonnen met het uitvoeren van een poelenplan. Gebleken is dat de nieuw gegraven poelen vrij snel bevolkt worden door Kamsalamanders.

In 1988 werd iets ten noorden van de Doort (Gebroek) een nieuwe vindplaats van de Kamsalamander aangetroffen in een bospoeltje. Deze poel is echter grotendeels dichtgegroeid en behoeft dringend een opknapbeurt. De omgeving van deze poel bestaat uit intensief gebruikte akkers en graslan-

Voor de omgeving van de Doort en het Marissen kon het voorkomen van de soort worden bevestigd. Interessanter zijn de vondsten van vier nieuwe locaties: km-hok 60-14-41 (Echter Broek),



Figuur 1. Kamsalamander mannetje in voortplantingskleed (naar DE WITTE, 1948).



Figuur 2. Vindplaatsen Kamsalamander op kilometerhok-basis (vertikaal gearceerd = 1981-1987; horizontaal gearceerd = inventarisatie 1988; 1 = De Doort; 2 = Marissen/Het Leen; 3 = Reutje/Aerwinkel; 4 = Echter Broek; 5 = Haeselaar; 6 = Vissersweert; 7 = Echter Weerd/Slagmolen).

den (fig. 3b).

Het moet niet worden uitgesloten dat in de komende jaren ook in het gebied ten oosten van de Doort (Slekkerhout) Kamsalamanders in de nieuw gegraven poelen zullen worden aangetroffen, temeer in deze omgeving in 1987 reeds overwinterende adulten werden waargenomen (mond. meded. P. RUYTERS).

2. Het Marissen/Het Leen: uit deze kleinschalige landbouw- en bosgebieden waren ondanks intensief zoeken tot 1988 slechts twee waarnemingen bekend. Het betrof een adult vrouwtje nabij het Kranenbroekerven (1983) en een exemplaar in een waterbassin (1984). Beide locaties lijken echter voor salamanders minder geschikt door de aanwezigheid van vissen. In 1986 werd door de Stichting Instandhouding Kleine Landschapselementen een amfibiepoel gegraven in Het Leen. Hierin werden in 1988 voor het eerst Kamsalamanders aangetroffen. De deels beschaduwde poel ligt op de overgang van een weiland en een smalle hakhoutstrook (fig. 3e). Hij is tevens in gebruik als veedrinkpoel. Het water heeft mede hierdoor een eutroof karakter. Omdat in deze omgeving vrij recent door grondwaterdaling een aantal vennen en poelen zijn drooggevallen, verdient het aanbeveling nog een aantal voortplantingspoelen aan te leggen. Het zomerbiotoop in Het Marissen en Het Leen is door de kleinschalig-

heid voor amfibieën nog zeer geschikt.

3. Aerwinkel/Reutje: dit gebied vormt een onderdeel van een uitgestrekt bosgebied tussen Montfort en Posterholt. Tussen de bossen bevinden zich akkers en weilanden. De afwatering van het gebied geschiedt voornamelijk via de

Vlootbeek. Er zijn slechts weinig wateren aan te treffen die geschikt zijn voor salamanders. Een van de twee vindplaatsen van de Kamsalamander betreft een kasteelgracht. In deze omgeving zijn nog diverse locaties aanwezig die in aanmerking komen voor de aanleg van een poel. Vrij recent is een gro-

Tabel 1. Vindplaatsen Kamsalamander regio Echt op km-hok basis in de periode 1981-1988 uit het archief van de Herpetologische Studiegroep Limburg en eigen waarnemingen (ad = adult; m = mannetje; v = vrouwtje; sa = subadult; la = larve; AB = A. Broen; HvB = H. van Buggenum; WV = W. Vergoossen; RG = R. Gubbels; PK = P. Keyzers; AL = A. Lenders; JH = J. Hermans; SJ = S. Janssen; HS = H. Strijbosch; PB = P. Bergers).

locatie	gemeente	km-hok	jaar	waarnemers		
1. Doort	Echt	60-22-14	1981	1 ad	AB	
			1984	2 m	HvB	
			1985	8 m/15 v/1 ad	WV RG	
			1986	5 m/5 v/30 ad	WV PK AL	
			1987	1 v/15 ad/5 sa	WV JH SJ	
				20 la	RG HS PB	
			1988	5 m/5 v/3 sa	RG HvB	
2. Marissen Het Leen	Echt	60-22-13	1987	3 v	WV SJ	
			60-13-43	1983	1 v	HvB
				1984	1 ad	HvB
60-13-42	1988	1 v/2 la	HvB			
	3. Reutje Aerwinkel	St. O'berg Posterholt	60-14-24	1983	2 la	AL
1984				1 m	AL	
4. Echter Broek	Echt	60-14-41	1988	2 m/10 la	HvB	
5. Haeselaar	Echt	60-23-34	1988	5 la	HvB	
6. Vissersweert	Susteren	60-21-35	1988	2 v/1 la	HvB	
7. Echter Weerd Slagmolen	Echt	60-12-24	1988	1 v	HvB	
	Echt	60-12-33	1988	1 sa	HvB	

te poel gegraven aan de rand van een bos nabij "Achter het Esbroek".

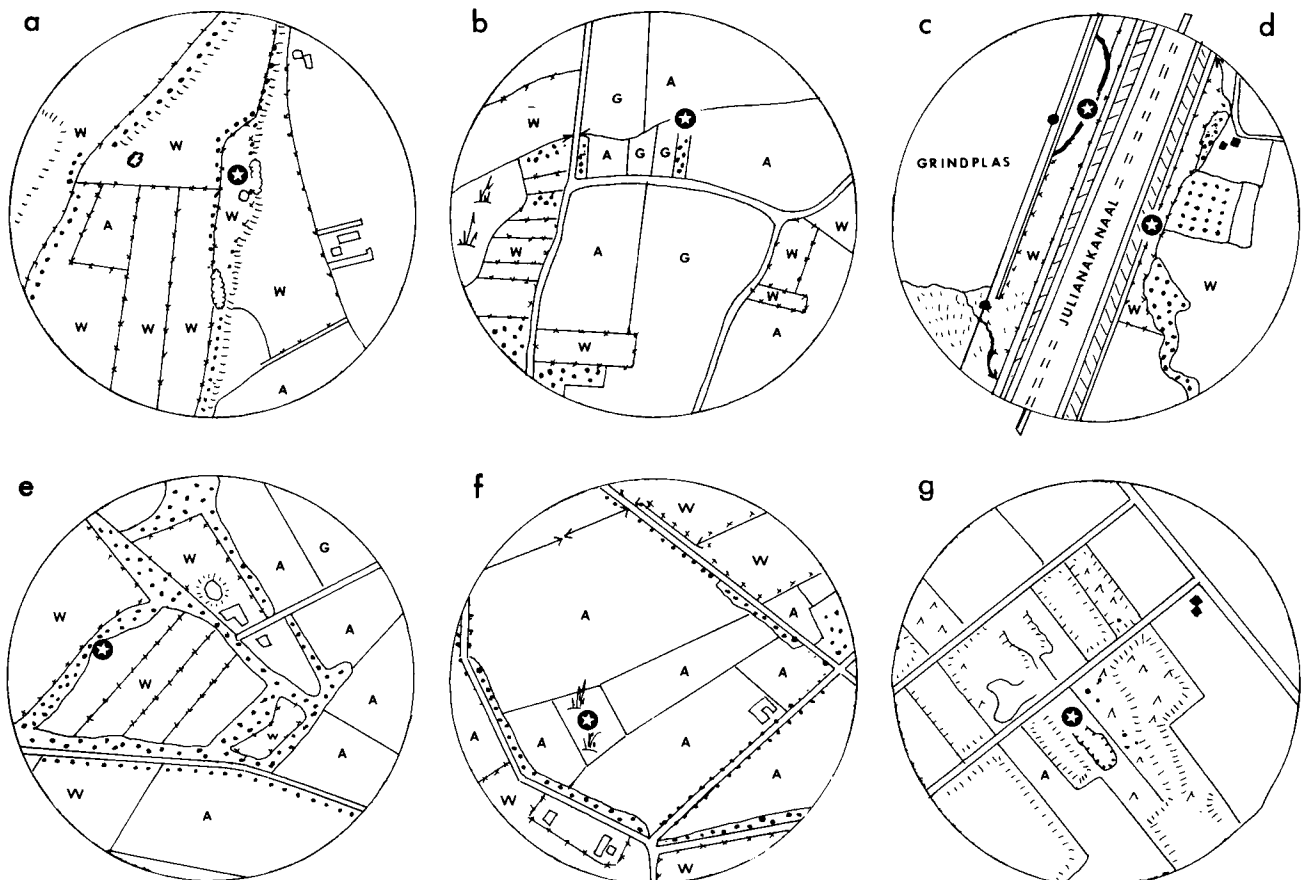
4. Echter Broek: het Echter Broek is een voormalig moerasgebied, waarvan de drooglegging in het begin van deze eeuw is begonnen. In het deelgebied Putbroek is echter midden in een grote akker nog een restant van het voormalige moeras aanwezig (fig. 3f). Het betreft van een laagte met een fraaie verlandingsvegetatie van o.a. Moeraszegge (*Carex acutiformis*), Pitrus (*Juncus effusus*), Wateraardbei (*Potentilla palustris*), Gele lis (*Iris pseudacorus*), Gewone wederik (*Lysimachia vulgaris*) en wilgen (*Salix* sp.). De randen van dit terrein worden regelmatig uitgediept om open water te krijgen (ten behoeve van jachtdoeleinden). Hierin werden naast een aantal andere amfibiesoorten ook Kamsalamanders aangetroffen. Omdat het terrein omgeven wordt door intensief gebruikte akkers en er nauwelijks sprake is van een bufferzone, kan een veilige toekomst als voortplantingsbiotoop voor amfibieën hier niet gewaarborgd worden. Ongeveer 500 meter ten noord-oosten van deze locatie bevindt zich echter een

zeer geschikt biotoop. Hier zou te midden van een recente boomaanplant een nieuwe poel gegraven moeten worden. Overigens zijn in deze omgeving nog fraaie houtwallen en enkele kleinschalige weilanden aanwezig, die een goed zomerbiotoop voor amfibieën vormen.

5. Haeselaar: deze nieuwe vindplaats van de Kamsalamander betreft een van de plassen die ontstaan zijn ten gevolge van zandwinningen (fig. 3g). In het gebied zijn tal van oudere en nog in werking zijnde groeves aanwezig. In een aantal verlaten groeves vindt een min of meer ongestoorde natuurontwikkelingsplaats. In de omgeving zijn vooral naaldbossen aanwezig. Ten zuidwesten hiervan bevindt zich het Haeselaar Broek, thans grotendeels een landbouwgebied. Daarnaast zijn ook hier in het verleden naaldbomen en populieren geplant. Met name in de nog vochtige gedeelten van het deelgebied De Kuiper zou overwogen moeten worden om de niet rendabele houtopstanden te verwijderen en de voormalige (vochtige) heide te herstellen. In het aansluitende gebied in West-Duits-

land zijn reeds maatregelen getroffen om tot een betere natuurontwikkeling te komen. Het betreft de enigst bekende vindplaats van de Kamsalamander in dit deel van de grensstreek van de Kreis Heinsberg (PHILIPPEN, 1988). In het Haeselaar Broek zijn wel inmiddels een aantal amfibiepoelen aangelegd die bevolkt worden door Bruine- en Groene kikker en Kleine watersalamander.

6. Visserweert: nabij het dorpje Visserweert bevinden zich nog enkele typische voorbeelden van een uiterwaarden landschap met weilanden en rivierdijken met een uitbundige botanische rijkdom. In een van de weilanden ten noordoosten van het dorpje zijn twee diepe putten aanwezig (mogelijk kleiputten; fig. 3a). In het voorjaar van 1988 werden hierin Kamsalamanders aangetroffen. Bij een controle in de nazomer was echter in geen van beide poelen nog water aanwezig. Mogelijk is de aanwezigheid van water gerelateerd aan het grondwaterpeil en het waterpeil van de Maas. Aangezien dit peil de laatste jaren gezakt is, zijn in het Maasdal tal van voormalige poe-



Figuur 3. Globale situatieschets rondom de vindplaatsen van 1988 (diameter cirkel = 700 m.; a = Visserweert; b = Doort/Gebroek; c = Echter Weerd; d = Slagmolen; e = Het Leen; f = Echter Broek; g = Haeselaar; A = akker; W = weiland; G = grasland).

len drooggevallen (mond. meded. W. Niessen). Een succesvolle voortplanting van amfibieën komt hierdoor in gevaar. Op korte termijn moet hiervoor een oplossing gezocht worden. Grondboringen kunnen uitwijzen op welke plaatsen het nog zinvol is om voortplantingswateren voor amfibieën aan te leggen.

7. Echter Weerd/Slagmolen: deze twee gebieden maken deel uit van het dal van de Oude Maas en vormden voor de aanleg van het Julianakanaal één geheel. Er bevinden zich oude en recente winningsgebieden van klei en grind. De Echter Weerd (fig. 3c) zal in de komende jaren helaas door grindwinning volledig verdwijnen. In 1988 werd hier voor zover bekend voor het eerst een waarneming aan Kamsalamanders verricht. Het betrof een langgerekte sloot in een weiland (waarschijnlijk een voormalig stroomdal van de Oude Maas). Een andere waarneming vond in een sloot aan de andere zijde van het Julianakanaal plaats, nabij de Slagmolen (fig. 3d).

Beide locaties zijn echter met elkaar "verbonden" door middel van een duiker die onder het Julianakanaal doorgaat. Het water van de beek, die hier doorheen stroomt, heeft een wisselend peil en een wisselende stroomsnelheid, waarbij het waarschijnlijk is dat salamanders hierdoor kunnen migreren. Om te voorkomen dat onder andere Kamsalamanders in dit deel van het Maasdal door verdere ontgrindingen zullen uitsterven, is het noodzakelijk om bij de herinrichting van het gebied nieuwe biotopen aan te leggen (VAN BUGGENUM, 1987).

DISCUSSIE

Het onderzoeksgebied in de regio Echt omvat in totaal zo'n 140 kilometerhokken. In 11 kilometerhokken werden na 1980 waarnemingen aan Kamsalamanders verricht. Mogelijk dat in de toekomst nog een aantal nieuwe vindplaatsen worden ontdekt. Uit de verzamelde gegevens kan worden afgeleid dat de Kamsalamander nog zeer verspreid in het gebied voorkomt. Een zwaartepunt vormt zonder twijfel de populatie in het natuurreservaat de Doort. Van de overige populaties worden er een aantal door diverse oorzaken sterk bedreigd.

Het poelenactieplan van het stadsgewest Roermond (BOSSENBROEK & LENDERS, 1985) voorziet in de aanleg van voortplantingspoelen. Door een aantal organisaties en gemeenten is hierop reeds ingespeeld. Zo zijn er poelen aangelegd in het Landgoed Rozendaal en Schrevenhof (Stichting Het Limburgs Landschap), het IJzerenbosch (Natuurmonumenten) en zoals reeds eerder vermeld in de Doort en omgeving (Staatsbosbeheer). Om het voortbestaan van de Kamsalamander en andere amfibiesoorten in dit deel van Midden-Limburg te waarborgen dienen echter nog meer voortplantingsbiotopen te worden aangelegd. Om de verschillende kerngebieden met elkaar te verbinden is het noodzakelijk om de ecologische infrastructuur plaatselijk te verbeteren. Hierbij kan gedacht worden aan het aanleggen van smalle houtopstanden langs ruilverkavelingswegen en secundaire wegen. Een goed voorbeeld hiervan is te vinden in het oostelijk deel van het Echter Broek, waar temidden van een intensief land-

bouwgebied een meer dan 1 km lange beplanting een goede verbinding verzorgt tussen het Annendaals bosch en het Munningsbosch.

Speciale aandacht moet geschonken worden aan de situatie in het gebied tussen de Maas en het Julianakanaal. In dit uiterwaardenlandschap is de situatie voor de amfibieën zeer zorgelijk. Intensivering van de landbouw en ontgrinding hebben hier hun tol geëist. Op korte termijn zullen hier maatregelen tot behoud en herstel van de amfibiepopulaties genomen moeten worden.

SUMMARY

THE WARTY NEWT IN THE REGION OF ECHT

In 1988 an intensive stock-taking on amphibians was carried out in the region of Echt (Middle-Limburg). In the period 1970-1987 only five finding-places based on km-grid of the Warty Newt (*Triturus cristatus* Laur.) were known. In 1988 six new finding-places could be added. In this article the situation of the Warty Newt in this part of Limburg is shortly discussed.

LITERATUUR

- BERGMANS, W. & A. ZUIDERWIJK, 1986. Atlas van de Nederlandse amfibieën en reptielen Hoogwoud; uitg. Bibl. Kon. Ned. Nat. Ver., nr. 39.
- BOSSENBROEK, PH. & A.J.W. LENDERS, 1985. Actieplan tot behoud en herstel van de in het stadsgewest Roermond voorkomende amfibieën. Roermond; Overleggroep Poelenbeheer.
- BUGGENUM H.J.M. VAN, 1987. Notitie herpetofauna Stevol-gebied. St. Joost: interne notitie Herpetologische Studiegroep Limburg.
- PHILIPPEN, H.D., 1988. Die aktuelle Situation der Amphibien und Reptilien im Kreis Heinsberg. Teil I: die Amphibien. In: Heimatkalendar des Kreises Heinsberg 1988: 179-201.
- WITTE, G.F. DE, 1948. Fauna de Belgique. Amphibiens et Reptiles. 2e ed. Bruxelles: Musée Royal d'histoire de Belgique.

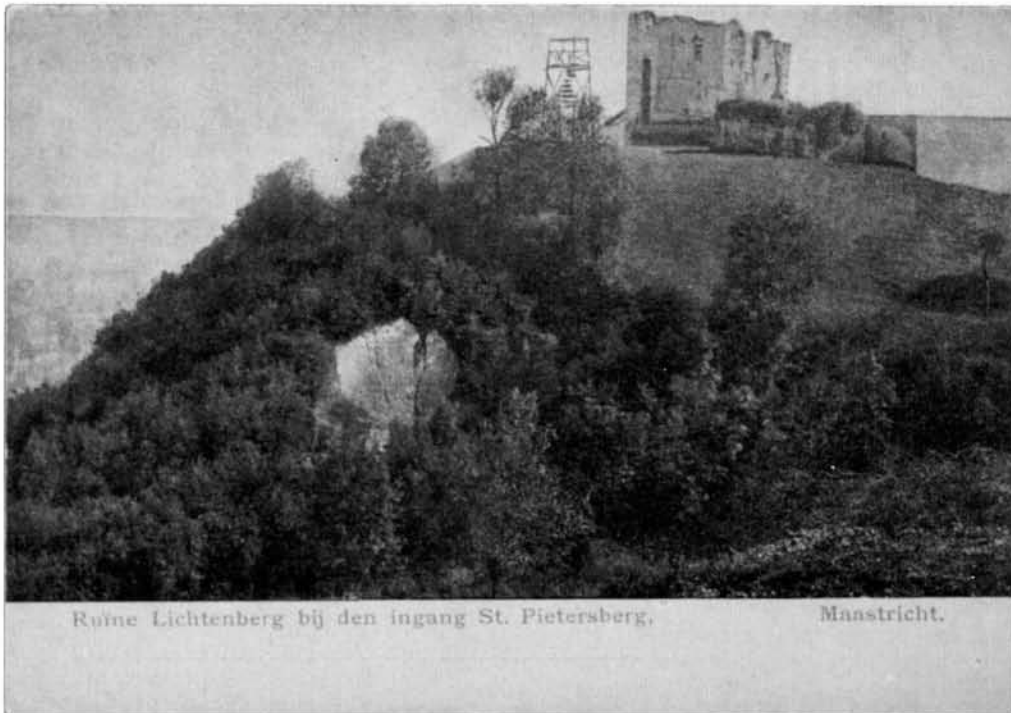
LICHTENBERG IN OUDE ANSICHTEN

E.N. BLINK, Pius XII straat 20, Gronsveld

In de nummers van januari, februari en maart 1988 van het Natuurhistorisch Maandblad (jrg. 77, afl. 1, 2 en 3) zijn enkele oude prentbriefkaarten van de Sint-Pietersberg gepubliceerd waarop de ruïne Lichtenberg staat afgebeeld. Bij het nauwkeurig bekijken van de ansichten op blz. 47 (afl. 3) en op blz. 32 (boven) (afl. 2) viel mij iets bijzonders op.

Op de ansicht van blz. 47 is vóór de linker hoek van de ruïne een houten signaal te zien, dat enigszins doet denken aan de bakens die hier en daar in de duinen te vinden zijn. De ansicht op blz. 32 toont eveneens dit signaal, maar er is ook nog een houten toren omheen gebouwd. Op andere prentbriefkaarten, zowel oudere als nieuwere is hiervan niets te bespeuren, zodat

het een zeer tijdelijke constructie is geweest. Ter illustratie is door B.G. Graatsma hier een derde prentbriefkaart aan toegevoegd waarop de genoemde constructie nog duidelijker tot uiting komt. Deze ansicht is echter nooit verstuurd hetgeen een nauwkeurige datering bemoeilijkt. Om te weten waar deze tijdelijke constructie voor gediend heeft moeten we even in de



Ruïne Lichtenberg bij den ingang St. Pietersberg, Maastricht.

geschiedenis teruggaan.

Tussen ongeveer 1880 en 1920 is over geheel Nederland een netwerk van meetpunten gelegd waarvan de plaats zeer nauwkeurig bepaald werd. Dit systeem is nog steeds de basis voor vrijwel alle kaarten die in ons land gemaakt worden. Eén van deze punten werd gevormd door een granieten paal, die circa 13 meter vanaf de ruïne is ingegraven in het jaar 1902. De door de Rijksdriehoeksmeting verrichte hoekmetingen hebben hier in 1904 plaats

gevonden, zodat het wel vaststaat dat de twee voor de ansichten gebruikte foto's in 1903 of 1904 zijn gemaakt.

De foto op de ansicht van blz. 47 is blijkens de kale bomen gemaakt in de winter of het vroege voorjaar, toen alleen het signaal was opgericht. De foto op de ansicht van blz. 32 is evenals de foto op de hier afgebeelde ansicht in de zomer van 1904 gemaakt, toen ook de toren aanwezig was. Een dergelijke toren moest geheel los van het signaal staan. Op de top van dit signaal werd

nl. het hoekmeetinstrument geplaatst, dat volkomen stil moest blijven staan als de waarnemers over het platform op de toren rondliepen. De metingen zijn hier in 1904 voltooid, zodat de hele constructie daarna opgeruimd is. De stenen paal is in 1930 circa 5 meter dicht bij de ruïne geplaatst, omdat de oorspronkelijke plaats te dicht bij de uitgraving van de ENCI lag. Waarschijnlijk staat hij hier nu nog. Door landmeters wordt hij niet meer gebruikt, sinds voor enige jaren een nieuwe paal op de top van de Observant is geplaatst.

KORTE MEDEDELINGEN

BREMRAAPWORTELVLIEG

Een enigszins bedenkelijke aanwinst op de St.-Pietersberg is de Bremraapwortelvlieg.

Al enige jaren stond op de St.-Pietersberg een vangtent die maanden achtereenvolgens voornamelijk vliegen en sluipwespen ving. Ongeveer eens per week werd de vangpot van deze tent geleegd en in 1987 vond ik zo'n monster twee stuks van de Bremraapwortelvlieg (*Chyliza extenuata* (Rossi)). De larf van deze vlieg leeft van bremraapen en moet ter plaatse voorkomen op de Klavervreter (*Orobancha minor*) in

de ENCI-krater (mededeling van de heer Hillegers) of op de Klimopbremraap (*Orobancha hederace*) (mededeling van de heer Weeda). De aantasting moet, vermoedelijk omstreeks augustus, te zien zijn als een verdikking in de bloeistengel. De Bremraapwortelvlieg was in Nederland voor het laatst gevonden in 1910. Over deze vangst zal wat uitvoeriger gepubliceerd worden in Entomologische Berichten.

ERRATUM

In het excursieverslag van de botanische excursie naar "Het Torfbroek" ('Natuurhist. Maandbl. 78(1) : 4-6) is op blz. 6 (3e kolom) in de soortenlijst van het laatste excursiepunt ("Hellebos") een fout geslopen: als laatste soort staat de Blonde zegge (*Carex hostiana*) vermeld, dit moet echter de Bleke zegge (*Carex pallescens*) zijn.

FAUNISTISCHE BEWERKING VAN DE MICROLEPIDOPTERA TE STEIN (PROVINCIE LIMBURG)

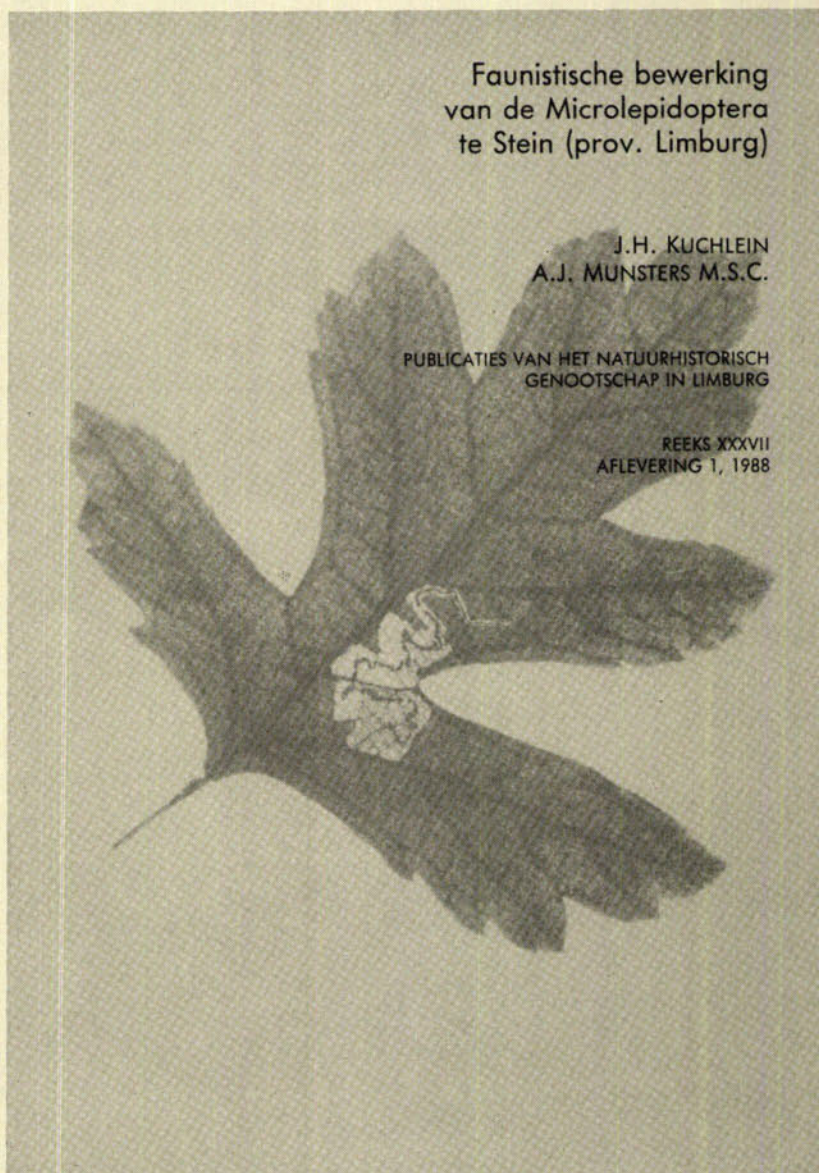
J.H. KUCHLEIN & A.J. MUNSTERS M.S.C.

De tweede auteur verzamelt al sedert meer dan een halve eeuw faunistische gegevens over Macrolepidoptera uit Stein en omgeving. Een groot deel daarvan is in verschillende publicaties en overzichten gepubliceerd. Bovendien leverde hij een bijdrage aan onderzoek dat beoogde door middel van vanglampen de vluchten van voor de fruitteelt belangrijke bladrollers (Tortricidae) en uilen (Noctuidae) vast te stellen.

Behalve Macrolepidoptera en voor de fruitteelt schadelijke bladrollers belandde in de lichtval een menigte Microlepidoptera, die voor het overgrote deel de eerste auteur voor bewerking ter beschikking werden gesteld. Alles bijeen zijn er op deze wijze meer dan 55.000 micro's door de handen van de auteurs gegaan.

Aard en omvang van het met de lichtval te Stein verzamelde materiaal over de Microlepidoptera maakten de bewerking erg aantrekkelijk. Met deze gegevens zijn de auteurs in de gelegenheid een bijdrage te leveren tot de faunistiek van de Nederlandse Microlepidoptera. Gepubliceerde lokale inventarisaties, die een dergelijke lange periode bestrijken, ontbreken immers in ons land tot dusver geheel.

De verkregen faunistische resultaten zijn in een omvangrijke tabel weergegeven. Kanttekeningen, die vooral betrekking hebben op de geografische verspreiding van een aantal soorten, treft men in hoofdstuk 7 aan. Voorts wordt ingegaan op een tweetal oecologische probleemvelden. In de eerste plaats houden de auteurs zich daarbij bezig met de soortenrijkdom (diversiteit) van Stein en wordt deze vergeleken met die van enkele andere lokaliteiten in Nederland, waarover gegevens zijn gepubliceerd. Door de aard van het beschikbare materiaal kon bovendien op de belangwekkende vraag worden ingegaan of de diversiteit van de entomofauna van Stein in de loop der jaren verandering heeft ondergaan. Daarbij is geprobeerd dalende en stijgende trends in de aantallen te herkennen en de numerieke lotgevallen van de afzonderlijke populaties na te gaan. Tenslotte laten de auteurs hun gedachten gaan langs de mogelijke oorzaken van de gesignaleerde veranderingen.



Deze uitgave verscheen als Reeks 37 aflevering 1 van de Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg en telt 48 bladzijden inclusief 5 platen en een groot aantal verspreidingskaartjes van in Stein aangetroffen Microlepidoptera. Deze uitgave werd mede mogelijk gemaakt door een subsidie van de Uyttenboogaart-Eliassen Stichting tot bevordering van de Entomologische Wetenschap.

Deze uitgave is te bestellen door het overmaken van f 15,— (leden) of f 20,— (niet-leden) op postgiro 429851 t.n.v. Publicatiebureau Natuurhistorisch Genootschap, Groenstraat 106, 6074 EL Melick, onder vermelding van "Microlepidoptera Stein". De uitgave wordt dan per omgaande toegezonden.

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.

De **Paddestoelenstudiegroep** organiseert binnenkort een microscopiedag voor beginners. De dag is bedoeld voor diegenen die bij het determineren van paddestoelen niet meer tevreden zijn met het vergelijken van plaatjes uit de verschillende boeken. Aanmelding kan geschieden op onderstaand adres, waarna nadere informatie volgt: P.H. Kelderman, Herkenborekerweg 5, 6501 EG Valkenburg, tel.: 04406-16055.

DONDERDAG 2 FEBRUARI zal tijdens een bijeenkomst van **Kring Maastricht** aandacht worden besteed aan bijen. De heer Van Mourik zal ingaan op de verschillende aspecten van de levenscyclus van bijen waardoor een indruk gekregen kan worden van het leven van bijen in alle seizoenen. De voordracht wordt rijk met dia's geïllustreerd.

WOENSDAG 8 FEBRUARI komen de leden van de **Vlinderstudiegroep** bijeen in het Natuurhistorisch Museum Maastricht. Het betreft een thema-avond over *L. idas*, *P. argus* en *L. argyrognomon*, uit de familie Lycaenidae. De leden worden verzocht materiaal van deze soorten mee te nemen. De bijeenkomst begint om 20 uur.

WOENSDAG 8 FEBRUARI zijn leden van de **Plantenstudiegroep** van harte welkom om te helpen bij het invoeren van waarnemingsgegevens in het computerbestand. Zij die hier nog niet eerder aan hebben meegewerkt maar wel hun steentje willen bijdragen worden verzocht eerst contact op te nemen met de heer De Graaf (tel. 043-293064; overdag).

MAANDAG 13 FEBRUARI zal de heer W.M. Felder voor **Kring Heerlen** een voordracht houden over de vooruitgang van het geologisch onderzoek in Zuid-Limburg. De afgelopen 40 jaar is er een enorme vooruitgang geboekt, waaraan de heer Felder een aanzienlijke bijdrage heeft geleverd. De huidige kennis van de geologie van Zuid-Limburg wordt door het District Zuid van de Rijks Geologische Dienst vastgelegd in een drietal kaarten, die respectievelijk de diepere ondergrond, de afzettingen van de Maas en het oppervlak van Zuid-Limburg en omgeving weergeven.

De bijeenkomst wordt gehouden in Multifunctioneel Centrum 't Leihoes, Limburgiastraat 36 te Heerlen (Schaesbergerveld) en begint om 20 uur.

MAANDAG 20 FEBRUARI is er weer een bijeenkomst van de **Spinnenwerkgroep Limburg**. Deze bijeenkomst wordt gehouden in het Natuurhistorisch Museum Maastricht, aanvang 19 uur. Niet-leden van de werkgroep worden gevraagd indien zij belangstelling hebben vooraf contact op te nemen met de sekretaris van de werkgroep.

WOENSDAG 22 FEBRUARI is er weer een bijeenkomst van de **Plantenstudiegroep** in het Natuurhistorisch Museum Maastricht, aanvang 20 uur. Deze avond zal de heer E.J. Weeda als coördinator van de Stichting Floron een inleiding houden over deze nieuwe stichting waarna de leden kunnen overleggen hoe de Plantenstudiegroep een bijdrage zou kunnen leveren aan het floristisch werk in Nederland.

VRIJDAG 24 FEBRUARI komen de leden van de **Zoogdierenwerkgroep** bijeen in het Natuurhistorisch Museum Maastricht, aanvang 20 uur. Bij het samenstellen van de agenda was de redactie niet op de hoogte van de inhoud van deze avond. Nadere informatie bij de secretaris, zie hiernaast.

DONDERDAG 2 MAART komen de leden uit **Kring Maastricht** bijeen voor hun maandelijkse bijeenkomst in het Natuurhistorisch Museum Maastricht, aanvang 20 uur. Tijdens deze bijeenkomst zal de heer B. Verstappen een voordracht houden over vlinders. Voor een korte samenvatting wordt hier verwezen naar het verslag van de bijeenkomst van Kring Heerlen op bladzijde 22 van dit Maandblad.

VRIJDAG 3 MAART is er een bijeenkomst van de **Herpetologische Studiegroep Limburg** Dr. H. Strijbosch zal een voordracht houden over de voedselkeuze bij inheemse amfibieën en reptielen. Tijdens de verschillende onderzoeken uit de afgelopen jaren werden vele verrassende gegevens verkregen. Zo werd in de maag van een pad een miersoort gevonden die tot dan toe slechts één keer eerder in Nederland was waargenomen. Deze en de vele andere gegevens leveren ongetwijfeld een boeiende avond op. Alle belangstellenden zijn welkom in Café Le Journal, Stationsplein 17a te Roermond. De bijeenkomst begint om 20 uur.

MAANDAG 13 MAART zal tijdens een bijeenkomst van **Kring Heerlen** door de heer E. van Campen aandacht worden besteed aan de vogels uit het Caribisch gebied. Meer informatie hierover in het volgende Maandblad.

KRING MAASTRICHT

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

KRING HEERLEN

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

KRING VENLO

Inlichtingen: Sjaak en Riëtte Gubbels, Van Hatertstraat 12, 5993 ER Maasbree

HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP

Secretaris: H.J.M. van Buggenum
Kantstraat M10, 6112 AP St. Joost

PLANTENSTUDIEGROEP

Secretaris: D. Th. de Graaf
Saturnushof 45, 6215 XB Maastricht

SPINNENWERKGROEP LIMBURG

Secretaris: P. Poot
Pallashof 9, 6215 XK Maastricht

STUDIEGROEP ONDERAARDSE KALKSTEENGROEVEN

Secretaris: T. Breuls
Bovenstraat 116, 3778 Kanne, België

VLINDERSTUDIEGROEP

Secretaris: M. Waber
Graetheidelaan 34, 6129 GG Urmond

ZOOGDIERENWERKGROEP

Secretaris: J. Knoors
Raadhuisstraat 3, 6061 EA Posterholt

KEVERSTUDIEGROEP

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

PADDESTOELENSTUDIEGROEP

Inlichtingen: P.H. Kelderman
Herkenborekerweg 3, 6301 EG Valkenburg

