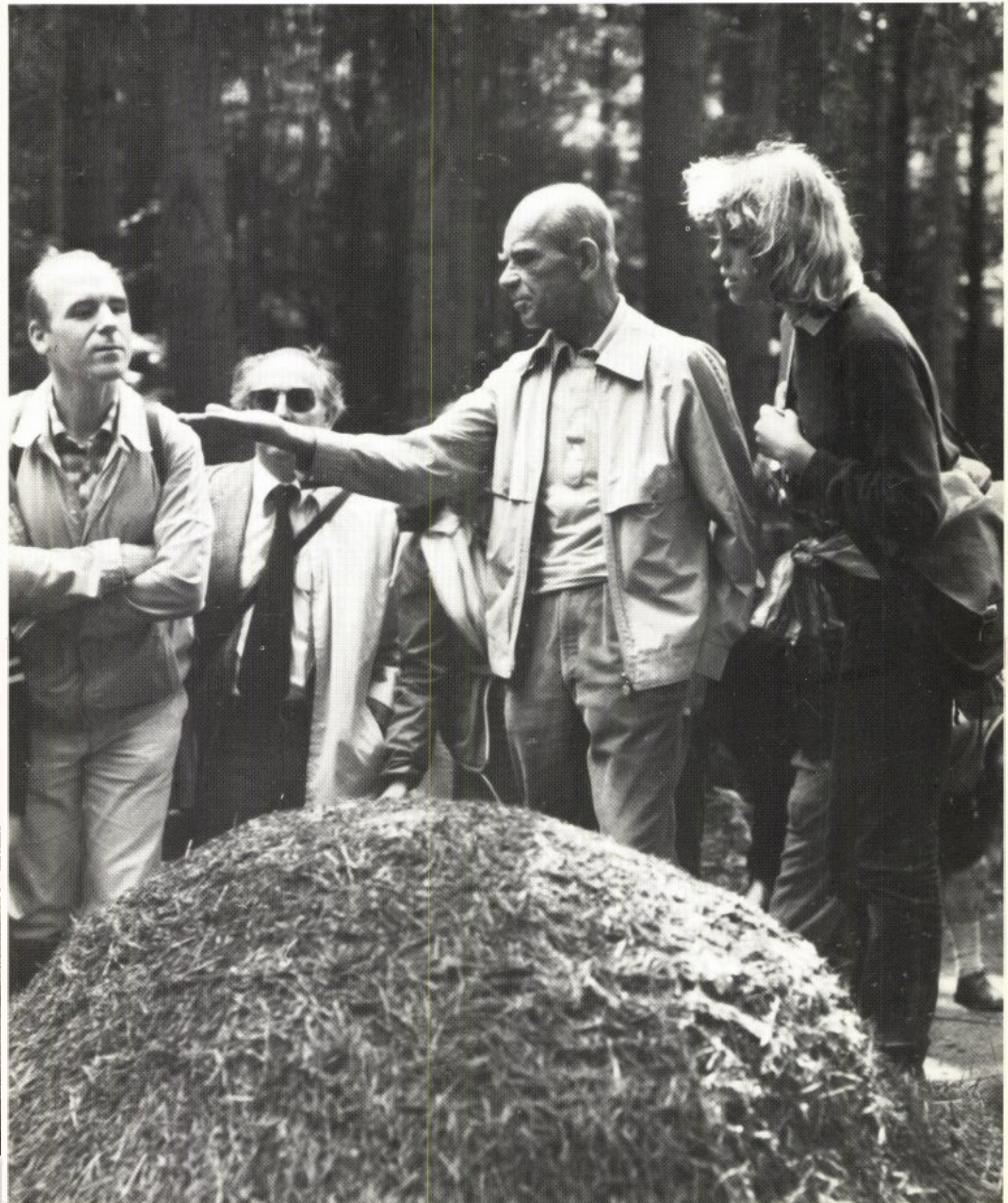


Natuurhistorisch Maandblad

Algemene Ledenvergadering op 10 juni · Jaarverslagen · Aantalsveranderingen van de Nederlandse vleermuizen · Egels · Nieuwe aanwinst Museum · Algemene Genootschapsexcursie



Natuurhistorisch Maandblad

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

Hoofredactie: Drs. D.Th. de Graaf, Dr. A.J. Lever.

Redactie: Mevr. Drs. F.N. Dingemans-Bakels, J.A.M. Heerkens Thijssen, Drs. A.W.F. Meijer, W. Ogg.

Redactieadres: Bosquetplein 7, 6211 KJ Maastricht (tel. 043-13671).

Adviezen t.a.v. grafische vormgeving: G. van Rooij.

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 door het Natuurhistorisch Genootschap uitgegeven uitgaven met prijsopgave beschikbaar.

Litho's en druk: Stereo+Grafia, Maastricht.

ISSN 0028-1107

Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

Voorzitter: Drs. C.H. Janssen. Mgr. Kreyelmanstraat 23, 6031 BN Nederweert. Tel. 04951-31400.

Secretaris: H.P.A.J. Gilissen. Rector Thijssenstraat 9, 6237 NG Moortveld. Tel. 043-641179.

Penningmeester: W.P.H. Gilissen. Beezepool 16, 6245 JK Eijsden. Tel. 04409-2550. Betalingen: postgiro 1036366 t.n.v. Natuurhistorisch Genootschap, Maastricht.

Administratie: A.G.M. Koomen. Adreswijzigingen, opgave nieuwe leden, inlichtingen over studiegroepen, bestellingen van uitgaven, enz. richten aan: Administratie Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Bosquetplein 7, 6211 KJ Maastricht (tel. 043-13671).

Lidmaatschap: f 30,— per jaar; jeugdleden t/m 17 jaar f 15,—; gezinslidmaatschap f 45,—; verenigingen, instellingen e.d. f 90,—.

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.

Semenvetting: Alle artikelen worden besloten met een Engelstalige samenvatting, niet-Nederlandstalige artikelen bovendien met een Nederlandstalige.

Tekst: Getypt met regelafstand 1½ en ruime linkermarge. Maximaal ca. 5000 woorden.

Latijnse namen van planten en dieren worden gecursiveerd. In het manuscript aan te geven door er een slangelijntje onder te plaatsen.

Figuren: Alleen zwart-wit figuren worden opgenomen. In de tekst naar de figuren verwijzen. Figuuronderschriften op een apart vel papier.

Literatuurverwijzingen in de tekst. Alleen auteur en jaartal noemen. Bij twee auteurs beide vermelden verbonden door 'en', bij meer dan twee auteurs alleen de eerste gevolgd door 'et al.'.

Literatuurlijst: Bij elk artikel behoort een lijst van geciteerde literatuur. Hierin 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. en H. ENGEL, 1946. De Medicinale bloedzuiger. Natuurhist. Maandbl. 35 (7/8): 47-49.

VLIETGER, T.A. DE, 1978. Het centrale zenuwstelsel. In: S. Dijkgraaf en 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

Prof. Dr. J.K.A. van Boven tijdens de algemene Genootschapsexkursie op 23 augustus 1981 in het Leudal. Foto: A.J. Lever.

Inhoud

Van de redactie	89
Verslagen van de maandelijkse bijeenkomsten te Heerlen	89
te Maastricht	89
Ter herinnering aan dr. Sybren Jan Dijkstra	90
Algemene Ledenvergadering	91
Jaarverslag over 1981 van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg van de secretaris	91
van de penningmeester	94
van de redactie	94
S. Daan, A.M. Voûte en G.H. Glas Aantalsveranderingen van de Nederlandse vlieermuizen (1940 - 1980)	95
Bart Knols Voorlopige verspreiding van de Egel (<i>Erinaceus europaeus</i> L.)	102
Korte mededeling Een nieuwe aanwinst voor het Museum	103
Boekbesprekingen	103
Algemene Genootschapsexkursie	104

Van de redactie

Het *Natuurhistorisch Maandblad* is het verenigingsorgaan van ons Genootschap. Dat blijkt onder andere uit de artikelen waarvan een groot aantal geschreven zijn door leden van het Genootschap. In dit nummer blijkt dat vooral uit de aankondiging van de Algemene Ledenvergadering en de jaarverslagen van secretaris, penningmeester en redactie. Ondanks het feit dat een deel daarvan in de zogenaamde "kleine letter" is gezet, zijn deze verslagen en de mogelijkheid daarover te praten op de Algemene Ledenvergadering van groot belang. Zij laten zien hoe ons Genootschap reilt en zeilt en welke koers wordt opgegaan. Meedenken, meepraten en meebeslissen: daarvoor is gelegenheid op die Ledenvergadering.

Uit de verslagen blijkt dat het goed gaat met het Genootschap. Bestuur, Kringen en Werk- en Studiegroepen ontplooiën veel activiteiten (zóveel, dat de redactie soms moet passen en meten om alles op de achterzijde van het Maandblad aan te kondigen) zodat het Genootschap "voor elck wat wijs" biedt.

In het verslag van de penningmeester is te lezen dat al die activiteiten steeds meer geld kosten. En dat in een tijd waarin subsidies omlaag dreigen te gaan. Een van de mogelijkheden om wat meer financiële armslag te krijgen ligt (naast het werven van nieuwe leden) in de verkoop van Publicaties. En in de loop van ruim 70 jaar is er door ons Genootschap erg veel gepubliceerd. De administrateur stuurt U graag een overzicht toe.

Naast de jaarverslagen en de aankondiging van de Algemene Ledenvergadering treft U ook de aankondiging aan van de Algemene Genootschapsexcursie op zondag 13 juni. In zeker opzicht ook een belangrijke verenigingsactiviteit: ook daar is volop gelegenheid met leden uit andere Kringen en Studiegroepen kennis te maken. Voor de excursie is een gebied in Midden-Limburg gekozen.

In dit nummer geven verder drie bij uitstek deskundigen een overzicht van de aantalsveranderingen van de Nederlandse vleermuizen. Bij het verzamelen van gegevens over vleermuizen en bij de bescherming van hun winterverblijven speelt de Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven een belangrijke rol. In het tweede artikel wordt kort ingegaan op het werk van de Zoogdierenwerkgroep en wordt iets getoond van de in ruim twee jaar bereikte resultaten bij de inventarisatie van de Egel. In een actief Genootschap moet het niet moeilijk zijn om aanvullingen op de getoonde resultaten te geven.

D. Th. de Graaf

Verslagen van de maandelijkse bijeenkomsten

Te Heerlen op 8 maart

Nadat de voorzitter de goed bezochte maandelijkse bijeenkomst had geopend, werd het woord gegeven aan de spreker van de avond, de heer W. Bult. Hij bracht ons een voordracht over een rondreis langs een aantal natuurreservaten in Kenya. Hierbij werd een bezoek gebracht aan de reservaten Masai Mara, Lamburu, Buffalo Springs en Amboseli.

Op een boeiende wijze maakten we kennis met talrijke details uit het leven van vele soorten zoogdieren, zowel planteneters als roofdieren. Dat hiernaast ook de vogels ruim de aandacht zouden krijgen, lag voor ieder die de heer Bult kent geheel in de lijn van de verwachtingen.

Veel van de soorten waren de aanwezigen wel bekend, maar het bleek duidelijk, dat de instelling van degene die

de gebieden bezoekt van grote invloed is op wat van de gedragingen der dieren wordt waargenomen en in een voordracht wordt verwerkt. De heer Bult toonde ons veel details uit het leven van de dieren en lichtte veelal de achtergronden ervan toe.

Te Maastricht op 6 mei

Ook op deze bijeenkomst kon de voorzitter naast de vele bekenden een groot aantal mensen welkom heten die voor het eerst een Kringbijeenkomst meemaakten. Zoals gebruikelijk was er eerst gelegenheid tot het doen van mededelingen en het tonen van naturalia waarvan enkele leden gebruik maakten.

Johan den Boer toonde de nu weer algemeen wordende "roest", *Puccinia* spec., op blaadjes van het Muskus-

kruid (*Adoxa moschatellina*). De heer P.J. Felder vroeg of de aanwezigen eerder het verschijnsel fasciatie (bandvorming) bij *Primula* hadden waargenomen. Geen der aanwezigen had dit eerder gezien.

Br. Virgilius toonde o.a. een "dubbele" appel. Dergelijke vergroeiingen komen vermoedelijk wel vaker voor maar zijn zelden te zien omdat zij bij het sorteren van fruit al worden uitgeselecteerd. Mark Schols overhandigde een dode Steenuil ten behoeve van de collectie van het Museum. De vogel werd op 22 april bij Itteren gevonden. Verder meldde hij de waarneming van twee nesten van Kramsvogels in het bos bij Borgharen. Paul Vossen vertelde over de waarneming van 12 Tapuiten (8 ♂ en 4 ♀) in Daalhof Noord, en van 4 Bonte vliegenvangers op Belfort en St. Pieter in de derde week van april. Ge-

rard Heemels had naar aanleiding van de vorige bijeenkomsten verschillende soorten Pijlstaartvlinders meegenomen en vertelde iets over het voorkomen van de soorten en hun gedrag. De heer Damen toonde een merkwaardig vergroeide Platte tonderzwam (*Ganoderma applanatum*) waarvan de onderzijde bezet was met tonvormige uitstulpingen die vermoedelijk door insecten zijn veroorzaakt.

Een en ander zal nog nader onderzocht worden. De heer Van Mourik

meldde de komst van de Gierzwaluw op 5 mei.

Br. Poels toonde enkele Eikegallen veroorzaakt door de galwesp *Cynips quercusfolii* (Hymenoptera). De insecten die hij er uit opgekweekt had bleken echter niet de galvormer te zijn maar een op de galwesp parasiterende Bronswesp (Chalcididae). De gallen waren gevonden in het Meinweggebied. Carl Felix had een schedeltje meegenomen dat hij vond bij Neercanne. Vermoedelijk behoorde

het aan een jonge Das, wat o.a. te zien was aan de kamvorming op de schedel.

Na de pauze hield de heer Felder een korte inleiding over mesofossielen waarna de aanwezigen enthousiast aan de slag gingen met de voorraad kalk en voorbereekte monsters. Op uiterst deskundige en enthousiaste wijze maakte de heer Felder ons wegwijs in het rijk van de mesofossielen onder het motto "wie het kleine niet eert, is het grote niet weerd".

Ter herinnering aan dr. Sybren Jan Dijkstra

Op 28 april 1982 was dr. Dijkstra in Drente geweest voor de begrafenis van zijn zuster. Na aankomst in Heerlen werd hij onwel en is hij overleden. Dr. Dijkstra werd 27 februari 1906 te Warns in Friesland, waar zijn vader dominee was, geboren. Zijn jeugd bracht hij verder door in de pastorie van de Hervormde kerk in Sloten.

Aan de universiteit in Groningen studeerde hij biologie en was o.a. een leerling van de beroemde prof. de Vries (mutatie-theorie) en verder van prof. Danser.

In de oorlogsjaren werd hij werkzaam op het Geologisch Bureau te Heerlen, waar hij zich ging bezig houden met paleobotanie. Na het overlijden van prof. Jongmans zette dr. Dijkstra diens werk aan de catalogus van de fossiele planten op het Geologisch Bureau voort. Door zijn zeer specifieke wetenschappelijke arbeid kreeg hij internationale faam en erkenning, o.a. in de vorm van een onderscheiding samen met Prof. Jonker in India.

Na zijn pensionering in 1971 bleef hij dit werk op het Geologisch Bureau voortzetten. Hij kwam op de normale tijden en meldde zich af als hij een dag verhinderd was. Tot het laatst toe is hij met dit werk bezig geweest; het is niet af en het is de vraag of er een ander gevonden zal worden die het kan afmaken.

In de oorlog nam dr. Dijkstra het initiatief tot de vorming van een kring Heerlen van het Natuurhistorisch Genoot-



Dr. Dijkstra tijdens een van de talloze door hem geleide excursies.

schap in Limburg. Op de eerste vergadering verscheen dr. Dijkstra in zijn "beste pak" en waren o.a. mej. J. Janssen, dr. Loterijman, dhr. Coonen, dhr. Friedericy, dhr. Ter Hal en dhr. van Rummelen aanwezig.

In de loop van de tijd kwam er een periode dat er weinig opkomst was op de vergaderingen van de afdeling. Dr. Dijkstra bleef echter onvermoeid doorzetten; zelfs op het dieptepunt met slechts één bezoeker (mej. J. Janssen) werd er vergaderd! Vrijwel altijd was dr. Dijkstra present en als hij eens was verhinderd werd de gehele

gang van zaken lang vooraf uitvoerig geregeld. Bij de redactie van het Maandblad was hij bekend om zijn stipt op tijd inzenden van de verslagen van de maandvergaderingen, hoewel men soms wel eens wat moeite had met het lezen van een verslag. Van een minder belangrijke vergadering werd het verslag door hem wel eens wat interessanter gemaakt door toevoeging van wat extra details.

Persoonlijk leerde ik dr. Dijkstra bij de Kring Heerlen kennen als een zeer vakkundig, maar erg eenvoudig persoon, die niets gaf om uiterlijk vertoon.

Nooit gebruikte hij zijn titel, behalve wanneer dit nodig was voor natuur- en milieu-bescherming. Hij was een weinig spraakzame man en leefde als vrijgezel erg sober. Als iemand van weinig woorden kon hij, wanneer hij wat wilde meedelen, dit zeer direct en kernachtig doen. Ook draaide hij er niet omheen wanneer hij een andere mening had en zijn speciale vorm van

droge humor ontging anderen vaak door de subtieliteit ervan. Diegenen die het voorrecht hadden met hem de natuur in te gaan, leerden dr. Dijkstra van een geheel andere kant kennen. Op reis met goed bekende vrienden ontpopte hij zich als een onderhoudend en geestig reisgenoot. Hij was actief in de stichting Botanische Tuin te Terwinselen en als

voorzitter van de stichting Natuurwacht Zuid-Oost Limburg ontplooid dr. Dijkstra tot het laatst toe zijn stuwende activiteiten. Diegenen die het voorrecht hadden hem te kennen zullen hem blijven missen. Zijn familieleden wensen we sterkte toe.

C. van Geel

Algemene ledenvergadering

De Algemene Ledenvergadering van het Natuurhistorisch Genootschap zal plaatsvinden op **donderdag 10 juni om 19 uur 30** in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht. Alle leden zijn hierbij van harte welkom. De Algemene Genootschapsexcursie is op zondag 13 juni in midden Limburg; uitvoeriger informatie hierover vindt U op de achterzijde van dit Maandblad. Onderstaand zijn de agenda voor de Ledenvergadering en de verslagen van Secretaris, Penningmeester en Redactie opgenomen.

1. Opening.
2. Notulen van de Algemene Ledenvergadering van 5 november 1981 (zie Natuurhist. Maandbl. 70 (12), 1981.

3. Jaarverslagen van Secretaris, Penningmeester en Redactie (zie elders in dit Maandblad)
4. Bestuursmutaties. Aan de beurt van aftreden zijn de heren W. Bult en D.G. Montagne. Alleen de heer Bult stelt zich herkiesbaar. Het Bestuur stelt voor om de heer G.S.M. Roelofs uit Venlo te benoemen als lid van het Algemeen Bestuur.
5. Mutaties bij de redactie. Bij de redactie zijn aan de beurt van aftreden: J.A.M. Heerkens Thijsen en D.Th. de Graaf. Beide redacteuren zijn herkiesbaar.
6. Begroting 1983 en voorstel tot contributieverhoging. In zijn jaar-

verslag wijst de Penningmeester al op de noodzaak tot contributieverhoging. Het Bestuur stelt daarom voor om de volgende contributiebedragen vast te stellen: gewoon lidmaatschap f 35,-, gezinslidmaatschap f 52,50, jeugd-, student- en ouderenlidmaatschap f 17,50, verenigingen en instellingen f 105,-.

7. Rondvraag.
8. Pauze (van circa 20 uur 15 tot 20 uur 45)
9. Voordracht met dia's door de Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven over haar activiteiten.
10. Sluiting (uiterlijk om 22 uur).

Jaarverslag over 1981 van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

Van de secretaris

Het Algemeen bestuur van ons Genootschap bestond uit de volgende personen:

Drs. C.H. Janssen (Nederweert) voorzitter, H.P.A.J. Gilissen (Ulestraten) secretaris, W.P.H. Gilissen (Eijsden) penningmeester, W.J. v.d. Coelen (Maastricht) tweede secretaris, W.F. Bult (Heerlen) lid, ing. C. van Geel (Geleen) lid, drs. D.Th. de Graaf (Maastricht) lid, L.G.M. Hensels (Roggel) lid, P.A. v.d. Horst (Venlo) lid, dr. A.J. Lever (Maastricht) lid, dr. D.G. Montagne (Maastricht) lid, P. Spreuwenberg

(Schaesberg) lid en drs. C.A.J. Thijsen (Roermond) lid.

Deze bestuurssamenstelling kwam tot stand in de Algemene Ledenvergadering van 5 november 1981 te Roermond.

De algemene administratie werd verzorgd door de heer A.G.M. Koomen. De heer W.J.C.L.M. Ganzevles verzorgde het waarnemingssecretariaat en coördineerde de Vogelstudiegroep. Beiden hebben hieraan een dagtaak ten kantore van het secretariaat van het Genootschap.

Ons Genootschap werd als volgt vertegenwoordigd:

1. Commissie van Advies en Bijstand van het Natuurhistorisch Museum voor de Gemeente Maastricht: dr. P.J. van Nieuwenhoven; tevens voorzitter van de commissie en drs. A. Pesser.

2. Stichting Botanische Tuin te Kerkrade: O.S. Kuyl.

3. Stichting Botanische Tuin te Steyl: P.A. van der Horst.

4. Stichting Milieufederatie Limburg: J. Ex.

5. Stichting Culturele Raad Limburg: dr. D.G. Montagne.

In 1981 kwam het Algemeen Bestuur

bij elkaar op: 12 februari, 21 mei, 10 september en 10 december.

Op 26 september werd deelgenomen aan een expositie en congres ter gelegenheid van het 80 jarig bestaan van de K.N.N.V.

Prof. dr. J.K.A. van Boven leidde de algemene excursie op 27 augustus in het Leudal.

Op 6 juni werd medewerking verleend aan de Wereldmilieudag-manifestatie van de Gemeente Maastricht.

Met het Natuurhistorisch Museum werd onder meer samengewerkt bij de opzet van een cursus voor docenten, de Paleo-Biologische expositie in het Museum en de aanvraag van subsidies.

De sterk toenemende activiteiten van de leden via de Kringen en Studiegroepen heeft er toe geleid, dat er een grotere vraag naar publicaties is ontstaan. Het aantal waarnemingsgegevens neemt zodanig toe, dat op den duur opslag en bewerking via een computer onvermijdelijk lijkt.

Het gemis aan een index op het Maandblad doet zich ook steeds sterker voelen.

Aanvragen om extra medewerkers via PNL en DACW en subsidies werden ingediend.

Er vond een toenemende samenwerking plaats met aanverwante verenigingen als Vogelwacht Limburg, IVN-afdelingen, Lacerta Werkgroep Limburg, Natura Limburg uit België en diverse andere verenigingen. Deze contacten lopen vooral via de Kringen en Studiegroepen.

Het Bestuur besloot de functie van tweede secretaris in te stellen om de ontwikkeling van de Studiegroepen nog meer te kunnen stimuleren.

De activiteiten van de Studiegroepen leidden ook tot steeds nauwere samenwerking met ambtelijke organisaties zoals Staatsbosbeheer, Rijksherbarium, R.I.N., diverse afdelingen van universiteiten en hun studenten, CRM afd. natuurbescherming, TNO en Prov. Waterstaat.

Ook met diverse particuliere personen, stichtingen en bedrijven, zoals de ENCI, bestaan gewaardeerde contacten. Door de Studiegroep Oorlandse Kalksteengroeven zijn onder meer een drietal groeven, die in han-

den zijn van particuliere instanties, beheerd als vleermuizenreservaat. De Apostelgroeve werd in 1981 'geopend'.

De rol van de actieve leden (georganiseerd in studiegroepen) in het natuurbeheer werd eveneens steeds belangrijker, mede omdat de kwaliteit van hun activiteiten zodanig is, dat zij door de officiële organen steeds meer erkend worden, ook internationaal.

De sterke groei van de studiegroepen en hun activiteiten maakt ook een verregaande aanpassing van de statuten en het huishoudelijk reglement noodzakelijk. In het verslagjaar is daarmee begonnen.

Het aantal leden nam in 1981 toe met 50 personen.

De geografische verdeling was als volgt: Kring Maastricht van het ledental 248; Kring Heerlen 99; Kring Venlo 94; regio Sittard 64; regio Roermond 42; regio Weert 14; rest van Nederland 162; buitenland 23.

Leden van Verdienste: 7; gratis abonnementen: 57; ruilverkeer: 191; koop-abonnementen: 15.

Kring Maastricht

Sinds het aftreden van dr. P.J. van Nieuwenhoven als voorzitter van het Natuurhistorisch Genootschap werd het bestuur van Kring Maastricht (dat traditiegetrouw gevormd werd door het DB van het Genootschap) gevormd door de heer H.P.A.J. Gilissen (secre.) en W.P.H. Gilissen (penningm.).

De nieuwe voorzitter van het Genootschap drs. C.H. Janssen kon, gezien zijn woonplaats, het voorzitterschap van Kring Maastricht niet op zich nemen.

Gedurende de eerste helft van 1981 werd dit op voortreffelijke wijze waargenomen door de secretaris.

Op de vergadering van 4 juni werd een viertal leden bereid gevonden een nieuw Kringbestuur te vormen, het waren: H.H. op den Camp, D.Th. de Graaf, A.J. Lever (voorzitter) en Br. Thomas More Poels. Met het aantreden van dit nieuwe bestuur kwam een einde aan de koppeling van het DB van het Genootschap en het bestuur van Kring Maastricht.

In het afgelopen jaar werd, zoals gebruikelijk meestal op de eerste donderdag van de maand, een tiental bijeenkomsten gehouden. Naast het aanhoren en bediscussiëren van lezingen was er op deze bijeenkomst gelegenheid tot het doen van mededelingen, het tonen van meegebrachte naturalia en dia's en het uitwisselen van ervaringen. Naast de maandelijkse bijeenkomsten werd dit jaar voor het eerst weer een Kringexcursie georganiseerd.

De bijeenkomsten mochten zich in een goede belangstelling verheugen.

Kring Heerlen

Sinds april 1981 is de samenstelling van het Kring-bestuur als volgt: ing. C. van Geel voorzitter, W. Bult vice voorzitter, mw. C. Adams-Kaasstra penningmeester, P. Spreuwenberg secretaris, G. van Beek lid.

In het verslagjaar werd een tiental maandelijkse bijeenkomsten gehouden over diverse onderwerpen; tevens een zevental gevarieerde excursies.

Met genoegen wordt vastgesteld, dat zowel het aantal aanwezigen bij de voordrachten als het aantal deelnemers aan de excursies nog steeds toeneemt.

Uit zorg om het behoud van de natuur werd er bij het gemeentebestuur van Brunssum op aangedrongen bij de vaststelling van het bestemmingsplan 'Hendrik' rekening te houden met de herpetofauna en de uitzonderlijke paddestoelenflora van dat deel van de voormalige steenberg Hendrik. Hieraan werd gevolg gegeven. Voorts werd commentaar gegeven op het in opdracht van het Recreatieschap Oostelijk Zuid-Limburg opgestelde 'Integraal beleidsplan voor natuur, landschap, recreatie en toerisme'.

Kring Venlo - Vrienden der Natuur

Het dagelijks bestuur van deze Kring bestond uit P.A. van der Horst voorzitter en D. Cruysberg secretaris.

De belangstelling van de leden voor de vele activiteiten nam gestaag toe.

Naast Genootschapsleden waren hierbij nog 93 Vrienden der Natuur actief betrokken.

In het begin van het jaar herdacht Kring Venlo in het Goltziusmuseum het 40 jarig bestaan van de Vereniging Vrienden der Natuur. Op deze avond werd via een diaserie van archiefmateriaal een indruk gegeven van de werkzaamheden van Kring Venlo in de afgelopen 40 jaar. Hieruit bleek onder meer dat dr. Garjeanne en dr. Tesch - medeoprichters van ons Genootschap in 1910 - nog zitting hadden in het Bestuur van het Genootschap (zie verder Natuurhist. Maandbl. 1981-70-2).

Het bestuur van Kring Venlo getroostte zich veel inspanning om via de Commissie Natuureducatie in Venlo vooral ook de jeugdigen bij zijn activiteiten te betrekken. In 1981 kregen via deze commissie 8873 leerlingen van diverse onderwijsinstellingen een les over natuur en landschap. De 'Vrienden' namen verder deel aan de natuurmarkt ter gelegenheid van het 50 jarig bestaan van de Stichting het Limburgs Landschap en aan een samenkomst in september met een aantal leden van de Verein linker Niederrhein in het kader van de Venlo-Krefeld week.

In 1981 werd een 25-tal excursies georganiseerd rond Venlo en in andere delen van Limburg. Daarnaast waren er 7 bijeenkomsten met lezingen.

De Kring had afgevaardigden in de Milieufederatie Limburg, de Stichting Botanische Tuin te Steyl, de Culturele Raad sectie cultuurconservering, de Commissie Natuureducatie Venlo, het Welzijnsplan Gemeente Venlo sectie educatie, de Raadscommissie Milieu via de Gemeente Venlo, de Raadscommissie Planologie en Ruimtelijke Ordening der Gemeente Venlo en in de Inspraak

Groennota Planologische Dienst Midden- en Noord-Limburg.

Door leden werd aan de volgende zaken meege- werkt: bijen- en wespenonderzoek, ringonder- zoek vogels, SOVON-onderzoek, waterwildtel- lingen langs de Maas, trekvogeltellingen in de herfst, samenstelling van een herbarium van Venlo en omgeving, natuurfotografie, lezingen, excursies en vegetatieonderzoek Venlo en om- geving.

Paddestoelenstudiegroep

Deze studiegroep, deel uitmakend van Kring Heerlen, heeft vanaf juli zeer intensief gezocht naar het voorkomen van *Lepiota's* op de nog res- terende mijnsteenbergen. Van de gevonden soorten werd materiaal verzameld, beschreven, gedroogd en opgeborgen in het herbarium, dat zich bij dhr. Kelderman bevindt. Met het micro- scopisch onderzoek van dit materiaal werd een begin gemaakt in de laatste maanden van 1981. Het verifiëren van de determinaties gebeurt door het Rijksherbarium te Leiden.

Tevens werden van de groeiomstandigheden zoals die voorkomen op de mijnsteenstortplaat- sen gegevens verzameld en lijsten aangelegd van de tot dusver daar gevonden soorten paddes- toelen. Met deze gegevens is bij de vaststelling van het bestemmingsplan 'Hendrik' te Brunssum rekening gehouden.

Door leden van de studiegroep werden drie ex- cursies geleid, waarvan één voor een blindenver- eniging. Er werden verder nog drie lezingen ver- zorgd.

Studiegroep Behoud Schinveldse bossen en Brunssummerheide

Eveneens deel uitmakend van Kring Heerlen, is de studiegroep in 1981 begonnen met een inven- tarisatie van alle over beide gebieden verschenen literatuur. Het ligt in de bedoeling de gevonden gegevens te verwerken in een publicatie.

Studiegroep Natuur en Landschap

Deze studiegroep ressorteert onder Kring Venlo. Een tiental leden hield regelmatig besprekingen over het behoud van de natuur in Venlo en Noord-Limburg in het algemeen.

Keverstudiegroep

Medio september 1981 startte in Kring Heerlen een kleine groep leden met de studie van de Co- leoptera in het oostelijk deel van Zuid-Limburg. Met name gaat hun aandacht uit naar het syste- matisch inventariseren van de voorkomende soorten in dit gebied.

Vlinderstudiegroep

Op 13 mei werd door C. Felix een vlinderstudie- groep opgericht, waarbij zich direct een tiental leden aanmeldde. Voorzitter werd J. Stevens en C. Felix werd secretaris. De bijeenkomsten waren elke tweede woensdag van de maand in het Na- tuurhistorisch Museum te Maastricht. Tevens werden er gezamenlijke excursies gehouden. De groep is vooral geïnteresseerd in het voorkomen van de verschillende vlindersoorten in de diverse biotopen in Limburg en omgeving. Men probeert

te komen tot een overzicht van de dagvlinder- stand in Zuid- en Midden-Limburg en het aan- grenzende Belgische en Duitse gebied. Dit wordt mede gedaan in het kader van het inventarisatie- project Dagvlinders in Nederland. Enkele specia- listen zijn daarbij bezig met een intensieve studie van bepaalde soorten.

Bomenstudiegroep

De Bomenstudiegroep stelt zich ten doel om bij- zondere boomsoorten in Limburg te inventarise- ren. Daarbij wordt gelet op de soort, de stand- plaats, de ouderdom, cultuurhistorische aspek- ten en de functie in de samenleving.

Tevens wordt getracht deze bomen te bescher- men. Daartoe werden er bijeenkomsten gehou- den in het Natuurhistorisch Museum en elf excur- sies naar parken in de hele regio, inclusief België en Duitsland.

Herpetologische Studiegroep

In 1981 bestond de studiegroep uit een 70-tal leden, verspreid door heel Limburg. Voorzitter was drs. A.J.W. Lenders en secretaris drs. A.J.J. Broen. De activiteiten hadden vooral betrekking op inventarisaties, hetgeen resulteerde in een 100 pagina's tellend inventarisatie-rapport over 1980, met determinatietabel en foto's van alle amfibieën en reptielen van Limburg. Door des- kundigen werden in een viertal lezingen speciale onderwerpen toegelicht (in de Oranjerie in Roer- mond) en is een excursie geleid.

Er is een bezwaarschrift ingediend tegen de aan- leg van de Asenrayseweg, dwars door de Mein- weg in een gebied, waar een grote populatie van de Gladde slang voorkomt.

Studiegroep Onderaardse Kalk- steengroeven

In het verslagjaar bestreken de activiteiten van de SOK weer vele gebieden. De meest in het oog- springende activiteiten hadden betrekking op de volgende onderwerpen:

Biologie in 1981 werd wederom deelgenomen aan de vleermuistellingen in de groeven. De or- ganisatie en coördinatie was wat de Limburgse telgroepen betreft in handen van de SOK. Na de Koeleboschgroeve werd dit jaar de Roother- en de Apostelgroeve door de SOK afgesloten en in beheer genomen als vleermuizenreservaat. De Studiegroep was wederom vertegenwoordigd in de Comm. voor Onderzoek en Bescherming van Vleermuizen, waar o.a. de laatste hand werd ge- legd aan een door de SOK ontworpen "Handlei- ding Vleermuistellingen."

In maart werd door een aantal leden deelgeno- men aan het First European Symposium on Bat Research in Bonn (BRD). De laatste kongresdag werd een door de SOK geleide en georgani- seerde excursie naar het Limburgs groevenge- bied gemaakt. Ondermeer werd een der vlee- rmuisreservaten aan het internationaal gezels- chapschap getoond. Dit jaar werd ook een begin ge- maakt met vlinderwaarnemingen.

Publicaties. In februari verschenen het 5e deel van de serie Maastrichts Silhouet, uitgegeven door de Stichting Historische Reeks Maastricht onder de titel: St. Pietersberg. De tekst en het

merendeel van de foto's werden verzorgd door leden van de SOK.

Kartering. Er werden uitgebreide en uiterst nauwkeurige kaartcorrecties verricht in de Sib- bergroeve. T.b.v. de vleermuisecensus werden de z.g. spaghettigangen in de Caestertgroeve (B) in kaart gebracht. Enkele kleinere groeven in Bas- senge (B) werden eveneens gekarteerd.

Paleontologie. Een zeven-tal (middel)grote groeven werden nauwkeurig onderzocht op res- ten van fossiele vertebraten. Interessante speci- menen voor de kollektie van het NHM werden niet aangetroffen.

Fotografie en Dokumentatie. De verzame- ling dokumentatie kon aanmerkelijk uitgebreid worden door aankoop van een partikuliere kolle- ktie foto's, tekeningen, dia's, boeken en brochures m.b.t. de St. Pietersberg. De Wilde Berg en de Kasteelgroeve werden uitgebreid gefotogra- feerd.

Excursies en Bezoeken. O.l.v. dhr. Felder werden de vuursteenmijnen van Rijckholt en de onderaardse basaltgroeven van Mayen (BRD) bezocht. Verder werden er diverse bezoeken ge- bracht aan onderaardse kalksteengroeven in Frankrijk.

Cultuurhistorie. Verder onderzoek werd voortgezet in de Wilde Berg en het groevenge- bied van Gronsveld, Valkenburg en Kanne (B.) Diversen. Door de SOK werden 15 lezingen in de Oostelijke Mijnstreek, een voor de Belgische Wielewaal jongeren en een lezing in Linne ver- zorgd. Rondom de Pietersberg-problematiek werden diverse soorten vergaderingen bezocht. In de Overleggroep Groevenbeheer, ingesteld door de Rijks Natuurbeschermingskonsulent, wa- ren in het afgelopen jaar twee SOK leden perma- nent vertegenwoordigd. Deze overleggroep heeft onder andere m.b.v. PNL-gelden de technische ontwikkeling en de uiteindelijke afsluiting van di- verse groeven begeleid.

Vogelstudiegroep

Het secretariaat van de Vogelstudiegroep werd in het verslagjaar gevoerd door W. Vergoossen. Op 31 december telde de studiegroep 113 leden. Het mededelingenblad "In Vogelvluht" verscheen vier maal en omvatte in totaal 151 bladzijden met de resultaten van tellingen, inventarisaties, waarnemingen enz. Met dit blad werd een ruilver- keer onderhouden met vele andere verenigings- periodieken.

In 1981 werden twee ledenvergaderingen belegd waarop gastsprekers voordrachten hielden.

In het verslagjaar werd gewerkt aan de volgende onderzoeken:

Broedvogelonderzoek. Het onderzoek naar het voorkomen van 20 broedvogelsoorten in Lim- burg werd dit jaar voortgezet.

Najaarstrektellingen. Op 7 posten in Midden- en Zuid-Limburg werden de tellingen verricht. Publicatie van de resultaten volgt t.z.t.

Waterwildtellingen. Er zijn dit jaar 11 tellingen gehouden.

Publicatie van de resultaten volgt in 1982.

Fenologie. Het onderzoek werd in 1981 afge- sloten. Publicatie volgt t.z.t.

Atlasproject voor Winter- en Trekvogels. Hieraan werd medewerking verleend.

Bekentellingen. Er werden 2 tellingen gehou-

den langs beken in Zuid- en Midden-Limburg. Stootvogeltellingen. In een aantal gebieden werd meegewerkt aan de inventarisatie.

Stootvogeltellingen Haeselaar. Voornamelijk in het voorjaar werden vele tellingen verricht.

Kraanvogeltrek. Het onderzoek omvat het Nederlandse gebied bezuiden de Waal en België. Een verslag hiervan verscheen in "In Vogelvlucht". Het onderzoek wordt voortgezet.

Zoogdierenwerkgroep

In het verslagjaar bestond de stuurgroep uit F. van Westreenen (voorzitter), J. Austen (secretaris), T. Lenders en A. Wanders. De stuurgroep kwam vier maal bijeen om de beleidslijnen en activiteiten te bespreken en voor te bereiden. Het aantal leden van de Werkgroep bedroeg op 31 december 36.

Er zijn zeven ledenbijeenkomsten gehouden in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht waarop gevarieerde onderwerpen aan bod kwamen. In de maand Maart is een aanvang gemaakt met het inventariseren van zoogdieren in bedreigde gebieden (met name in verband met de tracé-verlegging van Rijksweg A2/E9); daarnaast is gestart met de inventarisatie van vleermuizen in kerken, waarvan binnenkort verslag kan worden gedaan.

Daarnaast zijn excursies gehouden naar het wildpark bij Gangelt en naar de Meijweg bij Vlodrop.

Contacten werden onderhouden met de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, de Contactgroep Zoogdiereninventarisatie en het Vleermuizensymposium te Bonn (D).

Voor Kring Heerlen van het Genootschap werd een lezing verzorgd over zoogdieren in Limburg. In het verslagjaar werd het archief van de Werkgroep ondergebracht in de bibliotheek van het Natuurhistorisch Museum waar het voor alle leden makkelijk bereikbaar is.

Plantenstudiegroep

De stuurgroep werd in 1981 gevormd door J. Hermans, W. de Veen, D. Th. de Graaf (secretariaat) en tot oktober door M. Essers; vanaf 6 oktober nam J. Pinckaers deel aan de stuurgroep en trad bovendien als voorzitter op. Op 31 december telde de Plantenstudiegroep 71 leden.

Het doel van de studiegroep (het met elkaar in contact brengen van leden die zich interesseren in de botanie om ervaringen uit te wisselen en gezamenlijk onderzoek te doen) manifesteerde zich in de veelheid aan activiteiten. Er werden 10 excursies gehouden. De excursie van 6 juni naar Tegelen/Belfeld werd georganiseerd in samenwerking met de Comm. voor het Floristisch Onderzoek van Nederland van de Kon. Ned. Bot. Ver. en het Rijksherbarium te Leiden.

Met deze laatste instelling werden overigens vele plezierige contacten onderhouden onder andere resulterend in tientallen voorlopige verspreidingskaartjes van soorten in Limburg ten behoeve van de samenstelling van de Atlas van de Nederlandse Flora. De meest in het oog lopende waarnemingen werden door de secretaris verwerkt tot afleveringen in de rubriek "Uit de Flora van Limburg" in dit tijdschrift. Hierbij werd hulp verleend door o.a. R.W.J.M. van de Ham (Rijks-

herbarium, Leiden). Naast excursies (waarvan de excursie naar Florzé zoals gebruikelijk een van de hoogtepunten vormde) werden enkele avondbijeenkomsten georganiseerd waarop gastsprekers een voordracht hielden.

De "Werkgroep Kalksteengroeven" zette haar werk aan de proefvlakken in het afwerkingsgebied van de ENCI voort en hoopt hier t.z.t. in dit tijdschrift verslag van te doen.

H.P.A.J. Gilissen

Van de penningmeester

Voor het jaar 1981 werd een sluitende exploitatierekening bereikt. Deze werd door het Verificatiebureau van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten gecontroleerd en akkoord bevonden (tijdens de jaarvergadering zal een korte toelichting worden gegeven; voor belangstellende leden zullen dan ook een aantal copieën beschikbaar zijn).

Gedurende 1981 werden uitgaven gedaan voor het drukken van het Maandblad, Publicaties, incidentele uitgaven (zie verslag redactie), overdrukken, verzending, abonnementen administratie, bijeenkomsten, bestuur, verzekering, afsluiting vleermuisgroeven, computerinformatie en de NHG-stand bij het KNNV jubileum te Dronten.

Inkomsten werden verkregen uit contributies (voor ca. 23,5% van het totaal), verkopen Publicaties en Maandbladen, subsidies van Provincie en Gemeente Maastricht, giften, rente, provisie en bijdragen in de afsluitkosten vleermuisgroeven door het Ministerie van c.r.m. en door Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming Woerden.

De financiële vooruitzichten voor 1982 en 1983 zijn helaas minder gunstig. De begrotingen geven hogere uitgaven aan wegens uitbreiding van activiteiten en prijsstijgingen, terwijl de inkomsten door de bezuinigingen worden beperkt.

Naast een aantal andere maatregelen is 't noodzakelijk gebleken de sinds 1978 geldende basiscontributie ad f 30,- te verhogen tot f 35,- ingaande 1983. Indien u als lid wat extra's wilt doen, dan stelt het bestuur, naast giften, de aanwerving van nieuwe leden zeer op prijs.

W.P.H. Gilissen.

Van de redactie

In 1981 bestond de redactie uit mevr. F.N. Dingemans-Bakels en de heren J.A.M. Heerkens Thijssen, H. Hillegers, A.W.F. Meijer, W. Ogg, D.Th. de Graaf en A.J. Lever. Beide laatsten traden op als hoofdredacteur en waren als zodanig belast met de contacten met auteurs en drukkerij.

De heer H. Hillegers was in 1981 aan de beurt van aftreden maar stelde zich niet herkiesbaar.

De 70e jaargang van het Natuurhistorisch Maandblad telde 236 bladzijden. Doordat het formaat van het Maandblad echter groter is geworden, komt dit overeen met ongeveer 295 pagina's van het formaat van de vorige jaargangen. De redactie besloot tot deze vergroting omdat daarmee zonder hoge extra kosten meer kopij per aflevering kon worden opgenomen.

Wat de inhoud betreft is er naar gestreefd om deze zo gevarieerd mogelijk te maken. Dat de redactie daarbij erg afhankelijk was van het kopij-aanbod spreekt vanzelf. Er is echter een begin gemaakt met een actief beleid ten aanzien van kopij-werving.

In 1981 verschenen in de Reeks Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap Reeks XXX afl. 1-2 (De geologie van het Gerendal en omgeving) die vertraagd uitkwam en Reeks XXXI afl. 1-2 (Mesofossielen in de kalkafzettingen uit het Krijt van Limburg) die als overdruk -voorzien van een modern, aantrekkelijk omslag van het decembernummer het licht zag.

Tevens verschenen enkele incidentele uitgaven: De Geul - biologische beoordeling van de waterkwaliteit, met behulp van diverse systemen (uitgave mogelijk gemaakt door een financiële bijdrage van het Natuurhistorisch Museum Maastricht); de Retersbeek (uitgave mogelijk gemaakt door medewerking van de ENCI, Maastricht); Een rotstuijn met vallen en opstaan. In 1981 zijn voorbereidingen getroffen voor een verdere modernisering van Maandblad en Publicaties van de 71e jaargang.

D.Th. de Graaf en A.J. Lever.

Aantalsveranderingen van de Nederlandse Vleermuizen (1940 - 1980)*

S. Daan

Zoölogisch Laboratorium, Rijksuniversiteit Groningen.

A.M. Voûte

Laboratorium voor Zoölogische Oecologie en Taxonomie, Rijksuniversiteit Utrecht.

G.H. Glas

Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden.

In 1937 begon Leo Bels met het onderzoek van de overwinterende vleermuizen in de ondergrondse mergelgroeven in Zuid-Limburg. Sinds die tijd zijn velen, zowel amateurs als biologen, geboeid geraakt door dit gebied en de mogelijkheden om er vleermuizen in winterslaap in hun natuurlijke biotoop te bestuderen, vaak gestimuleerd door de geestdrift van dr. Bels zelf, van wijlen dr. J.W. Sluiter en van dr. P.F. van Heerdt en prof. dr. A. Punt. Talloze winterbezoeken werden gewijd aan het in kaart brengen van de uitgestrekte grotten en het speuren naar in diepe nissen en scheuren weggedoken vleermuizen. De gegevens, opgetekend in notitieboekjes en aangegeven op plattegronden, stapelden zich op. Af en toe werd er iets over gepubliceerd. Maar veel bleef even verborgen in de archieven der onderzoekers als de vleermuizen in hun schuilplaatsen. De in 1976 opgerichte Commissie voor Onderzoek en Bescherming van Vleermuizen heeft de afgelopen jaren een poging gedaan deze gegevens bijeen te garen om een inzicht te krijgen in populatieveranderingen van de Nederlandse vleermuizen. Dit heeft geleid tot een omvangrijke gezamenlijke publicatie in 1980.

Doordat de gegevens door zoveel verschillende onderzoekers met diverse bedoelingen waren verzameld, was het moeilijk deze tot een zinvol geheel samen te vatten. Deze taak werd bovendien belemmerd doordat de waarnemingen grote lacunes vertoonden. Pogingen tot zelfs maar een ruwe schatting van de populatiedichtheid in ons land zijn voor geen enkele vleermuissoort mogelijk. Ook is het ondoenlijk om uit de beschikbare gegevens inzicht te krijgen in het verspreidingsgebied van de in de winterkwartieren gevonden populaties. De zoekfout - dat wil zeggen de verhouding van het aantal getelde vleermuizen tot het aantal, dat in een winterkwartier aanwezig is - is ongetwijfeld aan grote schommelingen onderhevig geweest en verschilde van grot tot grot, van kelder tot kelder en ook van onderzoeker tot onderzoeker, al naar het doel dat hij voor ogen had. Maar ook zonder deze onzekerheden zouden we uitsluitend

over exacte getallen beschikken, maar niet de factoren kennen, die de veranderingen veroorzaken. Hoewel het gaat om een groep soorten belangrijk genoeg om in vrijwel elk Europees land wettelijke bescherming te genieten, is de kennis van de oecologie en populatiebiologie van onze vleermuizen bedroevend gering. Negentien soorten komen (of kwamen tot voor kort) in Nederland voor. Toch hebben biologen maar een vage notie van hun oecologische relaties. Hoe verdelen de vleermuizen de niches van nachtelijke jagers op vliegende insecten onder elkaar? Welke soort is gespecialiseerd in welk voedsel? Een antwoord op dergelijke fundamentele vragen is op het ogenblik niet te geven.

Er valt dus ook slechts te gissen naar de oorzaken van de veranderende aantallen. Wat wij hoogstens kunnen doen is het verstrekken van basisgegevens (zie Lutra Vol. 22), die misschien in de toekomst geïnterpreteerd

kunnen worden. Dit lijkt zinvoller dan het trekken van dubieuze conclusies. Enkele algemene tendenzen laten zich echter wel signaleren op grond van het in genoemd Lutra-nummer gepubliceerde materiaal.

Veranderingen in aantallen

Het eerste probleem bij het vaststellen van veranderingen betreft de vergelijkbaarheid van de tellingen. Alle door ons gebruikte tellingen in de vleermuis-winterkwartieren dateren uit januari en februari. In deze tijd van het jaar blijven de populaties vrij konstant, ook al komen -zij het zelden- spontane verplaatsingen in het midden van de winter voor (DAAN, 1973). Maar het is niet zo, dat elk jaar dezelfde grotten onderzocht werden en het waren ook niet steeds dezelfde mensen, die de dieren telden. Bovendien wisselden de omstandigheden in de groeven van jaar tot jaar. Het was daarom wenselijk voor elke grot en elke er in voorkomende soort het gemiddelde over vijf jaren te berekenen. Acht zulke vijf-jaar gemiddelden, van tellingen, verricht tussen de winters 1939/1940 - 1978/1979, werden berekend. Van zestien grotten waren voldoende gegevens aanwezig om mee verder te werken. De gemiddelde totalen, ongeacht de soort, vindt men in tabel 1. Het aantal groeven, waarvan vijf-jaar census-gemiddelden voorhanden zijn, wisselt. Voor elke periode van vijf jaar kunnen we het totale aantal vleermuizen (a) vergelijken met het overeenkomstige aantal (b) in de meest re-

* Deze publicatie is een bewerking van hoofdstuk 15 (samenvatting) uit De Nederlandse Vleermuizen: Bestandsontwikkelingen in winter- en zomerkwartieren. Lutra, Vol. 22, 1-3, 1980.

Tabel 1. Gemiddelde totalen van vleermuizen geteld in winterperioden in 16 groeven in Zuid-Limburg.

Winters ¹	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79
Groeven								
Leraarsgroeve	135	86	80	17	17	23	18	20
Geulhemergroeve	—	15	32	34	49	45	56	37
Gemeentegroeve	195	121	69	30	33	32	—	12
Scheningegroeve	183	74	60	55	55	63	68	57
Kloostergroeve	28	22	21	11	12	16	12	7
Ravengroeve	63	58	19	9	19	15	17	11
Fluwelengroeve	115	22	54	35	29	33	22	28
Vallenberg	—	123	67	19	9	7	4	4
De Hel	99	66	45	60	41	35	19	10
Voogdijgesticht	100	77	79	78	75	49	—	32
Keerderberg	67	33	26	36	44	51	34	18
Cannerberg	—	50	68	24	28	31	50	56
Barakkengroeve	—	—	—	—	106	140	128	127
Koelebosgroeve	—	—	—	—	63	102	89	97
Flessenberg	—	—	—	—	—	19	22	25
Sibbergroeve	—	—	—	114	121	127	92	85
a)	985	747	620	522	701	788	631	626
b)	195	292	292	377	601	626	582	626
c)	5.1	2.6	2.1	1.4	1.2	1.3	1.1	1.0

¹ 40-44 betekent de winters 1939/1940 tot en met 1943/1944 etc. - betekent, dat er over een periode van 5-jaar geen tellingsgegevens voorhanden zijn.

a) = totaal, b) = totaal periode 1975-1979, c) = quotient a/b

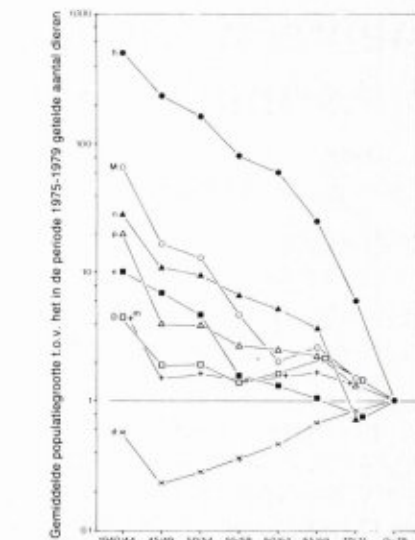
cente periode (1975/1979). De verhouding a/b = 5.1, berekend in tabel 1, geeft aan dat in alle grotten, waarvoor vergelijkbare gegevens aanwezig zijn, gemiddeld 5.1 (= 985/195) keer zoveel vleermuizen werden aangetroffen in 1940/1944 als in 1975/1979. Deze verhouding werd niet alleen berekend voor de totale aantallen, maar ook voor acht soorten afzonderlijk. Uitgezet op een logaritmische schaal als functie van de tijd (fig. 1) illustreren deze relatieve aantallen veranderingen in de loop der jaren.

De duidelijke verschillen tussen de soorten in figuur 1 en het betrekkelijk vaste patroon van elke soort apart suggereren dat er inderdaad van wezenlijke trends sprake is en niet van de invloed van een variërende zoekfout of van lokale veranderingen. De meest extreme gevallen zijn blijkbaar de Kleine hoefijzerneus (*Rhinolophus hipposideros*) en de Watervleermuis (*Myotis daubentonii*). Het aantal van de eerste verminderde in de loop van veertig jaar met een faktor 500, dat van de laatste verviervoudigde zich sedert 1945/1949. De overige soorten bevinden zich daar tussen in en vertonen alle een gestage achteruitgang. Terwijl de veranderingen sinds de periode 1945/1949 betrekkelijk constant ble-

ven, vond bij alle soorten, ook bij *M. daubentonii*, een opmerkelijk steile daling plaats in het eerste decennium (1940/1944 - 1945/1949). De Kleine Hoefijzerneus ging in de laatste jaren het sterkst achteruit. Tussen 1940/1944 en 1960/1964 daalde het aantal jaarlijks met een faktor 0.90. Sinds 1965 werd dit een faktor 0.76, dat wil zeggen dat jaarlijks één op de vier vleermuizen van deze soort verdween.

Betere gegevens omtrent de numerieke veranderingen in onze vleermuispopulaties hebben we niet. Dat het hier niet gaat om een louter plaatselijke aangelegenheid, maar om een gebeuren met een veel wijdere strekking lijkt door verschillende argumenten gestaafd te worden.

(1.) Zoals VAN WIJNGAARDEN (1980) uiteenzette, worden omvang en kwaliteit van de winterkwartieren in de Zuidlimburgse mergelgroeven voortdurend bedreigd. Het gaat daarbij onder andere om het verdwijnen van grottenstelsels door het winnen van mergel in dagbouw voor de fabricage van cement en kunstmest (o.a. de afgraving van de St. Pietersberg bij Maastricht), het blokkeren van toegangen tot groeven, het kweken van champignons en het storten van afval. Al deze factoren



Figuur 1. Relatieve aantallen vleermuizen in 16 mergelgroeven, ten opzichte van het overeenkomstige census-gemiddelde voor de winters 1975/1979.

h = *Rhinolophus hipposideros*; M = *Myotis myotis*; n = *M. nattereri*; p = *Plecotus sp.*; e = *M. emarginatus*; m = *M. mystacinus*; D = *M. dasycneme*; d = *M. daubentonii*.

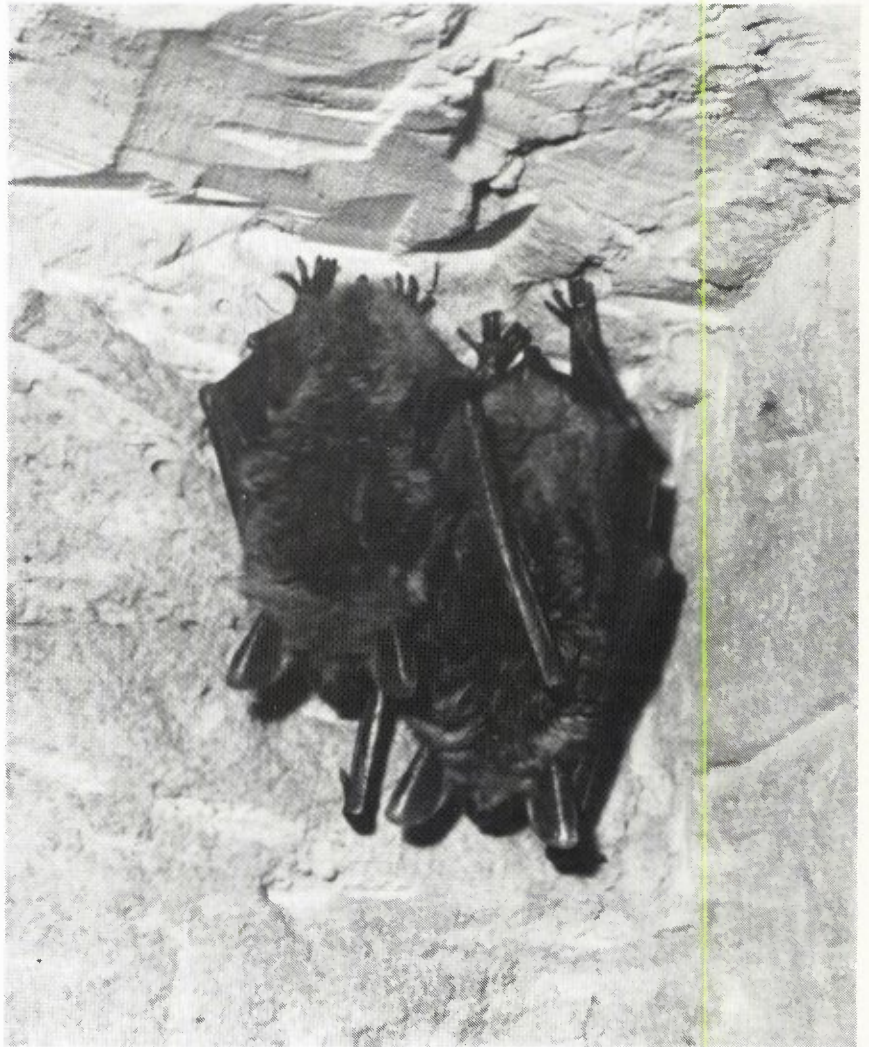
hebben ongetwijfeld hun invloed doen gelden op de getelde populaties. Hierop wijzen met name de snelle afname in aantal in sommige groeven (b.v. Keerderberg), waar de rust door "recreanten" ernstig verstoord werd, en de wijziging in voorkeur voor bepaalde sectoren in een groeve, die plaatselijk door menselijk ingrijpen is aangetast (b.v. Sibbergroeve), terwijl andere groeven (b.v. Koelebosgroeve), die bescherming genieten, toenemende vleermuispopulaties hebben. Men zou verwachten dat de aantasting van het wintermilieu alle soorten evenzeer moet treffen, aangezien hun behoeften voor de winterslaap weinig verschillen (BEZEM *et al.*, 1964; DAAN & WICHERS, 1968). Toch floreert één soort (*M. daubentonii*) goed, terwijl andere gestaag achteruit zijn gegaan. Dergelijke verschillen schijnen geen verband te houden met de plaatselijke aantasting van het winterbiotoop.

(2.) De veranderingen in de Zuidlimburgse groeven correleren met veranderingen elders in Nederland. In verscheidene winterkwartieren in het midden des lands bleven *M. mystacinus* en *M. daubentonii* net als in de groeven vrij stabiel; *M. nattereri* en *M. myotis* (fig. 2) gingen in beide gebie-

den sterk achteruit. *Plecotus auritus* vertoont ook elders een aanzienlijke teruggang zowel in de winterkwartieren als in de zomerkolonies VOÛTE *et al.*, 1980; GLAS & BRAAKSMA, 1980).

(3.) De lokale veranderingen in Zuid-Limburg stemmen goed overeen met hetgeen uit naburige gebieden in Noordwest-Europa bekend is. Uit de gegevens van ROER (1977) valt te berekenen dat twee populaties van de Kleine Hoefijzerneus, een in de Eiffel en een in Luxemburg, jaarlijks respectievelijk met een faktor 0.84 en 0.79 achteruitgaan. Dat komt de 0.76 in Zuid-Limburg zeer nabij. In een aantal door ROER sedert 1961 bestudeerde kraamkolonies van *M. myotis* daalde het aantal volwassen wijfjes jaarlijks gemiddeld met een faktor 0.91. De Limburgse cijfers (fig. 1) tonen gedurende dezelfde periode een afname met een faktor 0.93. Er zijn nog veel andere mededelingen over het teruglopen in aantal van Europese vleermuiskolonies. Meestal gaat het om betrekkelijk kleine populaties of korte waarnemingsperiodes. De meeste onderzoekers zijn het eens over de sterke, recente aantalsvermindering, vooral van *Rhinolophus hipposideros*, *M. myotis* en in mindere mate *M. nattereri*, *M. emarginatus* en *Plecotus auritus*.

Terwijl er dus reden is om aan te nemen dat de op lange termijn waargenomen veranderingen in de aantallen overwinterende vleermuizen reële populatietrends weerspiegelen, blijven de oorzaken hiervan in het duister. Een verandering in populatiedichtheid is het gevolg van een wijziging in het evenwicht tussen sterfte en emigratie enerzijds en geboorte en immigratie anderzijds. Bij de vleermuizen kan men slechts gissen welk van deze vier demografische processen overheerst. Massale emigratie en immigratie lijken zeer onwaarschijnlijk en worden door ringgegevens ook niet aannemelijk gemaakt. Daling van het geboortecijfer werd door ROER (1977) in een kraamkolonie van *R. hipposideros* gesignaleerd. Mogelijk is deze soort in de laatste jaren inderdaad gedaald tot een dichtheid, waarbij de kans op reproductie vrijwel nihil is. De Kleine hoefijzerneus paart in de winterkwartieren.



Figuur 2. Vale vleermuizen (*Myotis myotis*) in winterslaap (foto: A.M. Voûte).

In recente tijd werden de meeste in Zuid-Limburg gevonden Kleine hoefijzerneuzen als enig exemplaar van de soort in hun winterverblijf gevonden. Het ligt voor de hand dat de kans op het vinden van een partner onder zulke omstandigheden te klein is om het voortbestaan van de soort te garanderen. De steile daling van het aantal Kleine hoefijzerneuzen sedert het midden der zestiger jaren kan mede hiervan het gevolg zijn, en tegelijkertijd een voorbode betekenen van het uitsterven van de soort althans in Midden-Europa. Vóór 1965 liep de achteruitgang parallel met die van andere soorten (*M. daubentonii* uitgezonderd); mogelijk waren de oorzaken van de afnemende aantallen tot die tijd gelijk.

De sterkste daling in de populatie-

dichtheid van alle acht soorten in Zuid-Limburg trad op in de jaren tussen 1940/1944 en 1945/1949.

Dit doet vermoeden dat er in die periode een algemene faktor werkzaam was. Men kan aan drie speciale omstandigheden denken: het gebruik van sommige winterkwartieren als schuilplaats tijdens luchtaanvallen in de laatste helft van de tweede wereldoorlog, de in gebruikname voor champignonkultuur van veel grotten na de oorlog en de verstoringen, waarmee het intensieve ringonderzoek van dr. Bels gepaard ging. In alle mergelgroeven, waarvan voldoende gegevens voorhanden zijn - en niet alleen die als schuilkelders en champignonkwekerijen benut werden - daalden de aantallen vleermuizen in de veertiger jaren aanzienlijk.

Dit pleit ervoor, dat de afname met

bijna 50% in 5 jaar althans ten dele het gevolg kan zijn van het onderzoek in de grotten. In later jaren, gekenmerkt door een geleidelijker achteruitgang van de meeste vleermuispopulaties in de geïnventariseerde groeven, zijn vermoedelijk verschillende oorzaken in het spel. We geven een selectie, zonder aan de ene groter prioriteit toe te kennen dan aan de andere.

Aantasting van het biotoop; verblijfplaatsen

Het verdwijnen van geschikte zomer- en winterkwartieren heeft ongetwijfeld bijgedragen tot de achteruitgang en het mogelijk naderende einde van vleermuispopulaties in Nederland. Het gaat zowel om zomer- als winterverblijven. Voor geen van de genoemde soorten kan de omvang van het effect geschat worden. Van de meeste soorten, die 's winters veel waargenomen werden, zijn de zomerverblijven onbekend. Veel van de zomerverblijven, kraamkamer of gewoon onderkomen, zijn helemaal of gedeeltelijk voor de vleermuizen verloren gegaan. Restauraties van kerken en andere gebouwen hebben een aantal vleermuisverblijven ontoegankelijk gemaakt.

Dit effect is verergerd door de toepassing van de voor vogels en zoogdieren zeer giftige hout conserveringsmiddelen. Onder andere geldt dit voor *Myotis myotis*, *M. dasycneme* en *P. auritus*. Talloze holle bomen zijn opgeruimd. De laatste jaren is de voor vleermuizen ongunstige ontwikkeling in een stroomversnelling gekomen door de in het kader van de energiebesparing uitgevoerde spouwmuurisolaties. We moeten aannemen dat veel vleermuisverblijven hierdoor onbruikbaar zijn geworden. Winterverblijfplaatsen in kelders en grotten zijn soms verdwenen of voor vleermuizen ongeschikt geworden. Het verloren gaan van zulke kwartieren moet voor deze dieren rampzalig zijn doordat ze erg traditioneel zijn in hun jaarlijkse gewoontes. Kraamkamers bevinden zich vaak jaar-in, jaar-uit op dezelfde plek. Zelden zijn exemplaren teruggevonden in andere winterverblijven dan waar ze

geringd werden (BELS, 1952). Binnen één grot zoekt een vleermuis vaak zijn eigen vaste plekjes, in een vaste volgorde (DAAN, 1973). Het plotselinge verlies van een vaste zomer- of winterverblijfplaats kan daardoor een uiterst nadelig gevolg hebben voor de kans om een jachtterrein dan wel een partner te vinden.

Aantasting van het biotoop; jachtgebieden

Het is mogelijk dat de aantasting van de jachtgebieden zelf tot de afname van de meeste soorten heeft bijgedragen. Men kan zich goed voorstellen dat de op grote schaal uitgevoerde veranderingen, die de mens aanbracht in zijn eigen leefmilieu en daarmee in dat van vleermuizen, niet ten goede komen aan de overlevingskansen van deze dieren.

Het aantreffen van PCB's (polychloorbiphenielen: o.a. aan smeermiddelen en verven toegevoegde stoffen, die ongunstig werken op het voortplantingsvermogen van zoogdieren) in vleermuizen, die in een schijnbaar volkomen onbesmet milieu leefden (VOÛTE, 1981) moet als een serieuze waarschuwing worden opgevat. De positieve ontwikkeling van *M. daubentonii* en de betrekkelijk geringe teruggang van *M. dasycneme* kunnen verband houden met het feit, dat beide soorten gespecialiseerd zijn in het fourageren boven water, zoals ROER (1977) suggereert.

Waarschijnlijk zijn waterinsekten niet zo sterk achteruitgegaan door het gebruik van insecticiden als hun terrestrische verwanten. De eutrofiëring van zoet water kan juist het voedselaanbod voor **deze** vleermuizen verhoogd hebben. Hoe dit ook zij, een duidelijk keerpunt in de vleermuistellingen door het wettelijk verbod op het gebruik van fungiciden en insecticiden als aldrin en dieldrin in 1968 en DDT in 1973 is niet aantoonbaar.

Deze ontwikkeling wordt daarentegen wel duidelijk weerspiegeld in de populatie-ontwikkelingen van roofvogels in Nederland (FUCHS & GUSSINKLO, 1977). Alleen uit verdere tellingen

zal kunnen worden afgeleid of de positieve veranderingen in de populaties van *M. nattereri* en *M. emarginatus* in de laatste jaren (zie fig. 1) reëel zijn.

Direkte doodsoorzaken

Vleermuissterfte met ernstige gevolgen voor de populatiedichtheid kan op verschillende manieren door de mens veroorzaakt zijn. Hier willen we ons tot twee ingrepen bepalen. Behandeling van het houtwerk van oude gebouwen met pesticiden als conserveringsmiddel heeft in enige gevallen geleid tot massale sterfte in kraamkolonies (VOÛTE, 1980).

Het gebruik van vleermuisringen voor wetenschappelijk onderzoek (fig. 3) heeft soms tot ernstige beschadigingen geleid (bijvoorbeeld 28.5% in kraamkolonies van *M. dasycneme*; SLUITER *et al.*, 1971). De in de eerste decennia van het vleermuis-onderzoek gebruikte aluminium ringen leidden in sommige gevallen tot de dood van gemerkte dieren door belemmering van de bewegingsvrijheid, door infectie en wellicht langdurige verstoring van de winterslaap. De omvang van deze sterfte is moeilijk te schatten, maar vermoedelijk groot genoeg om de met deze techniek verkregen resultaten en de daaruit getrokken conclusies te beïnvloeden. BELS (1952), die meer dan 17.000 vleermuizen ringde, ving één jaar na het ringen minder dan 18% van de geringde dieren terug. Slechts zelden werd een exemplaar buiten de grot waar het geringd was teruggevonden. Bels' gevolgtrekkingen hieruit waren: (a) dat de vleermuizen veel op plaatsen buiten de grotten overwinteren, hoewel (b), als ze naar een grot terugkeren, dit steeds dezelfde is als waar het ringen plaats vond, en (c) dat ze in de loop van de winter voortdurend van plaats wisselen. Het is nu bekend uit onderzoek, waarbij de rust in het winterkwartier zo min mogelijk verstoord werd (b.v. DAAN, 1973) dat de overwinterende populaties binnen de grotten nagenoeg constant blijven, behalve vroeg in het najaar en in de lente. Een winterreservoir buiten de groeven is in

Zuid-Limburg nooit aangetroffen. Een simpele conclusie zou kunnen zijn, dat de jaarlijkse sterfte onder de door Bels geringde vlemmuizen in de orde van 82% heeft gelegen. Nu zou een jaarlijkse sterfte van 82% snel tot de ondergang van de populatie leiden. Men kan becijferen dat de feitelijke achteruitgang in de 40 jaren ca. 15% per jaar bedroeg, en de sterfte was dus zeker minder dan 82%, om twee redenen. Enerzijds werden door Bels zeker niet alle vlemmuizen geringd, die er aanwezig waren, en de verhoogde sterfte kon dan ook niet op de héle populatie drukken. Anderzijds is juist doordat een deel van de geringde vlemmuizen

in spleten en gaten aan de aandacht ontsnapte het getal van 82% zeker een overschatting van de werkelijke sterfte onder de geringde dieren. De verhoging van de gemiddelde sterfte per jaar in de populatie is dus niet meer precies te reconstrueren.

In elk geval moet de sterfte onder geringde vlemmuizen hoger geweest zijn dan een populatie met zo'n laag geboortecijfer als dat van vlemmuizen kon verdragen.

Met één jong per jaar mag de gemiddelde jaarlijkse sterfte (die van juvenielen inbegrepen) niet hoger zijn dan 33%, wil de populatie wat aantal betreft op peil blijven (SLUITER *et al.*,

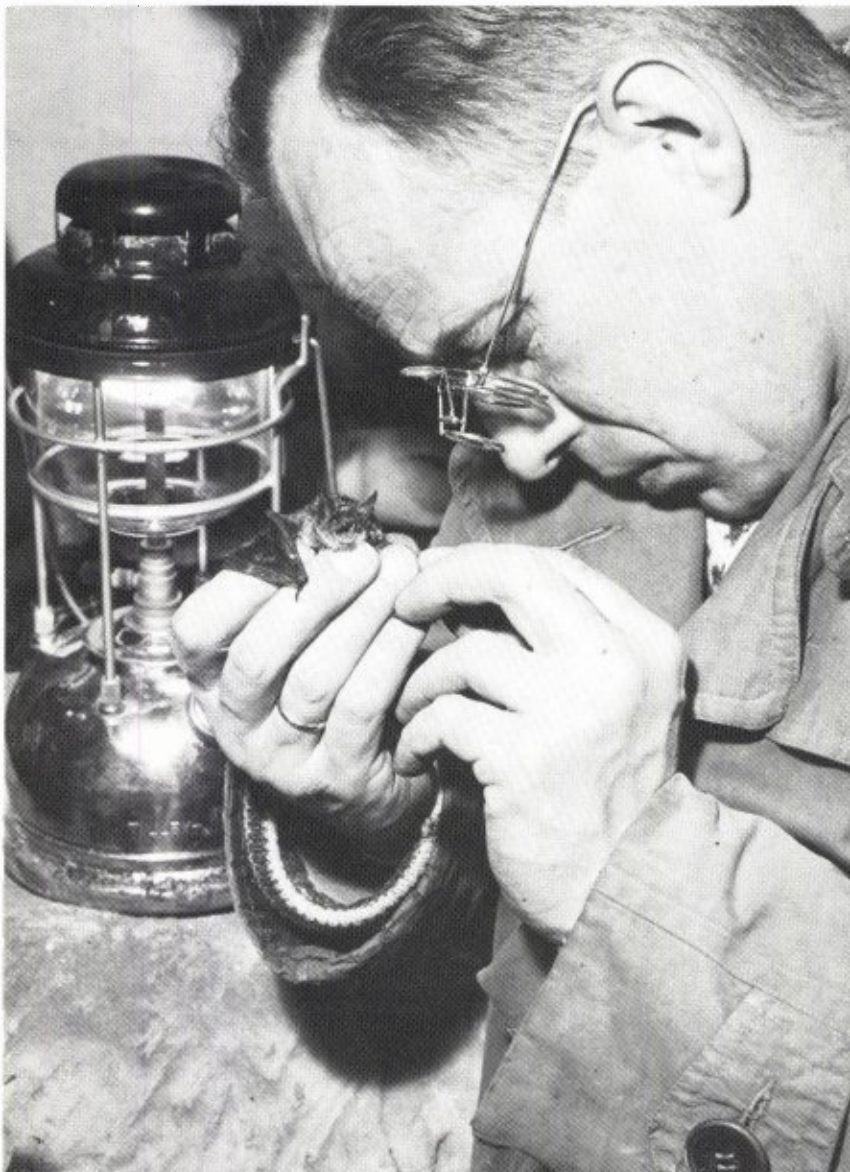
1971). Het is ook daarom dat het ringonderzoek in de winterkwartieren al in 1957 beëindigd is, en in 1968 in geheel Nederland. Het ligt verre van ons om de eerste vlemmuizenonderzoekers het ringonderzoek kwalijk te nemen, wel achten wij het juist dat uit het effect ervan lering wordt getrokken.

Onderzoek

Sinds 1973 zijn alle inheemse soorten vlemmuizen in Nederland wettelijk beschermd. Wil men ernst maken met de wet op de Natuurbescherming, dan zullen extra beschermende maatregelen genomen moeten worden. Wil men een diersoort werkelijk beschermen, dan moet men haar biotoop veilig stellen. Voorts moet men de publieke opinie via voorlichting en educatie zodanig bewerken, dat de beschermde status van het dier als vanzelfsprekend wordt beschouwd en de wettelijke voorschriften inderdaad nageleefd en opgevolgd worden.

Veilig stellen van het biotoop betekent voor vlemmuizen het beschermen van winterkwartieren, zomerverblijven en jachtgebieden. Om zulke maatregelen effectief te nemen en de gevolgen ervan te overzien moeten we veel beter dan thans het geval is op de hoogte zijn van de levensgewoonten en de oecologie van onze vlemmuizen. Hiervoor is gedegen wetenschappelijk onderzoek onontbeerlijk. Het is juist op dit gebied dat in Nederland een lacune bestaat. De vlemmuis-onderzoeksgroepen van de Universiteiten van Amsterdam en Utrecht, die vroeger het onderzoek deden, bestaan niet meer of zijn gedecimeerd. Het Staatsbosbeheer en het Rijksinstituut voor Natuurbeheer zijn niet primair gericht op fundamenteel wetenschappelijk onderzoek. Het is verheugend te kunnen melden, dat er aan een plan wordt gewerkt om dit onderzoek nieuw leven in te blazen.

De nog resterende mergelgroeven in Zuid-Limburg vormen een prachtig monitorsysteem om de populatieontwikkeling van sommige vlemmuissorten te volgen. Het is te hopen dat de jaarlijkse inventarisaties in deze



Figuur 3. Het oorspronkelijke "ringbedrijf". Dr. Sluiter bezig met het aflezen van een ringnummer.

verblijven, in de veertiger jaren begonnen door "de Utrechtse groep" en thans gecoördineerd door de Commissie voor Vleermuisonderzoek en -bescherming van de Vereniging voor Zoogdierkunde en en Zoogdierbescherming, zullen worden voortgezet. Deze tellingen leveren het basismateriaal over de veranderingen in de vleermuispopulaties (zie tabel 1). Maar dit is niet voldoende. De tellingen in de winterverblijven (groeven, forten, ijskelders e.d.) hebben slechts betrekking op 8 van de 19 inheemse soorten. Enkele andere (b.v. *Barbastella barbastellus* en *Rhinolophus ferrumequinum*) zijn of zo zeldzaam dat wij ze niet meer in de groeven aantreffen of al uitgestorven. Weer andere (*Eptesicus serotinus*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus pipistrellus*) komen veel meer buiten dan in de genoemde winterkwartieren voor en vragen dus, als we hun aantalsontwikkeling willen volgen, om een ander programma.

Zo'n programma dient op de lange termijn gericht te zijn. Vleermuizen leven lang voor hun grootte en hun voortplanting gaat langzaam (1-2 jongen per jaar). Het duurt daarom lang eer een vleermuispopulatie zichzelf "vernieuwd" heeft en lang voor zij van een terugval herstelt. Bovendien zijn vleermuizen traditioneel in hun jaarlijkse keuze van zomer- en winterkwartieren. Daarom is het van belang het aantal permanent beschermde vleermuisverblijfplaatsen te handhaven of uit te breiden. Ook het telprogramma om aantalsveranderingen in vleermuispopulaties te volgen is gebaat bij de instelling van efficiënt beschermde winter- en zomerverblijven.

Het individueel herkennen van dieren is onontbeerlijk bij populatie-onderzoek en zou veel kunnen bijdragen als een onschadelijke merkmethode kon worden gevonden. Verder is betere internationale samenwerking hiervoor noodzakelijk. In Nederland werden meer dan tien jaar geleden de laatste vleermuisringen gebruikt, maar in andere Europese landen is deze schadelijke merkmethode nog altijd niet volledig afgeschaft. Zolang amateurs en vaklieden in onze buurlanden nog vleermuisringen gebruiken is het voor ons moeilijk om het effect van de in ons

land uitgevaardigde beschermende maatregelen te bepalen.

Goed onderzoek is nodig in elk land, waar vleermuizen een wettelijke bescherming genieten. Om effectieve beschermende maatregelen te treffen moeten we het hoe en waarom van veranderingen in de verschillende populaties weten. Anders zullen er fundamenteel verkeerde beslissingen worden genomen, zoals het beschermen van een rijk winterkwartier, terwijl intussen hele zomerkolonies worden uitgeroeid door een chemisch bestrijdingsmiddel als lindaan. De grote hoefijzerneus kunnen we in Nederland niet meer bestuderen en we zullen nooit meer weten hoe en door welke oorzaken hij hier uitstierf. Voor enkele andere soorten, welke op den duur vermoedelijk hetzelfde lot wacht, rest er misschien nog tijd om de factoren, die de plaatselijke achteruitgang tot gevolg hadden, te achterhalen.

Bescherming

Op een aantal fronten wordt intussen actief aan de bescherming van vleermuisverblijfplaatsen gewerkt. Zo gaf het Wereld Natuur Fonds onlangs geld voor de afsluiting van de Schenk-groeve en enige ijskelders. Deze afsluitingen (hekken en deuren) vormen geen barrières voor de overwinterende dieren. Het Ministerie van CRM fourneerde in 1981 een bedrag van ruim f 200.000,- om een aantal mergelgroeven en een ijskelder van soortgelijke afsluitingen te voorzien. Bij de besteding van deze gelden wordt geadviseerd door de Overleggroep Groevenbeheer, een commissie van vleermuisdeskundigen en vertegenwoordigers van het Ministerie van CRM, Staatsbosbeheer, het Rijksinstituut voor Natuurbeheer, de stichting "Het Limburgs Landschap", het Staatstoezicht op de Mijnen, vertegenwoordigers der betrokken gemeenten en de Studiegroep Oonderaardse Kalksteengroeven. Voorts is een als winterverblijf waardevol complex van uit de tweede wereldoorlog daterende onderaardse bunkers en gangen in de duinen tussen Wasse-

naar en Scheveningen veilig gesteld als vleermuisonderkomen. Samenwerking tussen Staatsbosbeheer, Duinwaterleidingbedrijf van 's Gravenhage en vleermuisdeskundigen heeft hier tot spectaculaire resultaten gelid. Efficiënte afsluiting van de complexen en zomerse schoonmaakcampagnes door vrijwilligers leidden binnen enige jaren tot een sterke toename van het aantal overwinterende dieren (van ruim dertig tot meer dan honderd vleermuizen). Tenslotte heeft het Ministerie van CRM in de tweede helft van 1981 een groot bedrag uitgegeven voor de overname van het uit natuurhistorisch en cultuurhistorisch oogpunt belangrijke Fort Rhijnauwen. Een deel van dit fort herbergt 's winters een zestigtal vleermuizen, behorende tot minstens vier soorten.

De aanwijzing van zomerverblijven tot vleermuisreservaat heeft, met uitzondering van het vleermuisreservaat op het landgoed Kernhem te Ede (biotoop voor *Nyctalus noctula*) nog niet plaatsgevonden. Het is te hopen dat hierin binnenkort verandering komt. Wij denken hierbij in het bijzonder aan de zeer kwetsbare kraamkolonies van onder meer de Meervleermuis, die hun toevlucht op kerkzolders hebben gevonden. Deze kolonies die door restauratie-activiteiten gevaar lopen moeten, met handhaving van alle andere functies van de betreffende gebouwen, een beschermde status krijgen.

De bescherming van holle bomen als zomer- en winterverblijfplaatsen van vleermuizen en vogels staat eveneens op de wensenlijst van de eerder genoemde Commissie voor Vleermuisonderzoek en -bescherming. Recent overleg leidt misschien tot een regeling voor alle onder de verantwoordelijkheid van het Staatsbosbeheer vallende bomen en bosbestanden.

De op het publiek gerichte verbreiding van het idee van de noodzaak van vleermuisbescherming is de afgelopen jaren door het Ministerie van CRM energiek ter hand genomen. In 1980 en 1981 werden 200.000 folders en 30.000 posters gedrukt, waarin aandacht gevraagd wordt voor onze bedreigde inheemse vleermuizen. Deze drukwerken werden in een omvang-



Figuur 4. De nieuwste vorm van vleermuisbescherming. Het ophangen van vleermuiskasten in het vleermuisreservaat Landgoed Kernhem te Ede. (foto: A.M. Voûte).

rijke aktie verstuurd naar nagenoeg alle instanties, die zich of met de wettelijke bescherming der vleermuizen dienen bezig te houden, of het natuurbehoud in hun vaandel voeren. Ook werd talloze scholen, academies etc. gewezen op het feit, dat zij folder, poster en later toegevoegde knipprenten ten behoeve van het onderwijs gratis in grote aantallen bij het Ministerie konden aanvragen. Deze aktie werd begeleid door tientallen voordrachten en lessen, gegeven door meerdere vleermuiskenneren aan uiteenlopende gezelschappen als politie-agenten in opleiding, bewoners van bejaarden-

tehuizen en groepen leden van de K.N.N.V. en de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland. Op deze manier werden honderden geïnteresseerden, over het gehele land verspreid, persoonlijk benaderd. De actieve verspreiding van folder en poster had tot gevolg, dat kranten en periodieken melding maakten van de gestarte "reddingsaktie" voor de vleermuizen.

Deze publiciteits-campagne bleef niet zonder gevolgen. Vleermuis-meldingen en verzoeken om inlichtingen stroomden binnen. Vele dode of gewonde dieren werden naar de aange-

geven adressen gebracht. Uit de meerderheid van de binnengekomen reakties spreekt een geïnteresseerde, welwillende houding ten opzichte van de vleermuizen. Slechts een klein deel der reakties getuigt van afschuw, meestal veroorzaakt door overlast. Deze reakties werden beantwoord door vele tientallen huisbezoeken door het gehele land.

De situaties, die werden aangetroffen, waren gevarieerd.

Van nauwelijks waarneembare problemen tot omstandigheden, waarin op medische gronden optreden tegen de vleermuizen onontkoombaar was. Meestal waren het Dwergvleermuiskolonies, die de problemen veroorzaakten. In de meeste gevallen waren de indieners der klachten, na adviezen, die de overlast tot een minimum beperkten, bereid om de vleermuizen als ongenode gasten te accepteren. Slechts bij hoge uitzondering werd besloten om het vleermuisverblijf na het vertrek der dieren ontoegankelijk te maken.

Dat ook internationaal de schrikbarende achteruitgang van onze vleermuizen grote aandacht begint te krijgen mag blijken uit een onlangs opgestelde resolutie, gericht aan alle Europese regeringen:

"Onderzoekers uit 16 Europese landen, bijeen op het Eerste Europese Symposium betreffende Vleermuisonderzoek in Bonn van 16-20 maart 1981, zijn zeer veront- rust over de achteruitgang van vleermuispopulaties.

Over geheel Europa worden vleermuizen zeer zeldzaam; sommige soorten zijn nagenoeg uitgestorven.

De hoofdoorzaken van deze achteruitgang zijn het verlies van vleermuisonderkomens zoals grotten, groeven, holle bomen en voor vleermuizen bruikbare gebouwen, tezamen met veranderingen in het gebruik van het land. Vleermuiskolonies vallen ten offer aan pesticiden, welke worden gebruikt als houtconserveringsmiddel.

Vanwege de zeer bijzondere eigenschappen waaraan vleermuisverblijven moeten voldoen en omdat vleermuizen zich vanuit een groot

gebied concentreren in deze verblijven (vaak worden hierbij landsgrenzen overschreden), vragen de deelnemers aan dit symposium de regeringen der Europese landen om alle vleermuisverblijven direct een beschermde status te verlenen".

Literatuur

BELS, L., 1952. Fifteen years of bat banding in the Netherlands.
 Publ. Natuurh. Gen. Limburg, 5; p. 1-99.
 BEZEM, J.J., J.W. SLUITER & P.F. VAN HEERDT, 1964. Some characteristics of the hibernating lo-

cations of various species of bats in South Limburg, I and II. - Proc. Kon. Ned. Akad. Wet. (C), 67, p. 325-350.
 DAAN, S., & H.J. WICHERS, 1968. Habitat selection of bats hibernating in a limestone cave. - Z. Säugetierk., E3, p. 262-287.
 DAAN, S., 1973. Activity during natural hibernation in three species of vespertilionid bats. - Neth. J. Zool., 23, p. 1-71.
 FUCHS, P., & D.J. GUSSINKLO, 1977. The status of birds of prey in the Netherlands. - Proc. World Conf. Birds of Prey, Vienna 1975 (I.C.B.P.), p. 139-143.
 GLAS, G.H. en S. BRAAKSMA, 1980. Aantalsontwikkelingen in zomerverblijfplaatsen van vleermuizen in kerken - Lutra, 22, p. 84-95.
 ROER, H., 1977. Zur Populationsentwicklung der Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera) in der Bundesrepublik Deutschland unter besonderer

Berücksichtigung der Situation im Rheinland. - Z. Säugetierk., 42, p. 265-278.
 SLUITER, J.W., P.F. van HEERDT & A.M. VOÛTE, 1971. Contribution to the population biology of the pond bat, *Myotis dasycneme* (Boie, 1825). - Decheniana Beihefte, 18, p. 1-44.
 VOÛTE, A.M., 1980. The Pond Bat (*Myotis dasycneme*, Boie, 1825, an endangered bat species in northwestern Europe. - Proc. fifth intern. bat res. conf., Texas Tech. Press, Lubbock, p. 185-192.
 VOÛTE, A.M., J.W. SLUITER, P.F. van HEERDT, R.M. RIDDER, F. van OMMEN en G.H. GLAS, 1980. De vleermuizenstand in enkele winterkwartieren in Midden-Nederland - Lutra, 22, p. 70-78.
 VOÛTE, A.M., 1981. The conflict between Bats and Woodpreservatives. Proc. 1st. Europ. Symp. On Bat Research - Myotis, 18-19, p. 41-44.
 WIJNGAARDEN, A. van, 1980. De vleermuizen-groeven van Zuid-Limburg - Lutra, 22, p. 7-18.

Voorlopige verspreiding van de Egel (*Erinaceus europaeus* L.)

Bart Knols

Proost Falcostraat 5, Meerssen

Sinds de oprichting van de Zoogdierenwerkgroep in 1980, bestaat er een waarnemingsarchief. Dit archief bestaat uit waarnemingskaarten, waarvan er tot nu toe zo'n 2500 zijn ingevuld. Om de deelnemers een tussenstand te geven van enkele soorten, zullen een aantal korte artikelen voor het Maandblad geschreven worden, waarvan dit het eerste is. Daarnaast hoop ik dat hierdoor ook anderen geactiveerd zullen worden tot het invullen en opsturen van waarnemingskaarten (ze zijn bij mij verkrijgbaar).

Omdat de Egel een nogal bekende verschijning is en bovendien uiterst gemakkelijk te determineren, leek me dit een aardige soort om mee te beginnen.

De door de Zoogdierenwerkgroep in 1980 en 1981 verzamelde gegevens (zie de figuren 1 en 2) laten zien, dat de gevonden verspreiding van de Egel sterk beïnvloed is door de plaats waar de waarnemers zich bevinden, namelijk in Zuid- en Midden-Limburg. Dat de soort niet in Noord-Limburg zou voorkomen is onwaarschijnlijk.

Of de soort in aantal toe- of afneemt kan nu nog niet gezegd worden, omdat daarvoor het aantal waarnemingen te gering is. Vast staat in ieder geval, dat

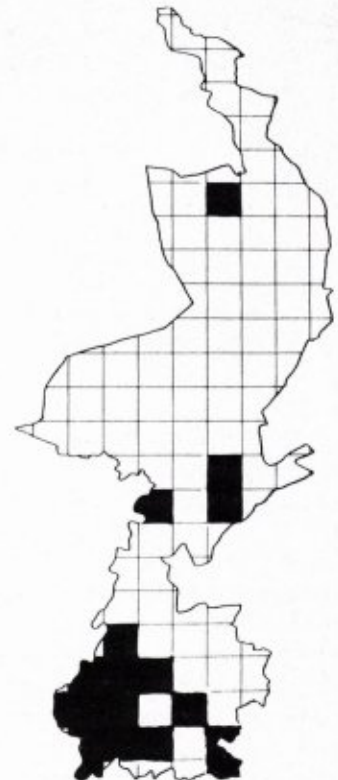
het gros van de waargenomen dieren zijn einde vond op een door het snelverkeer bereiden weg. Van de tot nu toe binnengekomen waarnemingskaarten - in totaal 52, betrekking hebbende op 42 dieren - bleken er maar liefst 36 betrekking te hebben op verkeersslachtoffers.

Toch vinden we in het archief ook leuke waarnemingen, zoals bijvoor-

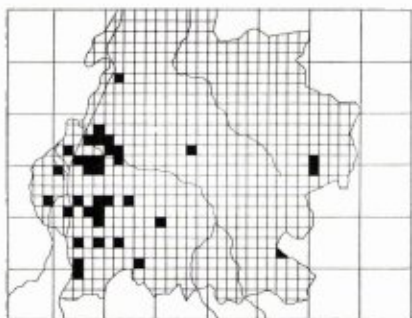
Tabel 1. Overzicht van de uur- (eerste twee getallen), en km-hokken, waarin de Egel vanaf 1980 tot april 1982 in Limburg werd waargenomen.

Kilometerhokken

60-12-32
 60-14-44
 60-51-22
 52-24-41
 58-54-51
 61-18-25,34,35,42,53,54,55
 61-27-45
 61-28-11,14,15,43,45,52,54,55
 61-38-15,33,35,53
 61-48-13
 62-11-31,41,42,52
 62-12-44
 62-15-51
 62-21-41,43
 62-23-? (wel uurhok, geen km-hok vermeld)
 62-25-11
 62-31-32,54
 62-32-11
 62-34-43
 62-44-? (wel uurhok, geen km-hok vermeld)



Figuur 1. Voorlopige verspreiding van de Egel (*Erinaceus europaeus* L.) in Limburg vanaf 1980.



Figuur 2. Voorlopige verspreiding van de Egel (*Erinaceus europaeus* L.) in Zuid-Limburg vanaf 1980, in km-hokken.

beeld de twee albino's uit Ohé en Laak (VERGOOSSEN, 1982).

In tabel I wordt een overzicht gegeven van de uur- en km-hokken waarin de Egel tot nu toe is waargenomen. Het zal duidelijk zijn, dat deze lijst nog lang niet compleet is. Ik hoop dan ook, dat mij dit seizoen veel waarnemingen (lieft met vermelding van km-hokken) worden doorgegeven, zodat de Egel als eerste soort voorlopig gecompleteerd kan worden in het archief. Daarnaast zou ik het ook zeer prettig vinden als bij mij de telefoon (043-642652)

roodgloeiend zou staan van mensen die mee willen werken aan de inventarisatie van de zoogdieren in Limburg.

Literatuur

VERGOOSSEN, W.G., 1982. Albino Egels (*Erinaceus europaeus*) te Ohé en Laak. *Natuurhist. Maandbl.* 71 (2): 38.

Korte mededeling

Een nieuwe aanwinst voor het Museum

In jaargang 49 van het *Natuurhistorisch Maandblad* (1960) verscheen een artikel van de hand van C. Willemse, waarin deze bijzonderheden vermeldde over insektenkollekties van toen nog levende verzamelaars in Limburg. Een van deze verzamelaars was H. Sanders, over wie geschreven stond: "Prof. H. Sanders (Roermond Groot Seminarie) heeft een voor Limburg volledige collectie Hymenoptera aculeata, waaronder 20 soorten,

nieuw voor de Ned. fauna en gepubliceerd in het *Maandblad*." Prof. Sanders overleed in december 1981, zijn kollektie werd verworven door het *Natuurhistorisch Museum* te Maastricht. Zij bestaat uit 96 dozen, waarvan 42 gevuld met Hymenoptera, 28 met Coleoptera, de overige met ongesorteerd materiaal van beide orden. Veel werd verzameld in de omgeving van Roermond, waar Sanders vanaf 1942 jaarlijks verzamelde met de heren Parren en Van Boven. Later werden er ook dagtochten naar Zuid-Limburg gemaakt. Vanaf 1968 was Prof. Sanders

pastoor te Oirsbeek. Veel latere vangsten stammen uit deze omgeving. Sanders publiceerde gegevens over zijn kollektie in de *Maandbladen* van 1948, 1949, 1950, 1951, 1953, 1966 en 1967. Veel van wat hij toen verzamelde zal thans niet meer te vinden zijn. Daarom, en omdat het grootste deel uit Limburg stamt, is het goed dat deze verzameling thans in Maastricht bewaard wordt.

F.N. Dingemans-Bakels.

Boekbesprekingen

Paddestoelen op hout; Bewoners van levende en dode bomen in bos en park.

Manfred Enderle en Hans E. Laux. Vert. en bew. K.J.A. Wijnands-Stüb. Zutphen, Thieme & Cie, 1981. 128 blz., afbn., reg., lit.opg. Prijs: f 22,50.

Het betreffende boekje is een echt zakboekje, d.w.z. het formaat, de dikte en de uitvoering met geplastificeerde omslag maken het heel geschikt om in de zak het veld mee in te nemen. De druk is heel goed verzorgd en de 113 afbeeldingen zijn voortreffelijk, zowel de samenstelling der opnamen als de kleurweergave. De *Koningsmantel* (blz. 38) is gemaakt van een wat lichter, en de *Porseleinzwam* (blz. 32) van een wat donkerder exemplaar dan we gewoonlijk aantreffen. Beiden zijn echter goed herkenbaar.

Dat er van de behandelde soorten ongeveer 10% niet in ons land voorkomt, is een onvermijdelijk

gevolg van het feit dat het boekje oorspronkelijk voor een ander land geschreven is. De soortkeus is zo dat we nogal wat soorten aantreffen die in andere boeken weinig of niet zijn te vinden. De medewerking van Dr. F.T. Tjallingii aan de Nederlandse vertaling is een garantie voor een goede naamgeving en opgave van het voorkomen in ons land. Dat de opgaven over eetbaarheid uit de tekst zijn weggelaten vind ik juist, temeer daar daardoor wat meer details over aanpassingen en de biologie van de soorten konden worden opgenomen (bijv. bij de slijmzwammen en de Zwarte knoopzwam).

Voor beginners is het nuttig dat er een lijst met verklaringen van de gebruikte vaktermen is opgenomen. De literatuurlijst vergemakkelijkt een eventuele verdere studie. Het register van de afgebeelde soorten, met de Nederlandse en wetenschappelijke namen maakt snel opzoeken mogelijk.

Direkt na het voorwoord is een half dozijn bladzij-

den waar wordt gesproken over de oecologische betekenis van houtzwammen, houtrot, parasitaire en saprofytische zwammen, de successie van de zwammen in het hout en de keuze van de waardplant. In deze zeer beknopt behandelde onderwerpen kan de beginner enige samenhang zien en inzicht verkrijgen in de wereld van de paddestoelen. De gevorderde paddestoelenkenner voelt na het lezen de wens opkomen naar een boekje dat geheel aan deze onderwerpen gewijd zal zijn.

Dit makkelijk op een wandeling mee te nemen boekje kan ik beginners sterk aanbevelen. Voor de gevorderden is het de moeite waard door de afbeeldingen van soorten die in andere boeken veelal ontbreken en voor hen is het door de kwaliteit van de afbeeldingen goed te gebruiken om na een determinatie de afbeelding te vergelijken.

C. van Geel.

De Amateur astronoom

Colin A. Ronan. Vert. en bew. J.F.M. Jacobs. Ede, Zomer & Keuning, 1982. 205 blz., afbn., reg. Prijs: f 39,50.

"De Amateur astronoom" is een boek barstens vol wetenswaardigheden over ons heelal. Hoofdstuksgewijs worden de objecten aan de hemel behandeld: de zon, de (overige) sterren, de maan, de planeten, kometen en meteoren, de melkweg, sterrenhopen en nevels. Daarnaast heeft het boek een aantal meer astrofysische hoofdstukken: ruimte en zwaartekracht, de uiteinden van het heelal en atmosferische sterrekunde. Veel aandacht geeft het boek aan de geschiedenis van de astronomie. Aan de hand van beschrijvingen van oorspronkelijke experimenten, anekdotes over sterrekundigen, verhalen over eerste waarnemingen van objecten, wordt de lezer meegevoerd langs het ontdekkingspad van de astronomie. De astrologen, die de magische betekenis zochten van de stand van de sterren aan het firmament, de oude sterrekundigen, die de beweging van de zon, de maan en de planeten poogden te verklaren en uiteindelijk besloten dat de aarde bewoog om de zon, de jonge astrofysici, die zich richten op de inwendige processen, die zich afspeelen in de sterren en daarvoor als nagenoeg enigst aanknopingspunt hebben het door de sterren uitgestraalde licht, allen vertellen hun verhaal en de schrijver verstaat de kunst om dit boeiende verhaal op een heldere overzichtelijke wijze te brengen. Dit alleen al maakt van de Amateur astronoom een prima boek. Hier blijft het echter niet bij, wat in de engelse titel beter tot uitdrukking komt: the practical astronomer. Het boek bevat vele beschrijvingen van eenvoudig zelf te maken apparatuur en zelf uit te voeren experimenten. Eventueel benodigde wiskunde gaat niet verder dan het intypen van een formule op een rekenmachine of wordt zelfs helemaal omzeild zoals bij de handleiding tot het maken van een zonnewijzer: de hoeken die de uurlijnen van een vlakke zonnewijzer met elkaar moeten maken kan men met wat goniometrie uitrekenen. Het boek geeft de uiteindelijke formule, maar tevens een truc waardoor men zonder te rekenen (maar door middel van projectie) tot hetzelfde resultaat komt. Het boek bevat sterrekaarten voor het noordelijk- en zuidelijk halfrond met het tijdstip van het jaar waarvoor ze gelden. Ook is een lijst met adressen van verenigingen en tijdschriften aanwezig. Het boek is sterk aan te

bevelen voor een beginnend amateur astronoom. Hij of zij heeft er jaren plezier van. Ook voor een 'gevorderde' kan het boek zijn nut hebben, omdat hierin zeer veel informatie op een logisch geordende wijze bijeen gebracht is.

Johan den Boer

Sociobiologie ter discussie

F.B.M. de Waal (Red.) Utrecht/Antwerpen, Bohn, Scheltema & Holkema, 1981. x + 280 blz., afbn., reg., lit. opg. Prijs: f 52,50.

Sociobiologie is een term die al lang, bij tijd en wijle, in de literatuur terug te vinden is. Ze houdt dan altijd verband met sociaal gedrag bij dieren. Pas na het verschijnen van E.O. Wilson's boek 'Sociobiology: the new synthesis' (1975) vindt de term algemene ingang. In zijn latere boek 'On Human Nature' (1978, in het Nederlands verschenen onder de titel 'De Goude Kooi') definieert Wilson sociobiologie als volgt: 'Sociobiologie is de wetenschappelijke bestudering van de biologische grondslag van alle vormen van sociaal gedrag bij alle soorten organismen, inclusief de mens'.

Sociobiologie is dan ook een combinatie van disciplines als oecologie, populatiebiologie, ethologie, erfelijkheidsleer en evolutiebiologie.

Binnen de sociobiologie spelen met name de genen (draggers, van erfelijke eigenschappen) een belangrijke rol. Genen kunnen beschouwd worden als de basale eenheid waarop natuurlijke selectie plaatsvindt. Individuen en zelfs soorten bestaan in het licht van de evolutie-geschiedenis maar kort. Veranderingen gedurende de evolutie worden niet zozeer bepaald door veranderingen in de genen, als wel door de veranderingen in de combinaties ervan. De grondgedachte van de sociobiologie is dat de 'zelfzuchtigheid' van de genen uiteindelijk vorm, functie en gedrag van een organisme bepalen, en daarmee de kans op 'overleven' van het gen.

Zoals boven al aangegeven is, beperkt de sociobiologie zich niet tot dieren, maar wordt ook de mens er in betrokken. Met name dit laatste heeft, vooral in Amerika, tot heftige discussies geleid, immers de mens is boven de dieren verheven, misschien dan niet meer in 'biologische' zin, dan toch zeker wel door z'n intellectuele capaciteiten. Daarom kun je niet zo maar zeggen dat deze mens ook in dit opzicht tot het dierenrijk gerekend moet worden en dat ook z'n gedrag en intellect

genetisch bepaald zijn en tijdens de evolutie vorm gekregen hebben. Tegenstanders beschouwen de sociobiologie dan ook als een gevaarlijke theorie, die gemakkelijk aanleiding kan geven tot zaken als racisme, e.d.

In het boek 'Sociobiologie ter discussie' komen zowel voor- als tegenstanders aan het woord. Bovendien is na elk hoofdstuk ruimte uitgetrokken voor een discussie, waarin datgene dat besproken is kritisch, soms zelfs zeer kritisch, door enige anderen onder de loupe wordt genomen; de auteur van het hoofdstuk krijgt tot slot de gelegenheid tot repliek.

In het boek komen een zeer groot aantal aspecten van het gedrag van mensen en dieren en de achtergronden daarvan aan de orde. Het feit dat de auteurs uit een groot aantal disciplines (biologie, sociologie, psychologie, theologie, politologie en geneeskunde) afkomstig zijn, maakt dat de inhoud van het boek zeer gevarieerd geworden is.

Van harte aanbevelen.

A.J. Lever

Thieme's Bijenboek

Ted Hooper. Vert. en bew. W. du Bois; ill. Elizabeth Winson. Zutphen, Thieme & Cie, 1982. 263 blz., afbn. Prijs: f 39,50.

Met deze vertaling van Ted Hooper's Guide to Bees and Honey is Thieme er in geslaagd een prettig leesbaar boek over bijen te presenteren. Zowel het gedrag van de bijen als de omgang met bijen is in een eenvoudige en duidelijke taal weergegeven. De bewerkster verdient een pluim voor de aandacht die is besteed om het geheel aan te passen aan de Nederlandse omstandigheden.

Op alle onderdelen is op de Nederlandse omstandigheden bij het bijhouden op verantwoorde wijze ingespeeld. Als handleiding voor imkers zonder meer een goed bijenboek! Voor de geïnteresseerde natuurvriend die iets meer over bijen wil weten, een prettig leesbare informatiebron over bijen, zonder bijenlating.

De aantrekkelijke indeling, de verantwoorde informatie met veel illustraties kunnen het geheel kwalificeren tot een goed bijenboek.

L.G.M. Hensels.

Algemene Genootschapsexcursie

De jaarlijkse Algemene Genootschapsexcursie zal worden gehouden op zondag 13 juni in het Maaslandschap rond Swalmen en de benedenloop van de Swalm, het Beeselsbroek en de Maasterrassen.

Om 11 uur zal de Milieu- en Heemkundevereniging Swalmen in haar verenigingslokaal een korte dia- en video-

presentatie verzorgen als inleiding op de excursie en om de problematiek van het gebied (ontgrindingen en de plannen rond Rijksweg 73) toe te lichten.

De bijeenkomst begint om 10 uur 50 aan het N.S. station van Swalmen waar op zondag voldoende parkeergelegenheid is. Treinreizigers kunnen de

trein nemen die om 9 uur 52 uit Venlo of om 10 uur 39 uit Roermond vertrekt. Na regenbuien kan het terrein hier en daar modderig zijn. Het is daarom verstandig om naast een lunchpakket ook waterdicht schoeisel mee te nemen. De excursie zal rond 16 uur worden beëindigd.

De Aapmens en zijn ontdekker, de Limburger Dubois

Dit jaar is het een eeuw geleden, dat de grote evolutionist Charles Darwin overleed. Op tal van plaatsen wordt dit feit herdacht. Darwins epoche makende boek "The Origin of Species by means of Natural Selection" verscheen in 1859. Uiteraard heeft Darwin zich ook beziggehouden met de vraag naar de afstamming van de mens. In 1871 verscheen van zijn hand "The Descent of Man and Selection in Relation to Sex."

Een groot gemis vormde in die tijd het gebrek aan fossiele dokumentatie van de voorgeschiedenis van de mens. In 1856 waren in het Neandertal bij Düsseldorf de resten van een menselijk skelet gevonden. Deze vertoonden anatomische details, die sommige geleerden deden besluiten, dat het hier om een voorloper van de huidige mens ging. Anderen bestreden dit heftig.

Latere vondsten toonden aan, dat de Neanderthaler inderdaad een fossiele mensvorm was, maar dat deze toch te dicht bij de recente mens stond om als een echte "missing link" te gelden.

De Limburger Eugène Dubois stelde zich tot doel om de zo zeer ontbeerde missing link te gaan zoeken.... en vond hem ook. Zijn ontdekking van fossiele resten, die hij beschreef als "Pithecanthropus erectus, eine menschenaehnliche Uebergangsform aus Java" werd wereldberoemd en vormt een zeer belangrijke bijdrage tot de kennis van de afstamming van de mens.

Reden genoeg om in het Darwinjaar 1982 aandacht te besteden aan deze vondst, en aan zijn ontdekker.

De oorspronkelijke fossielen van de Pithecanthropus erectus en de vele begeleidende fossielen, die door Dubois op Java werden opgegraven, worden thans bewaard in het Rijksmuseum van Natuurlijke historie te Leiden.

Het is bijzonder verheugend, dat in nauwe samenwerking tussen voornoemd museum en het Natuurhistorisch Museum Maastricht een tijdelijke tentoonstelling kon worden gerealiseerd, die o.a. tot doel heeft om Eugène Dubois ook in zijn geboortestreek meer bekendheid te geven. Deze tentoonstelling, die een beknopt overzicht geeft van Dubois' leven en werken, is vanaf 2 juli voor het publiek geopend.

Tijdelijke tentoonstelling in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht

Op 1 juli vindt een bijeenkomst van de Kring Maastricht van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg plaats, die geheel aan Dubois is gewijd.

Het programma van deze bijeenkomst luidt als volgt:

20.00 uur: welkomstwoord door de Voorzitter van Kring Maastricht, Dr. A.J. Lever.

20.05 - 20.20: inleiding door de Voorzitter van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Drs. C.H. Jansen.

20.20 - 20.50: lezing door Drs. B. Theunissen van het Biohistorisch Instituut der Rijksuniversiteit Utrecht, getiteld: Dubois' wetenschappelijk werk.

20.50 - 21.10: Pauze

21.10 - 21.40: lezing door Drs. J. de Vos, conservator van de "collectie Du-

bois" van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden, getiteld: de betekenis van de Dubois-collectie.

21.40 - 22.30: gelegenheid tot het bezichtigen van de tentoonstelling en het nuttigen van een drankje.

Deze bijeenkomst van Kring Maastricht is toegankelijk voor alle leden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.



Eugène Dubois op ongeveer veertigjarige leeftijd. Copyright RMNH.

Activiteiten van het Natuurhistorisch Genootschap

Algemeen

Woensdag 9 juni organiseert de Archeologische Vereniging Limburg in samenwerking met de Nederlandse Geologische Vereniging afdeling Limburg en het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg een bijeenkomst waarop drs. W. Roebroeks een lezing met dia's zal houden over "De recente opgravingen in de groeve Belvédère". Spreker zal een beknopt voorlopig overzicht geven van de tot nu toe bij het archeologisch onderzoek geboekte resultaten. De voordracht vindt plaats in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht en begint om 19 uur 30.

De Algemene Ledenvergadering wordt gehouden op **donderdag 10 juni** in het Natuurhistorisch Museum aan het De Bosquetplein 6-7 te Maastricht. De vergadering begint om 19 uur 30. De agenda en de jaarverslagen die op deze vergadering aan de orde komen vindt U op de bladzijden 91-94 van dit Maandblad. Na het huishoudelijk gedeelte van deze vergadering zal de Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven enkele aspecten van haar werk toelichten.

De algemene Genootschapsexkursie wordt gehouden op **zondag 13 juni** in het dal van de Maas bij Swalmen. Uitvoerige informatie over plaats en tijd van samenkomst en het programma is te vinden op bladzijde 104 van dit Maandblad.

Op **donderdag 1 juli** zal tijdens een bijzondere bijeenkomst van Kring Maastricht aandacht geschonken worden aan de dan te openen tentoonstelling over Dubois. Uitvoerige informatie hierover is te vinden op bladzijde III (binnenzijde van de omslag) van dit Maandblad. Alle leden van het Genootschap zijn op deze avond in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht van harte welkom.

Kring Maastricht

Voorzitter: Dr. A.J. Lever, Saturnushof 57, Maastricht.

Donderdag 3 juni om 20 uur in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht: bijeenkomst voor leden van Kring Maastricht waarop de heer dr. P.J. van Nieuwenhoven aandacht zal besteden aan tropische vleermuizen. Vooraf zal er gelegenheid zijn tot het doen van mededelingen en het tonen van naturalia. Introducties zijn van harte welkom.

Donderdag 1 juli zal tijdens een bijzondere bijeenkomst van Kring Maastricht de tentoonstelling over Dubois geopend worden. Uitvoerige informatie over het programma van die avond is te vinden op bladzijde III van dit Maandblad. Op deze bijeenkomst is er geen gelegenheid voor het doen van mededelingen en tonen van naturalia.

Kring Heerlen

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

Maandag 14 juni wordt een avondwandeling gemaakt naar enkele holle wegen in de omgeving van Welten. Samenkomst om 20 uur op de parkeerplaats nabij A Gene Bek in de Mgr. Schrij-

nenstraat te Heerlen. Autobezitters worden verzocht fietsers en wandelaars een lift te geven.

Zondag 15 augustus is de volgende bijeenkomst van Kring Heerlen.

Kring Venlo

Voorzitter: P.A. van der Horst, Genbroekstraat 8, Venlo.

Zondag 6 juni wordt een wandeling gemaakt bij het Lottums Schuitwater. Vertrek om 7 uur 30 bij station Venlo.

Zondag 20 juni is er bij voldoende belangstelling een dagtocht naar de Belgische Ardennen. Inlichtingen hierover zijn te verkrijgen bij de voorzitter van Kring Venlo.

Zondag 27 juni is een wandeling in het Schwalm-tal (Duitsland) in het programma opgenomen. Er wordt om 7 uur 30 vertrokken bij het station van Venlo. Paspoort meenemen.



Plantenstudiegroep

Secr.: D. Th. de Graaf, Saturnushof 45, Maastricht.

Zaterdag 5 juni zal Herman Vannerom een excursie leiden in de omgeving van Neeroeteren. De excursie vertrekt om 10 uur 15 vanuit Rotem, even ten zuiden van Neeroeteren, waar verzameld wordt bij de kerk. Autobezitters worden verzocht bij station Sittard trein- en buspassagiers op te wachten die met de trein van 9 uur 45 aankomen.

Zaterdag 19 juni wordt een excursie georganiseerd in Maastricht. Vertrek om 10 uur bij station Maastricht. 's Ochtends wordt een botanische wandeling gemaakt langs enkele oude stadsmuren en 's middags wordt een deel van de westelijke Maasoever bekeken en eventueel een stuk aan de voet van de Pietersberg.

Vrijdagavond 9 juli en zaterdag 10 juli zal onder leiding van dr. A. van de Beek aandacht besteed worden aan het geslacht *Rubus*. Meer informatie hierover in het volgende Maandblad.



Bomenstudiegroep

Secr.: J. Curfs, Heugemerweg 1, Maastricht.

Woensdag 9 juni is er om 20 uur een bijeenkomst voor leden van de studiegroep in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht.

Woensdag 16 juni is een excursie naar het stadspark van Sittard in het programma opgenomen. Vanuit Maastricht wordt om 19 uur bij het station vertrokken, vanuit Sittard om 19 uur 30 bij het station.



Herpetologische Studiegroep

Secr.: A. Broen, Marijkestraat 6, Linne.

Vrijdag 4 juni wordt de aanvankelijk op 7 mei geplande bijeenkomst van de Herpetologische Studiegroep gehouden. Leden hebben hiervoor inmiddels een uitnodiging ontvangen. Na een huishoudelijk gedeelte zal de heer F. van Hoogstraten een voordracht met dia's houden over enkele gevallen van biotooprestauratie. De avond begint om 20 uur in de Oranjerie te Roermond.



Zoogdierenwerkgroep

Secr.: J. Austen, Heerlerbaan 51, Heerlen.

Bij de administrateur van het Genootschap is een fotografische heruitgave te koop van de "Bereende voorloopige lijst der in Limburg in 't wild voorkomende Zoogdieren" van de hand van Rector Cremers zoals die in 1928 en 1929 in het Natuurhistorisch Maandblad is gepubliceerd. Deze uitgave kost f 4,-, exclusief f 2,30 porto. De uitgave is ook bij de receptie van het Museum af te halen.

Activiteiten van het Natuurhistorisch Museum

Zondag 6 juni organiseert de Museumafdeling Centrum voor Natuureducatie in samenwerking met de Stichting Kinderboerderij Maastricht een schaapscheerdag op de terreinen van de Kinderboerderij aan de Romeinse Baan in Daalhof. Naast het scheren van een kudde schapen door enkele deskundige schaapscheerders zullen er demonstraties gegeven worden van diverse schapensoorten en hun jaarlijkse verzorging. Iedereen is van 11 tot 16 uur 30 welkom. Inlichtingen over het programma: Kinderboerderij Maastricht, tel.: 043-74786.

Zaterdag 26 juni is de bibliotheek van het Museum van 14 tot 17 uur geopend voor studie en uitleen.

Woensdag 30 juni, 7 juli, 11 en 18 augustus wordt een cursus mesofossielen gegeven. Deelname is gratis maar telefonische aanmelding is gewenst daar aan iedere cursus maximaal 25 personen kunnen deelnemen. Inlichtingen bij de receptie van het Museum, tel.: 043-13671.