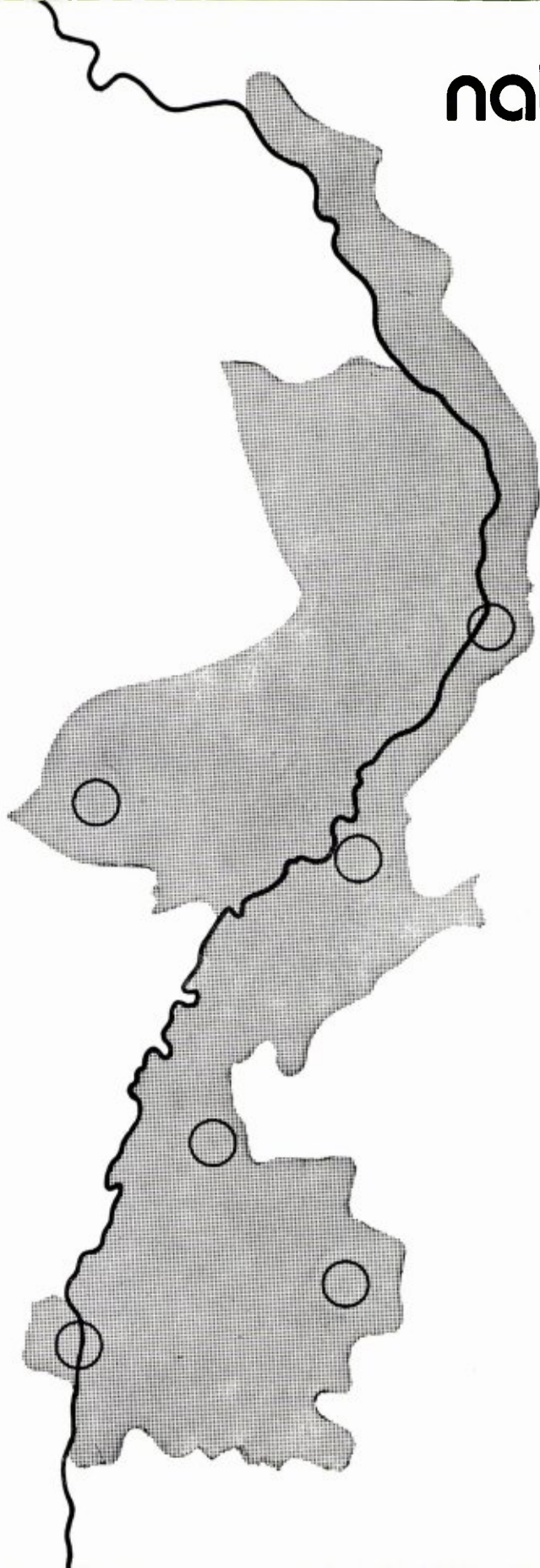


natuurhistorisch maandblad



64e jaargang no. 10 - 30 oktober 1975

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap
in Limburg

MAASTRICHT, 30 oktober 1975

REDACTIERAAD: mevr. drs. F. N. Dingemans-Bakels;
H. P. M. Hilligers; J. A. M. Heerkens Thijssen (wnd. hoofd-
redacteur); dr. P. J. van Nieuwenhoven; W. Ogg.
Redactie-adres: Bosquetplein 7 Maastricht (tel. 043-13671).

ADMINISTRATIE: Adreswijzigingen, opgave van nieuwe
leden, bestellingen van Maandbladen te zenden aan admini-
stratie Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, p/a Bosquet-
plein 7, Maastricht; tel. 043-13671.

Afzonderlijke nummers voor niet-leden f 2,50, voor leden
f 1,75; dubbelnummers f 4,— resp. f 3,—.
Auteursrechten voorbehouden.

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP

Voorzitter: Dr. P. J. v. Nieuwenhoven,
Trianonstraat 13, Maastricht. Tel. 043 - 18897

Secretaris: J. A. M. Heerkens Thijssen.
St. Lambertuslaan 29, Maastricht. Tel. 043 - 16071.

Penningmeester: J. G. H. Schoenmaeckers, Johan Frisostraat 4.
Cadier en Ker. Giro 1036366 t.n.v. Natuurhistorisch Genoot-
schap, Maastricht.

Lidmaatschap: f 17,50 per jaar (gezinscontributie f 20,—);
Jeugdleden t/m 17 jaar f 7,50. Het maandblad wordt aan alle
leden gratis toegezonden.

Abonnementprijs voor verenigingen en instellingen f 35,—
per jaar.

INHOUD:

- Contributie 1975	omslag II
- In memoriam Antoon Smets	129
- Verslagen van de maandvergaderingen	130
- W. Ganzevles, H. Gilissen, J. Poot: Hoe een grintgat natuurgechied zou kunnen worden	133
- J. Hofker: La question Hellenocyclina Beotica (Reichel)	140
- H. F. Munsters: Beschermd niet-valide roofvogels in het Kasteelpark te Born	145
- Boekbespreking	147
- Ter inzage	148
- Aankondiging van de maandvergaderingen	omslag III
- Aankondiging	omslag III

CONTRIBUTIE 1975

Een aantal leden voldeed nog niet aan de verpflich-
ting tot betaling van de contributie voor 1975.

Van hen die dit vergaten, zagen wij nog gaarne een
overschrijving van het verschuldigde bedrag van
f 17,50 of f 20,— (gezinscontributie) op onze giro-
rekening nr. 1036366 tegemoet.

Dank U!
De Penningmeester.

IN MEMORIAM ANTOON SMEETS

Op 11 oktober jl. werden wij in kennis gesteld dat de heer Antoon Smeets op de gezegende leeftijd van 90 jaar te Venlo was overleden. Ofschoon Antoon Smeets behoorde tot de allersterksten, kwam dit bericht toch nog onverwachts. Met het overlijden van Antoon Smeets ging een bijzonder mens van ons heen. De vraag wie Antoon Smeets was, behoeft niet beantwoord te worden in de onderwijswereld in de Provincie Limburg. Antoon Smeets was als zoon van een dorpsmid in Maasbracht onder moeilijke omstandigheden opgeklommen tot de laatste directeur van de Bisschoppelijke Kweekschool te Venlo. Onder de onderwijzers die in het begin van deze eeuw zijn opgeleid, vinden wij opvallend veel wijze mensen, die door hun werk en algemene belangstelling torenhoog uitstaken boven het niveau van de toenmaals gemiddelde burger. In kringen van natuurstudie en natuurbescherming komt men vele van deze wijze mensen tegen, die hun loopbaan begonnen in de lagere school, maar wiens werkzaamheden tot ver buiten het schoolgebouw bekend zijn geworden. Wij denken aan Heimans en Thijsse en in onze eigen omgeving aan een Pijpers en v. d. Burgt Sr. Zijn kennis op velerlei gebied was verbazingwekkend, wat tot uitdrukking kwam in zijn publicaties. Niet alleen de natuurstudie had zijn belangstelling. Hij gaf een gedegen oordeel o.m. over heemkunde, de Tegelse klei, het ontstaan van de kolenlagen, de bevaarbaarheid van de Maas, het Roergebied, bloementeel, kerken en kastelen, landschappen rond Venlo, jacht en jager, bomen en bossen, verdwijnende gewassen, natuurmonumenten, om enkele onderwerpen te noemen. Men vindt zijn geologische beschouwingen over de opbouw van Noord-Limburg in het Natuurhistorisch Maandblad. Door zijn grote belangstelling voor alles wat leeft en groeit, was het dan ook niet verwonderlijk dat Antoon Smeets in zijn laatste woonplaats Venlo zo'n 35 jaar geleden een „Groep Vrienden der Natuur” oprichtte en jarenlang de functie van Voorzitter vervulde. Zijn verdienste voor dat vele werk kwam ook tot uit-

drukking in een ere-lidmaatschap van de Kring Venlo „Vrienden der Natuur” van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Naast zijn grote belangstelling voor de natuurhistorie was Antoon Smeets geen onverdienstelijk schilder en tekenaar. Op 87-jarige leeftijd exposeerde hij nog een 33 tal olieverfschilderijen, krijt- en pentekeningen en gouaches. Antoon Smeets is van ons heengegaan na een leven dat hem veel beproevingen heeft gebracht. Het was hem gegeven door zijn grote belangstelling en liefde voor de hem omringende natuur, steeds weer nieuwe krachten te vinden om zijn lange leven zinvol te maken. Wij hebben op 15 oktober jl. van een goed vriend en een goed mens afscheid genomen. Zijn leven was een voorbeeld voor anderen. Hij ruste in Vrede.

P. A. v. d. Horst
Voorzitter Natuurhistorisch Genootschap
Kring Venlo „Vrienden der Natuur”



De heer A. Smeets spreekt als lid van de Beheerscommissie De Hamert voor de Regionale Omroep Zuid.

VERSLAG VAN DE MAANDVERGADERING

te Maastricht op 2 oktober 1975

Na een woord van welkom tot de aanwezigen, herdenkt de voorzitter met enige welgekozen woorden de op 83-jarige leeftijd overleden heer L. H. Grégoire. Door zijn overlijden is aan het Genootschap een belangrijke figuur ontvallen, die 52 jaar trouw lid en lid van verdienste was. Op de maandvergaderingen had hij vaak veel interessants te zeggen en meer nog te laten zien. In het verleden trok hij er veel op uit met de heren Leysen en de helaas te vroeg overleden Willems, dikwijls onder leiding van Prof. Prick. De voorzitter noemt het een wijs besluit van hem om alweer enige jaren geleden zijn omvangrijk herbarium aan het museum ten geschenke te geven, wetende dat de verzorging en conservering van zo'n waardevol werk daar beter kan geschieden dan in het huis van een particulier op hoge leeftijd. Als vertegenwoordiger van de Gemeente Maastricht maakte hij als lid deel uit van de Commissie van Toezicht op het Natuurhistorisch Museum en ook in dit college toonde hij zich steeds zeer actief. De directeur van het museum en vicevoorzitter van het Genootschap Dr. Montagne en de secretaris waren aanwezig bij zijn uitvaart en begrafenis. Ter nagedachtenis wordt een ogenblik van stilte door de aanwezigen in acht genomen.

Dan wil de voorzitter nog eens herinneren aan het tijdens de vorige vergadering genomen besluit om **surveillance-diensten in het museum** gedurende de weekenden te helpen verzorgen. Een tweetal leden heeft zich toen spontaan bereid verklaard daaraan mede te werken. Maar om eens in de 2 maanden aan de beurt te zijn, moet toch wel een ploegje van tien leden ter beschikking staan. Men kan zich hiertoe bij het secretariaat opgeven. In de wintermaanden zal bovendien zo mogelijk eens per maand een door de leden te verzorgen **voordrachtsmiddag** gehouden worden. Hiervoor stelde zich reeds een vijftal leden

beschikbaar. (zie ook Maandblad no. 9, blz. 113). In aansluiting op zijn mededeling tijdens de vorige vergadering over de aanleg van een **didactische plantencollectie**, zegt de voorzitter onlangs contact gehad te hebben met mevrouw Pihlajamaa, die als biologie-lerares aan het Stedelijk Lyceum te Maastricht de supervisie heeft over de botanische tuin aldaar. Zijn voorstel om leden van het Genootschap gelegenheid te bieden met planten bij te dragen in de samenstelling van deze collectie werd welwillend ontvangen. Leden, die hierbij willen helpen, kunnen zich bij het secretariaat melden dat voor het leggen van contact met mevrouw Pihlajamaa zal zorgen.

De heer Hermans wil toch wel waarschuwen dat men niet zonder meer de bossen in moet gaan voor het verzamelen van voor zulke tuinen benodigd plantenmateriaal. De mogelijkheid is niet uitgesloten dat daardoor zeldzame soorten worden uitgegraven, waarvan het niet eens zeker is dat zij het in de nieuwe omgeving zullen doen. Het is hem onlangs overkomen dat een dame uit Amsterdam naar onze streken was gekomen om speciale planten te roven (hier past geen ander woord) t.b.v. haar eigen tuin. Hij heeft gemeend ernstig bezwaar te moeten maken tegen dit soort praktijken. Er bestaan instanties waar men zaden van allerlei planten (ook van zeldzame) kan bekomen. Hij acht dit een juistere manier om een assortiment van planten voor z'n tuin te krijgen.

De voorzitter doet vervolgens het voorstel om een archief samen te stellen van vindplaatsen van bijzondere planten en dit te deponeren bijvoorbeeld in het museum, waardoor de gegevens beschikbaar blijven voor de wetenschap. Gebeurt dit niet, dan gaat de verworven kennis veelal verloren bij overlijden van de serieuze onderzoeker.

De heer Kemp wijst op het merkwaardige feit dat de Gierzwaluwen (*Apus apus*), die telkenjare in de eerste helft van augustus uit onze streken vertrekken, dit jaar op 2 augustus reeds de reis naar hun overwinteringsplaats ten zuiden van de evenaar aanvingen, juist aan het begin van een zeer warme en droge periode met overvloed aan voedsel.

De heer Heerkens Thijssen merkt op dat deze vogels zich laten leiden door een bepaalde zonnestand of andere veranderingen in het firmament, waarvan wij het fijne (nog) niet weten. Dit deed hem denken aan dezer dagen op de T.V. vertoonde proeven met vogels om wat meer van hun trekgewoonten aan de weet te komen. Men had daartoe een kleine zangvogel (roodborst?) in een kooi geplaatst, die rondom van gaas was voorzien. Een draaibare kunstmatige sterrenhemel, zoals die zich in de trektijd aan ons vertoont, deed de vogel die eerst in 't duister zat, steeds weer in een bepaalde richting tegen het gaas vliegen. Toen dit kunstmatig sterrenbeeld 180° gedraaid werd, deed zich het merkwaardige feit voor, dat de bewuste vogel ook deze nieuwe tegenovergestelde richting koos.

Wat de Gierzwaluwen betreft is ook bekend dat zij in een koude gure periode hun broedgebied tijdelijk verlaten wegens voedselgebrek. De jongen laten ze dan in de steek om daarna, wanneer het weer gunstiger wordt, terug te keren en hun verzorgende taak van het kroost weer op zich te nemen. Zo'n periode kan soms dagen lang duren. De lichaamstemperatuur der jongen zou zich dan verlagen, waardoor deze vogels in een soort slaaptoestand komen te verkeren. Een wonderlijke zaak bij deze vogelsoort, waarvan nog lang niet alles bekend is.

De heer Kemp heeft op 15 augustus om 22.50 uur ca. 20 meeuwen, zeer vermoedelijk kokmeeuwen (*Larus ridibundus*) en even later nog eens 2 exemplaren waargenomen boven de Maas te Maastricht in Noordelijke tot Noord-Oostelijke richting vliegend. Opmerkelijk, zo'n 2 uur na zonsondergang; de maan stond laag in 't Westen. Hij vermoedt dat het hier gaat om opgejaagde vogels en deze verplaatsing dus niet wijst op trek.

Ook zag de heer Kemp in 't hartje van Maastricht een boerenzwaluw 's morgens in en uit een leegstaand huis vliegen, hetgeen mogelijk wijst op een broedgeval. Dit is dan wel uitzonderlijk voor een vogel die vrijwel uitsluitend zijn broedplaats in boerenschuren en het platteland heeft.

Mej. Jagtman heeft midden in Sittard een boeren-

zwaluw waargenomen die zijn reeds vliegvlugge jongen voerde. Dit hoeft evenwel niet op een broedgeval ter plaatse te wijzen. Waarschijnlijk is echter dat de vogels aangetrokken zijn door de aanwezigheid van de vele insecten in de thermiek boven de warme stad.

De heer Otten heeft op 28 september nog een huiszwaluwnest aangetroffen met 2 kleine jongen. Hij vreest dat daar niets van terecht zal komen i.v.m. de op handen zijnde trek. Veel hangt af hoe het temperatuurverloop in oktober zal zijn. Late broedsels van huiszwaluwen zijn overigens lang geen zeldzaamheid.

De heer van Noorden vraagt zich af of het verschijnsel van „kort daglicht-planten” en „lang daglicht-planten” ook op vogels van toepassing is.

De voorzitter merkt hierbij op dat de lokvogels op een vinkenbaan een lichtbehandeling ondergaan, waardoor de hormonenontwikkeling hen in een voorjaarsstemming brengt, wat weer gepaard gaat met uitbundige zang en dus soortgenoten aantrekt.

Na de pauze houdt de heer Felder zijn voorbespreking op de a.s. geologische excursie, die gericht is op het mergelland van Zuid-Limburg. Zoals men dat van hem gewend is van vorige voordrachten, schildert hij op duidelijke wijze vooral de geologische aspecten van het landschap dat bezocht gaat worden. Aangezien het in de bedoeling ligt mogelijk dit jaar nog een speciaal nummer van het Maandblad aan dit interessante deel van Limburg te wijden, zal thans geen verslag van zijn uiteenzetting gegeven worden.

VERSLAG VAN DE MAANDVERGADERING

te Heerlen op 7 oktober 1975

Mej. Blankevoort deelt mee, dat zij met de heer Ton Joosten bij de Carisborg een Centaurie verzameld heeft, welke na determinatie door het Rijks-herbarium te Leiden *Centaurea diluta* bleek te zijn. Verder vestigt ze de aandacht op een adventief ter-

rein te Schinnen bij de Alfa bierbrouwerij vanwaar ze Pluimgierst (*Phalaris canariensis*) verzamelde. De heer van Geel vertoont een Berenklaauw (*Heraclium sphondylium*) waarvan de omwindsels en de omwindseltjes een normaal bladachtig uiterlijk bezitten. Ook laat hij Ambutulon theophrasti zien, een plant uit Z.O. Europa, gevonden in een bietenveld bij Schinnen. Deze soort wordt in China verbouwd voor de vezel, waarvan men een fijn soort jute maakt. Vervolgens Thomasiella arundinis, een sigarengal op Riet, een soort die vaak voorkomt op exemplaren die zich in een slechte conditie bevinden. Eveneens een takgal (*Diastrophus rubi*) op Braam te Heksenberg, verder een paar voorbeelden van natuurlijke snoei op Zomereik (*Populus* en *Quercus robur*) en tenslotte een takgal (*Cynites conglomerata*) op Eik te Heksenberg.

De heren Leysen en Dijkstra vonden langs de Maas te Elsloo Stekelnachtschade (*Solanum rostratum*), Gevlekte rupsklaver (*Medicago arabica*) en Donderkruid (*Inula vulgaris*). Dr. Dijkstra laat een paar mannelijke bloeiwijzen zien van Mais, waarbij een mannelijke aar overgaat in een vrouwelijke kolf. Men is geneigd om te denken aan bespuiting, echter soortgelijke overgangen worden bij andere soorten in het wild vaker aangetroffen.

Mej. Janssen ontving van pastoor Jongen een herbarium bestaande uit 40 mappen, met planten die hoofdzakelijk verzameld zijn in de Z.O. hoek van Zuid-Limburg en het aangrenzende gebied. Mej. Janssen schenkt dit materiaal aan de kring Heerlen van het Natuurhistorisch Genootschap. Dit herbarium werd door dokter De Wever bekeken en van kanttekeningen voorzien. Dit geschenk wordt door het bestuur dankbaar aanvaard.

De heer Frijs neemt op zich een inventarisatielijst samen te stellen.

De heer van Geel laat een Ladderslang (*Elaphe scalaris*) zien uit Ardèche.

Daarna wordt ruime aandacht geschonken aan een

zeer rijke verzameling paddestoelen, waaronder zeer zeldzame. Eerst echter, doet de heer Bult een voorstel om over te gaan tot het definitief oprichten van een paddestoelen-werkgroep, daar reeds eerder enkele voorbereidingen getroffen werden. Als argument voert de heer Bult aan dat er nu voldoende uitgebreide nederlandse boeken over paddestoelen verschenen zijn om ook moeilijke soorten te kunnen determineren. Uit de verspreidingskaartjes van paddestoelen blijkt duidelijk dat zeldzame soorten die in Zuid-Limburg voorkomen niet in deze kaartjes opgenomen zijn. Als voorbeeld noemt hij het geslacht Slijmkappen (*Hygrophorus*). Enkele aanwezigen geven zich spontaan op als medewerker.

Vervolgens geven de heren Bult, Frederiks en van Geel uitleg van de meegebrachte exemplaren. We noemen hiervan slechts Cortinarius glandicolor gevonden in de Turfkoelen bij Herkenbosch. Deze soort werd door C. P. Verschueren te Roermond gedetermineerd en voor het eerst in Nederland in okt. 1974 te Delden, gevonden. Zie verder Coolia, 18, art. over 7 voor Nederland nieuwe Gordijnzwammen. Tenslotte nog, ook in de Turfkoelen, Lactarium lacumarum. De heer Frederiks vertoont nog Odantia Barb Jovis en Encaelia furfurcea.

VERSLAG VAN DE MAANDVERGADERING

te Venlo op 16 oktober 1975

Het winterprogramma van de Kring Venlo opende met een Wereldnatuurfondsavond aangeboden door de afdeling Limburg van het WNF. In ons midden was de bioloog Rodrigues Lopes bij velen bekend o.m. als organisator van de bekende reizen naar „De laatste paradijzen” Zijn indrukken van een bezoek aan de Galopagos-eilanden werden op de filmband vastgelegd en deze beelden gaven de 70 aanwezigen een goede indruk over dit wondermooie gebied dat Charles Darwin tijdens zijn bekende reis met het marineschip de Beagle heeft bezocht.

HOE EEN GRINTGAT NATUURGEBIED ZOU KUNNEN WORDEN

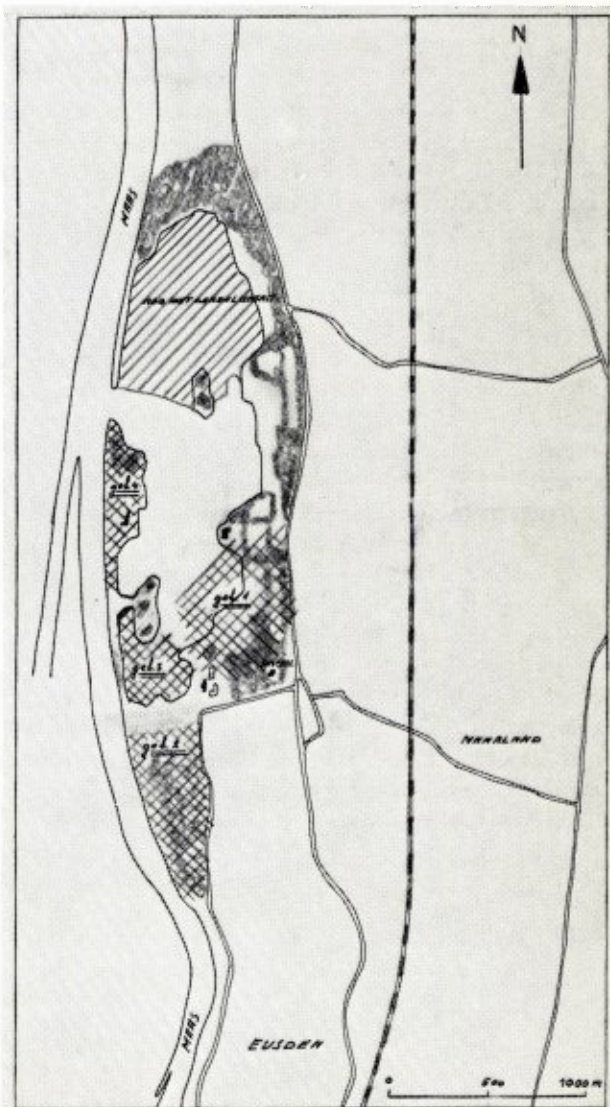
door W. GANZEVLES, H. GILISSEN, J. POOT

a. Inleiding

Op de plaats van het grintgat te Oost-Eysden lag vroeger een natuurgebied. Er waren plassen, ooit ontstaan ten gevolge van overstromingen van de Maas. Zij waren begroeid met lisdodde, zwanebloem, gele lis, gele plomp, enzovoort, en werden bewoond door allerlei amfibieën zoals groene en bruine kikker, gewone pad, grote en kleine watersalamander. Er zwommen talloze stekelbaarsjes en bittervoornpjes en de bodem was bedekt met zoetwatermossels. Vanouds hebben deze plassen bij de vogelliefhebbers een goede naam gehad omdat zij een rust- en foeraageerplaats vormden voor de trekvogels uit Noord-Europa. (zie Kofman, Natuurhist. Maandbl. Jrg. 35, 1946). Maar ook in de zomer trof men er vaak allerlei zeldzame soorten aan. Zo ontdekte Stevens in de jaren 1954, 1955 en 1956 dat hier, in de aangrenzende boomgaarden een zeldzame zuidelijke gast tot broeden was gekomen, namelijk de roodkopkluwier (zie: Natuurhist. Maandbl. Jrg. 49, 1960). De hele zomer door waren er b.v. ook altijd blauwe reigers te zien.

Dit natuurgebied verdween echter volledig door de huidige grootschalige ontgrinding. De Maas werd verlegd, de boomgaarden werden omgehakt, de plassen met hun bewoners en plantengroei verdwenen. Er ontstond een immens grote waterplas met kale oevers. Herstel van de oude toestand scheen onmogelijk. Echter in 1974 leek het er op dat er zich nieuwe natuurgebiedjes in en rond dat grintgat gingen vormen. Langs de Maasoever waren vier ondiepe plasjes ontstaan met helder water waarin de groene kikkers weer kwaakkoren vormden, waarlangs de kleine plevier tot broeden kwam en waar de blauwe reigers weer voortdurend present waren. Ook de fuut en het dodaarsje gingen er tot broeden over. En op een landtong brachten enkele paren Kieviten hun jongen groot. In een rustige hoek van het grote

grintgat verschenen weer planten als waterweegbree, egelskop, lisdodde, gele lis en zelfs een enkele zwanebloem. Langs de oevers groeide ook, heel merkwaardig, de zeldzame 'gewone' sleutelbloem (*Primula veris*), zonder twijfel een echt relict uit het natuurgebied dat hier vroeger was.



Recreatiecentrum Eijsden.

Ook bij het kasteeltje Oost begon zich een ruig hoekje te ontwikkelen dat veelvuldig bezocht werd door allerhande vogels. Het enige wat hier nog slechts hoefde te gebeuren was: met rust laten en afwachten. Helaas hadden de plannenmakers iets anders op het oog en werd dat eerste moois bedolven onder een dikke laag puin. Er moet hier immers een groot grasveld komen voor de badgasten in de zomer.

Maar geen nood. Afgelopen jaar werden er een groot aantal heuveltjes in het water gemaakt, langs de weg van Oost naar Heugem. Deze bleken een fantastische aanwinst voor allerlei watervogels. Het aantal soorten dat hier werd waargenomen is ontzaglijk uitgebreid vergeleken met voorgaande jaren. In 12 maanden tijd (van september 1974 tot september 1975) werden er 120 soorten geteld, vooral door Wim Ganzevles, Jaap Poot en Jacques Franchimont (de laatste, een biologiestudent aan de universiteit van Luik). (zie Aves, 1974, 1975, tijdschrift van de gelijknamige Belgische vereniging). En alleen al in september 1975 kwamen daar nog de volgende 16 soorten bij: bonte vliegenvanger, boomvalk, bosuil, bokje, grauwe klauwier, krakeend, kanoetstrandloper, kleine jager, kleine strandloper, rosse grutto, smient, tapuit, visarend, wespdiëp en woudaapje. Ook de flora breidt zich momenteel sterk uit. De ene rustige hoek leverde op één dag inventariseren al zo'n 135 plantensoorten op. Er worden grote aantallen Amerikaanse zoetwaterkreeften waargenomen en de bodem zit hier en daar weer vol zoetwatermossels. Eveneens bij het grintgat werd dit jaar een wilde hamster gevonden. Alles wijst er op dat dit gebied bezig is zich te herstellen.

b. De vogelbevolking
van het grintgat Oost-Eysden
van sept. 1974 tot sept. 1975

In 1960 en 1963 is door de heer Kemp een literatuurstudie verricht die werd aangevuld door zijn persoonlijke waarnemingen (zie: Kemp, P.J.H., in: Le Gerfaut, 1960 en Kemp, P.J.H., in het Nat. Hist. Maandblad, 52e jrg. no. 7 en 8) betreffende de water-

vogels van o.a. het grintgat te Eysden. In onderstaande tabel wordt zijn studie vergeleken met onze waarnemingen.

Wij kunnen hieruit enkele opmerkelijke conclusies trekken. Het aantal soorten trekvogels dat regelmatig in het grintgat aanwezig is, is enorm toegenomen, nl. van 6 naar 29. Daarbij is het aantal soorten broedvogels van 1 naar 6 gegaan, waaronder enkele opmerkelijke voor Zuid-Limburg, te weten fuut, dodaars, Kievit en meerkoet. Bovendien is het totale aantal soorten waargenomen watervogels met 6 toegenomen.

We moeten nog de volgende opmerkingen plaatsen: 1e. Onze waarnemingen gedurende één jaar worden vergeleken met de waarnemingen gedurende een periode van 18 jaar.

2e. De waarnemingen van Kemp e.a. betroffen incidentele gevallen, terwijl wij de meeste vogels, ook de zeldzame, met een hogere frekwentie waargenomen hebben.

3e. Kemp e.a. zagen van elke soort meestal slechts 1 à 2 exemplaren, terwijl het bij onze waarnemingen om grotere aantallen per soort gaat.

Het is dus gerechtvaardigd te spreken van een explosieve toename van het aantal soorten watervogels. Enkele opmerkelijke waarnemingen zijn: grote zilverreiger, purperreiger, roodhalsfuut, geoorde fuut, bergeend, grote zaagbek, scholekster, kluit, visdiefje en flamingo.

Behalve de 46 soorten watervogels troffen we nog 74 andere vogelsoorten aan, waarvan er 23 soorten als zeker broedgeval en 36 soorten als waarschijnlijk broedgeval aangemerkt moeten worden. Hiervan is de kramsvogel erg bijzonder. Na vorig jaar bij Sint Geertruid waargenomen te zijn, het eerste broedgeval van Nederland, hebben nu bij het grintgat meerdere paren gebroed. Verder zijn als opmerkelijke broedgevallen te kwalificeren: kerkuil, torenvalk, wielewaal, braamsluiper, overzwaluw, gele kwik, kleine karekiet, putter en grauwe gors. Als zeldzame waarnemingen noemen we: klapekster, blauwe kiekendief, zwarte en rode wouw, roodborsttapuit, paapje en sprinkhaanrietzanger.

Vergelijking van de aantallen waargenomen soorten watervogels, grintgat Eysden,

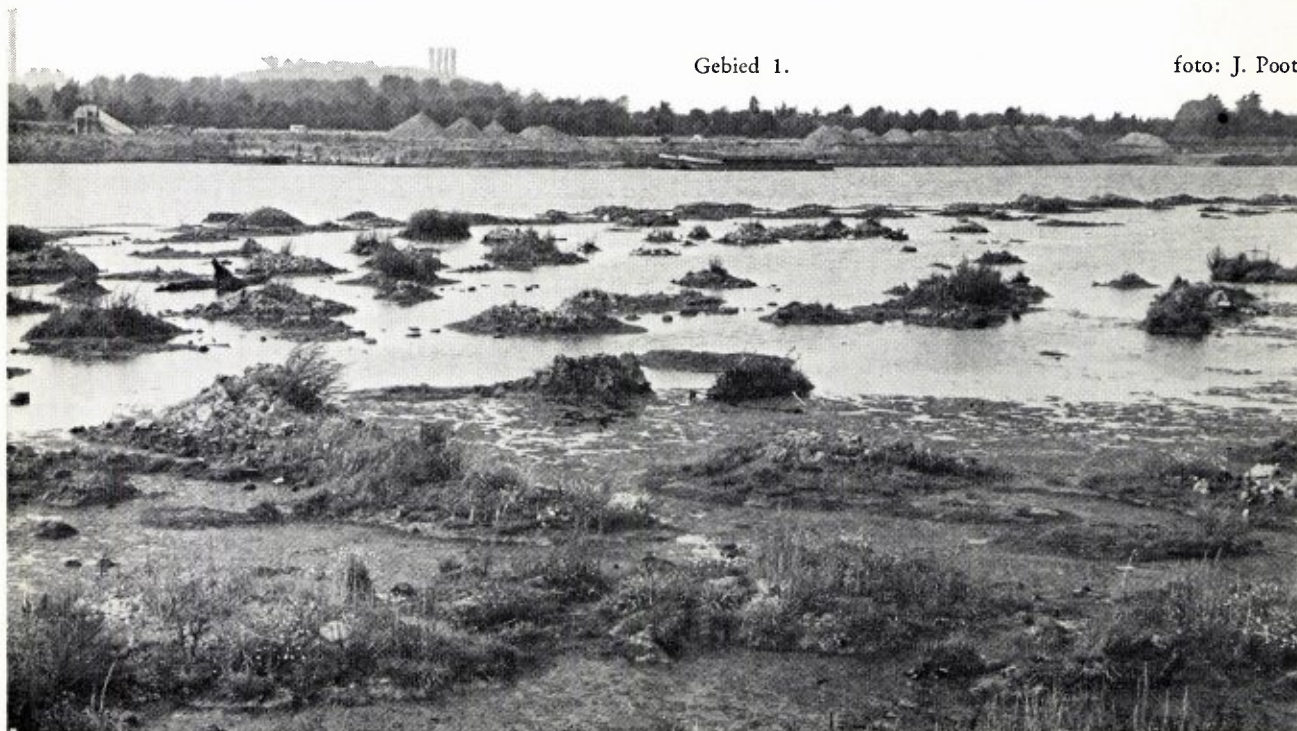
	van 1945 tot 1963	van sept. 1974 tot sept. 1975
1 x 1 dag waargenomen	28 soorten	6 soorten
regelmatig in de trektijd waargenomen	6	29
gehele jaar waargenomen	4 (1 broedend)	11 (6 broedend)
totaal	38	46

- c. De gebiedjes in het grintgat die de potentie in zich dragen om uit te groeien tot afzonderlijke biotopen van hoge natuurwetenschappelijke waarde

Gebied 1. (zie kaartje)

Tot nu toe het belangrijkste gebied voor de vogels

(rust- en foerageergebied). Het bestaat uit water, waarin dicht bij elkaar vele grint- en slikbulten uitsteken. Het is daarom zo belangrijk voor de vogels, omdat door de bulten de oeverlijn enorm in lengte is toegenomen en daardoor de mogelijkheid om voedsel te zoeken. Door de begroeiing van de bulten en doordat, vanwege de diepte van het water, de bulten moeilijk toegankelijk zijn voor mensen, is het een

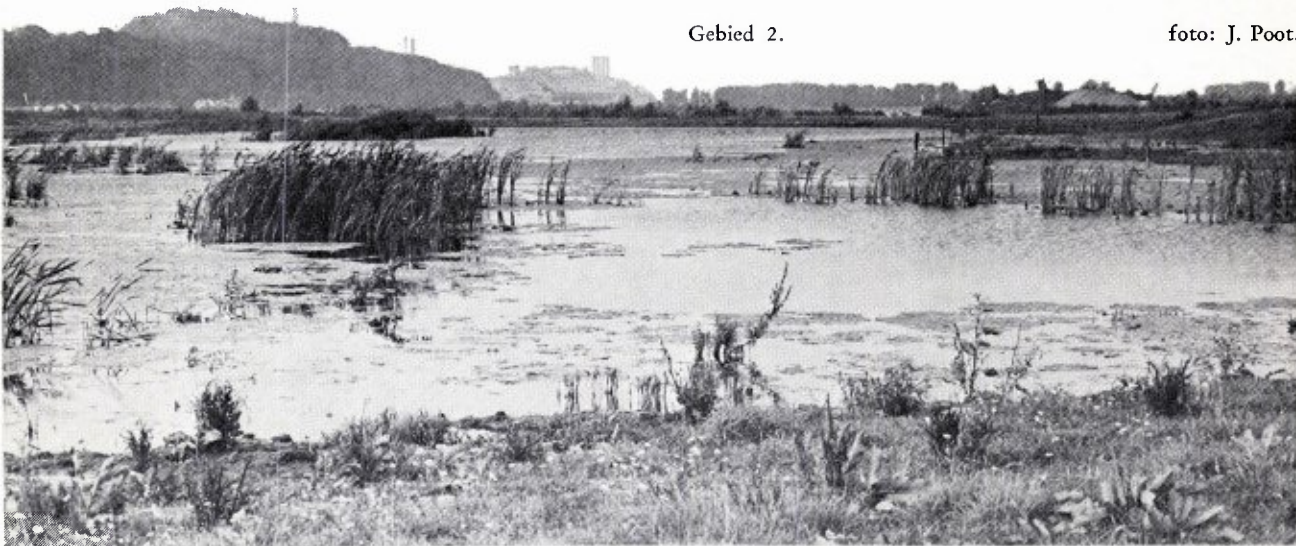


Gebied 1.

foto: J. Poot.

rustgebied. Bovendien kunnen er door allerlei ondieptes geen boten komen.

Gebied 2 is voor de vogels de pendant van gebied 1. Het zijn plassen met planteneilandjes gelegen in de weilanden aan de direkte zuidwestkant van het grintgat, vlak langs de Maas. De begroeiing bestaat onder



Gebied 2.

foto: J. Poot.

Gebied 3 is een rustige hoek van de grote waterplas met veel lisdodde, zwanebloem, gele lis, egelskop, waterweegbree. Hier verblijven in de winter grote aantallen eendachtigen. Op de laaggelegen geregeld overspoelde oever komen nogal wat watersnippen voor. Dit gebied heeft zijn waarde te danken aan de verbinding van het grote eiland in de plas met de vaste wal, waardoor er geen boten komen en het als rustig te kwalificeren is en vooral de flora ook een kans krijgt zich te ontwikkelen.

Gebied 4 is een ruig begroeide landtong waarin ook enkele plasjes zijn. Wat betreft de begroeiing verwijzen wij naar de bijgevoegde plantenlijst, die, hoewel het slechts een momentopname betreft, toch duidelijk de mogelijkheden voor de plantengroei

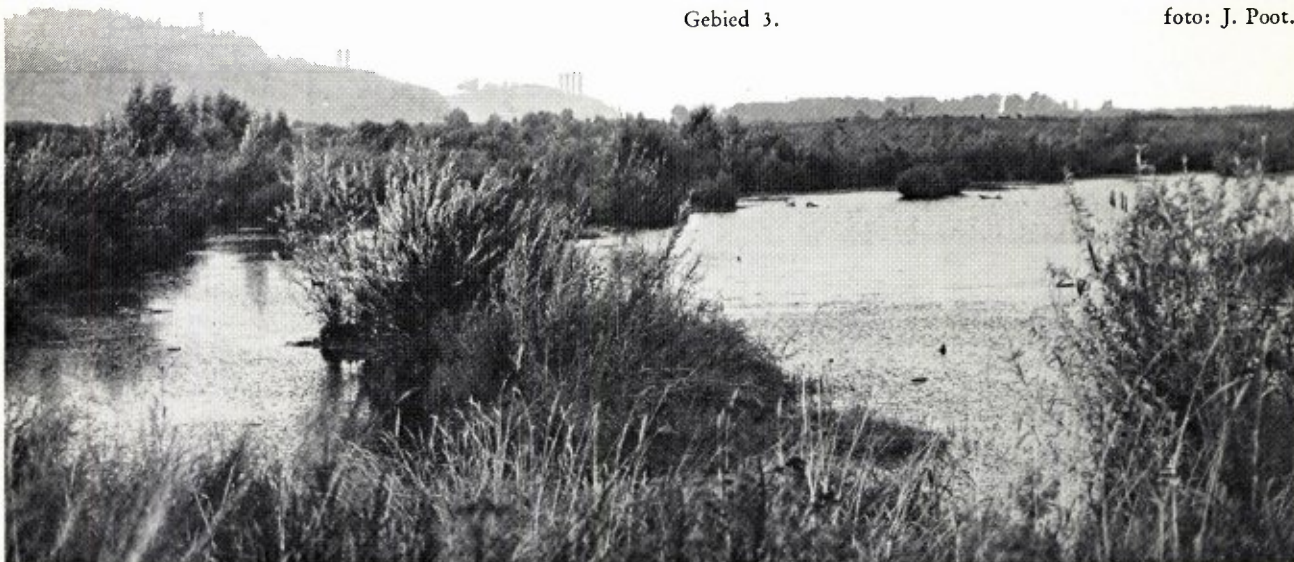
meer uit lisdodde, waardoor een gunstig broedbiotoop is ontstaan, waardoor daar o.a. de fuut en de dodaars hebben gebroed. Deze plassen fungeren tevens als toevluchtsoord voor de steltlopers en eendachtigen bij verstoring in gebied 1. Opmerkelijk is nog het grote aantal groene kikkers in deze plassen.

aangeeft. Vanouds is dit gebied ook bekend vanwege allerlei fluviatielen. Doordat het momenteel niet toegankelijk is heeft het als broedgebied voor o.a. kievit, bosrietzanger en fitis kunnen functioneren. Ook de klapekster werd er in de winter lange tijd waargenomen.

d. Wat is de toekomst van het grintgat te Oost-Eysden

Hoewel we op dit moment niets zeker weten, kunnen we uit schetsen van de geplande eindtoestand enkele hoofdpunten halen. We zien dan dat juist in de genoemde vier gebiedjes enkele vergaande technische ingrepen zullen plaats vinden.

Gebied 1: De grintbulten worden aangevuld en ge-



Gebied 3.

foto: J. Poot.

egaliseerd. Het wordt een liggedeelte voor badgasten op zomerse dagen.

Gebied 2: De plassen zullen plaats moeten maken voor een zeer uitgebreide camping.

Gebied 3: De rustige hoek zal veranderen in een jachthaven.

Gebied 4: Op de landtong is een gebouw met een onduidelijke functie gesitueerd.

Dat dit niet alleen toekomst is, maar ook realiteit zal worden, blijkt o.a. uit de grondverplaatsing langs de weg Eysden-Maastricht (gebied 1).

e. Wat te doen?

Het is duidelijk dat een pleidooi voor behoud erg ongelegen komt. De plannen zijn klaar. De opdrachten zijn uitgegeven. De investeringen zijn gedaan. Met de uitvoering is al begonnen. Hoe belangwekkend de biologische ontwikkelingen ook zijn, het werk moet doorgaan!?

Waar zit dan de fout? Zijn we te laat met onze argumenten? Het probleem is, dat de biologische ontwikkelingen die we beschreven zich pas onlangs voordeden en dat wij ze niet hadden kunnen voorstellen.

Echter ook ontwikkelingen die zich op korte termijn manifesteren zouden in de planning opgenomen moeten kunnen worden. Het is een kwestie van keuze van de planologen: heeft men gekozen voor een statisch of voor een dynamisch model. Planning kan meer zijn dan het maken van een tekening van de eindfase, het kan ook zijn een begeleiden van een ontwikkelingsproces, waarbij de gang van zaken voortdurend geëvalueerd en bijgestuurd wordt.

Daarom bepleiten wij bij de betreffende bestuurders een voortdurende herwaardering van de plannen.

Daarom zouden wij de volgende vanuit onze visie tot stand gekomen, richtlijnen willen opstellen:

1. Dit grintgat bezit de duidelijke potentie om zich te ontwikkelen tot een verscheidenheid van belangwekkende natuurgebieden.
2. Daarvoor zijn rustige hoeken nodig met een gevarieerde waterdiepte.
3. Voor de vogels zijn kleine eilandjes gewenst, die niet betreden kunnen worden.
4. In die gebieden moeten ook grotere wateroppervlakten aanwezig zijn, vooral voor eendachtigen.
5. Een natuurlijke overbegroeiing moet zich kunnen ontwikkelen.

6. De gebieden moeten voldoende groot zijn.
7. Om het gebied rustig te kunnen houden mag het niet te gemakkelijk voor het grote toerisme bereikbaar zijn.
8. Geïnteresseerde liefhebbers en geleide jeugdgroepen uit onderwijs en organisaties zouden de vogels moeten kunnen gadeslaan zonder zelf gezien te worden. Voor dit doel zou op de oever enige beplanting kunnen worden aangebracht.
9. Rustige recreatie, zoals vissen, hoeft niet uitgesloten te worden.

Wij geloven dat deze punten ook binnen de huidige plannen te integreren zijn. Financieel kan er weinig bezwaar zijn. Het kost nauwelijks iets. En niet alleen de plas wordt er „rijker” van, ook de provincie, want er zullen eerder meer dan minder recreanten komen, in de vorm van natuurliefhebbers en jeugdgroepen. Ook technisch kan er geen probleem zijn. Het grintgat wordt uiteindelijk zo immens groot, dat men blij zal zijn als er een deel zo maar mag blijven liggen. Onze laatste vraag wordt dan toch: Waarom kunnen de bestaande gebieden niet nu reeds als echte natuurgebieden geïnstalleerd worden? Ze zijn er immers al. En ze liggen er zo rustig. En mooi.

Momentopname van de plantengroei in het grintgatgebied te Oost-Eysden, in gebied 3 en 4 (zie kaart) op 24-8-1975. Deze opname dient om een beeld te geven hoe fraai dit gebied ook uit botanisch oogpunt is.

herderstasje
echte kamille
melkdistel
ruige melkdistel
wilgeroosje
brede weegbree
paardebloem
varkensgras
duivekervel
duizendblad
muur
klein hoefblad
klein kruiskruid
ruige klaproos
bijvoet

zwarte nachtschade
knopherik
moeraskers
steenraket
perzikkruid
bingelkruid
witte klaver
bergbastaardwederik
akkerdistel
paarse dovenetel
zilverschoon
groen streepzaad
reukloze kamille
zwaluwtong
grote brandnetel

blaartrekkende boterbloem
wolfsfoot
kruipende boterbloem
krulzuring
gewone hoornbloem
raket
driedelig tandzaad
madeliefje
frans raaigras
moerasdroogbloem
slangelook
wilde reseda
wouw
kropaar
moerasandoorn
bosandoorn
kroontjeskruid
rode ganzevoet
korrelganzevoet
helmkruid
melde
timotheegras
greppelrus
margriet
guichelheil
boerenwormkruid
wegdistel
kleine leeuwebek
waterpeper
grote waterweegbree
canadese fijnstraal
kattestaart
harig wilgeroosje
vlasleuwebek
veeldoornige distel
moederkruid
luzerne
pijlkruid
zwanebloem
moeraswederik
ringelwikke
rode klaver
ridderzuring
wilde sla
vogelwikke
smalle weegbree
akkermelkdistel
voederwikke
moerasmunt
moeraszuring
leverkruid
glidkruid
pitrus

gele waterkers
ruig vergeetmijnetje
bitterzoet
haagwinde
kale jonker
kleine teunisbloem
herik
kleine brandnetel
gele lis
herfstleeuwetand
schijfkamille
bereklauw
donderkruid
jakobskruiskruid
zuid-afrikaans kruiskruid
(*S. laevigatum* adv.)
dubbelkelk
heelblaadjes
smalbladig kruiskruid
bitterkruid
akkermunt
veenwortel
beekpunge
wilde marjolein
speerdistel
rode ogentroost
wilde peen
brunel
wilde bertram
smeerwortel
grote bevernel
fluitekruid
akkerwinde
zwarte toorts
gevlekte dovenetel
grote kaardebol
vijfvingerkruid
hopklaver
rolklaver
bastaardklaver
knikkend tandzaad
echte sleutelbloem
heksenmelk
zeepkruid
grote egelskop
riet
grote lisdodde
knoopkruid
sint janskruid
veldsla
hennepnetel
valeriaan
tweejarig streepzaad

Lijst van waargenomen vogelsoorten bij het grintgat te Oost-Eysden, van september 1974 tot september 1975

Het onderscheid 'zeker broedgeval' en 'waarschijnlijk broedgeval' is ontleend aan het SOVON-project (ook wel „Ornithologisch Atlasproject" genoemd). (zie: o.a. SOVON-mededeling no. 4, in: Het Vogeljaar, febr. 1975.)

In deze lijst wordt als norm gehanteerd voor 'regelmatig': minstens 4 maal waargenomen, met tussenpozen van minimaal een week. Indien achter een naam het maximale aantal vermeld staat, dan betekent dit: het maximale aantal vogels van deze soort dat op een dag is waargenomen.

Zekere broedvogels

dodaars	patrijs
fuut	roodborst
grote lijster	ringmus
gele kwikstaart	rietgors
grauwe vliegenvanger	spreeuw
kerkuil	torenvalk
koolmees	tjiftjaf
kievit	tuinfluiter
kneu	veldleeuwerik
kleine plevier	waterhoen
kleine karekiet	wilde eend
kramsvogel	zwarte kraai
merel	zanglijster
meerkoet	witte kwikstaart
oeverwaluw	

Waarschijnlijke broedvogels

boerenwaluw	huiswaluw
boomklever	houtduif
boomkruiper	heggemus
bosrietzanger	koekoek
braamsluiper	matkop
boompieper	pimpelmees
ekster	putter
fitis	spotvogel
grasmus	staartmees
grote bonte specht	steenuil
gierzwaluw	tortelduif
groenling	vink
graspieper	vlaamse gaai
geelgors	watersnip
groene specht	winterkoning
glanskop	wielewaal
grauwe gors	zwarte roodstaart
huismus	zwartkop

Regelmatig waargenomen vogelsoorten

buizerd (max. 5)	oeverloper (max. 15)
blauwe reiger (max. 18)	paapje (max. 4)
bonte strandloper (max. 50)	roek (max. 15)
bosruiter (max. 5)	roodborsttapuit (max. 2)
bontbekplevier (max. 3)	slobeend (max. 20)
brilduiker (max. 2)	stormmeeuw (max. 10)
fazant (max. 2)	tafeleend (max. 80)
grutto (1 ex.)	turkse tortel (max. 2)
grote zaagbek (1 ♂ en 1 ♀)	tureluur (max. 100)
groenpootruiter (max. 5)	wintertaling (max. 100)
kokmeeuw (max. 100)	wulp (max. 9)
kauw (max. 10)	witgatje (max. 6)
klapekster (1 ex.)	ijsvogel (max. 1)
kuifeend (max. 8)	zilvermeeuw (max. 50)
kemphaan (max. 4)	zomertaling (max. 8)
koperwiek (max. 50)	zwarte ruiter (max. 5)
knobbelzwaan (max. 3)	zwarte stern (max. 6)

Onregelmatig waargenomen vogelsoorten

aalscholver (2 ex.)	kluut (2 ex.)
blauwe kiekendief (1 ex.)	pijlstaart (max. 8 ex.)
bergeend (max. 3 ex.)	purperreiger (1 ex.)
flamingo (3 ex.)	rode wouw (1 ex.)
georde fuut (1 ex.)	roodstaart gekraagde (1 ex.)
grote zilverreiger (2 ex.)	roodhalsfuut (1 ex.)
grote mantelmeeuw (max. 3 ex.)	scholekster (max. 6 ex.)
kuifleeuwerik (1 ex.)	sprinkhaanrietzanger (1 ex.)
kleine zwaan (1 ex.)	visdiefje (max. 1 ex.)
kraanvogel (38 ex.)	zilverplevier (max. 6 ex.)
	zwarte wouw (1 ex.)

LA QUESTION HELLENOCYCLINA BEOTICA (Reichel)

par J. HOFKER

Dupeuble, Neumann et Villain publiaient en 1974 un article très intéressant sur le genre *Hellenocyclina* Reichel (p. 3-11); les figures pl. 1, fig. 7 et 10 laissent voir une espèce lenticulaire, à loges situées dans un plan plat.

Pour la première fois ces auteurs décrivaient la génération microsphérique de la forme qui se trouve dans le Maestrichtien de la Haute Garonne: une loge arrondie d'environ 12μ de diamètre intérieur, suivie d'une spirale d'environ 9 loges à foramen simple; puis les loges à deux foramina sont formées (pl. 2, fig. 8, 9); ils mentionnent qu'un seul spécimen microsphérique a été trouvée dans leur matériel provenant du Maestrichtien-type des environs de Maasticht en Hollande (p. 6).

Cependant, en 1969, Freudenthal décrivait une forme de *Hellenocyclina* qu'il nommait *Hellenocyclina charentensis* Freudenthal. Cette „espèce” se trouvait dans une série d'échantillons d'Aubeterre, Charente, France, la localité même de Van Hinte, plus de Meschers et de Talmont, France. Freudenthal considère toutes ces localités comme Campanien (p. 133). Moi-même j'ai retrouvé cette forme à Meschers et dans l'échantillon AH 25, Villamblard, Dordogne, tous deux du Maestrichtien, selon l'usage français.

Freudenthal considère ces spécimens, à proloculus de diamètre interne moyenné de 17μ , comme mégalosphérique (p. 129), à spirale longue de loges à un seul foramen composée de 6-13 loges (moyenné environ 8,5 loges). En réalité ce ne sont que des spécimens microsphériques, et il n'y a point de formes mégalosphériques dans ces localités d'Aubeterre, Talmont, Meschers, Villamblard. Mais, à la localité carrière du Chateau, Dumes, Landes, et dans celle de

Saint Marcet, Haute Garonne, Freudenthal ne décrit que des spécimens mégalosphériques, comme décrits par moi-même du Maestrichtien-type de la Hollande, à proloculus d'un diamètre interne d'environ $38-40\mu$ (Freudenthal, p. 130, table). Ces localités de Landes et de la Haute Garonne sont plus au Sud que celles de la Charente.

Il est donc question de trois formes de *Hellenocyclina*: l'exemplaire unique de Reichel, photographié par Freudenthal pl. 15, fig. 4, qui se distingue par un proloculus d'un diamètre de 40μ , *H. beotica* Reichel; les spécimens à proloculus d'un diamètre de $10-20\mu$ et à spirale initiale monoforaminal longue, nommés *H. charentensis* Freudenthal, et les spécimens à proloculus d'un diamètre de $38-40\mu$, forme mégalosphérique (accompagnés de rares formes microsphériques, de la Carrière de Larcen, Haute Garonne, décrits par les auteurs français déjà mentionnés, nommés par eux *H. beotica* Reichel aussi; la forme décrite par Hofker (1958) comme *Linderina visserae*, à côté aplatie ventrale, trouvée dans le Maestrichtien type (un faciès tropique); les spécimens figurés par Dupeuble, Neumann et Villain (1974) de la localité Larcen et ceux décrits par Freudenthal sont lenticulaires; il est à supposer que l'espèce *H. visserae* était attachée sur un substratum.

Dupeuble, Neumann et Villain, comme Freudenthal, rejettent le genre *Linderina* pour ces formes du Maestrichtien-type, tandis que Freudenthal appelait l'attention sur la ressemblance de *Hellenocyclina* et *Planorbulinella* (voir: Hofker, 1970, p. 37-39, pl. 34, fig. 10-17, pl. 35).

Je crois bien pouvoir éclaircir le problème de *Hellenocyclina*. Premièrement je me suis assuré que *Linderina* est un genre qui diffère dans quelques caractères de *Hellenocyclina*, et que les formes trouvées dans le Maestrichtien-type de la Hollande doivent être attribuées au genre *Hellenocyclina*; elles diffèrent par leur section axiale des individus de Larcen; dans le cas que ceux-ci sont identiques à

Hellenocyclina beotica Reichel, il faut maintenir le nom *Hellenocyclina visserae* (Hofker) pour l'espèce trouvée dans le Maestrichtien-type. J'ai retrouvé la génération microsphérique dans deux exemplaires provenant d'un hard ground entre le Mc et le Md dans la carrière curfs, Limbourg du Sud, Hollande, comme elle a été décrite pour la première fois par Lepeuble, Neumann et Villain (pl. 1, fig. 8, 9); je reproduis ici les deux coupes transversales et axiales de cette génération.

De plus, dans la photographie de la préparation par Reichel, on trouve que les loges suivant l'embryon ont des pustules significatives sur la surface des loges; ces pustules ne se trouvent pas sur cette surface des individus de *Hellenocyclina visserae* (Hofker) du Maestrichtien-type; mais je les ai retrouvées dans quelques exemplaires microsphériques de Villamblard; donc, les formes microsphériques du Campanien et du Maestrichtien inférieur de la France sont bien identiques de *Hellenocyclina* Reichel, et *H. charentensis* doit être synonyme de *H. beotica*. Donc, il y a deux espèces de *Hellenocyclina*, *H. beotica* Reichel, du Maestrichtien de la Grèce et du Campanien et Maestrichtien inférieur de la France, et *H. visserae* (Hofker), la dernière étant une espèce dérivée de *H. beotica*, comme le Maestrichtien-type de la Hollande est plus élevé que les localités mentionnées de la France.

Reste le problème de la seule génération B dans les échantillons de la Charente.

Dans une étude sur *Ammonia (Streblus) flevensis* (Hofker) et son apparition dans le Zuiderzee (1954) j'ai prouvé que la génération B ne se trouve vivante que pendant l'hiver, tandis que en été et en automne on ne trouve que les générations mégalosphériques; alors, la génération B est capable de résister aux conditions défavorables. Dans une autre étude sous presse j'ai trouvé que dans l'évolution d'*Aragonia velascoensis* on ne trouve que des formes très petites microsphériques (comme dans le cas des localités où l'on trouve *Hellenocyclina* en Charente) au temps de la crise à la bordure Crétacé-Tertiaire. Dans ce

cas on trouve la génération microsphérique, et dans des exemplaires nains, dans des conditions défavorables.

En 1962 je publiais un article sur l'évolution de *Daviesina fleuriausi* (d'Orbigny) dans le Maestrichtien-type. Je constatais que cette espèce apparut dans le Mc inférieur dans la génération microsphérique et que plus haut dans la colonne géologique les générations mégalosphériques se produisent. C'est au moyen de la génération microsphérique que les Foraminifères benthiques se répandent horizontalement. Quand une espèce se déplace vers un milieu favorable pour l'espèce, comme *Daviesina fleuriausi* dans les circonstances récifales du Maestrichtien-type, tropicales, les individus microsphériques sont de grande taille et produisent bientôt une génération mégalosphérique. Mais, dans le cas où une espèce se déplace vers un milieu peu favorable, comme le Campanien et le Maestrichtien de la Charente l'étaient évidemment pour l'espèce *Hellenocyclina beotica*, les individus migrants microsphériques restent petits, comme dans *Aragonia velascoensis* à la bordure Crétacé-Tertiaire et par conséquent une génération mégalosphérique florissante ne se produisait point ou guère. Dans les environs de la Haute Garonne et du Maestrichtien de la Hollande les individus mégalosphériques de *Hellenocyclina* forment la grande majorité; alors les circonstances étaient favorables pour les espèces *H. beotica* et *H. visserae*; de plus, dans le Maestrichtien-type, plus jeune que le Maestrichtien trouvé en Haute Garonne, *Hellenocyclina* devenait sessile à côté aplatie, côté ventrale parce que c'est la côté de la face concave de la spirale initiale des individus microsphériques. *Hellenocyclina visserae* montre des pores dans la côté épaissée dorsale seulement, tandis que dans *H. beotica* on trouve des pores aux deux côtés épaissés, comme je pouvais le démontrer dans des individus microsphériques lenticulaires de Villamblard.

A propos de la structure des parois des loges, Freudenthal (1969, p. 139) doute la bilamellarité. Il dit:

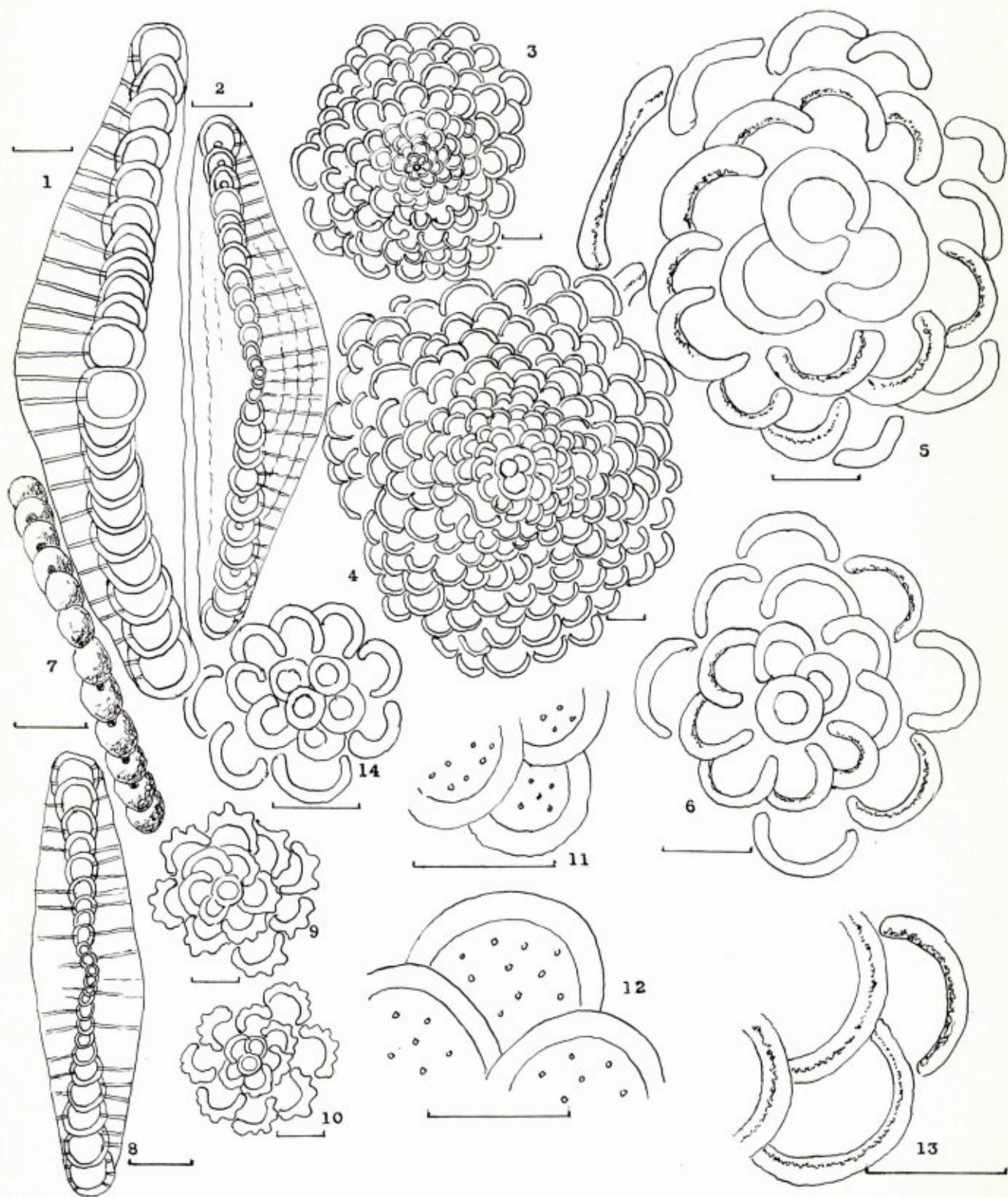
„Here the so-called dark internal line is considered to correspond to the original chitinous chamber wall. This original wall may be covered by lime at the outside, but also at the inside of the chambers. In the second case the wall will seem to be double (bilamellid), in the first case it suggests to have been built of a single layer only. This assumption is substantiated by the internal structure of several *Planorbulina larvata* specimens, in which the chitinous chamber walls are still clearly present in the early chambers. In these specimens the wall of the early chambers is „monolamellid”, that of the later chambers „bilamellid”. J’ai trouvé le même dans *Hellenocyclina*. Les figures 5 et 6 prouvent que les parois initiales toutes sont monolamellaires, tandis que dans les loges suivantes on peut voir que la ligne noire se trouve plus ou moins médiane dans la paroi. Mais, dans les loges de la périphérie on voit souvent que la ligne noire se trouve à la surface interne de la paroi et dans ce cas n’est pas encore épaissée intérieurement de la ligne noire (fig. 13). Ceci nous montre sans aucun doute que les loges initiales et les loges nouvellement formées n’ont pas la lamelle intérieure calcaire et que les parois ne sont pas formées de deux lamelles calcaires simultanées, ce que veut la théorie de la bilamellarité.

Note

Après avoir concipié l’ouvrage-ci, j’apercevais que Goharian 1971 (Etude micropaléontologique du Campagnien des Charentes, Rev. de Micropal., vol. 14, p. 20-34) proposait que tous les affluements de la Charente, aussi ceux de Meschers, sont du Campagnien. Dans une note (p. 26) elle renomme l’espèce *Hellenocyclina charentensis* Freudenthal comme *Planorbulina charentensis* (Freudenthal); mais, en étudiant les structures décrites par Freudenthal et mes préparations de cette espèce, il faut conclure que cette espèce n’a point les caractères de *Planorbulina*, comme bien des auteurs les ont trouvées. La place des foramina, la structure des parois, mais aussi le fait que le genre *Planorbulina* commençait son évolution dans l’éocène supérieur, et aussi la petitesse des loges et la structure des parois pustulée, comme figurée par Reichel et par Freudenthal (pl. 11, fig. 14; pl. 15, fig. 4) sont bien des faits qui s’opposent à la détermination par Goharian (voyez pour la structure de *Planorbulina* Hofker, 1959, Contr. Cushman Found. For. Res., vol. 10, p. 111-118; Schnitker, D., 1969, Contr. Cushman Found. For. Res., vol. 20, p. 67-69). Les loges de *Planorbulina* dans la partie adulte du test ont quatre foramina, tandis que celles d’*Hellenocyclina* en ont deux.

Planche I.  = 50 μ.

- Fig. 1. *Hellenocyclina visserae* (Hofker). Hard ground Mc/Md, carrière Curfs, Limburg du Sud, La Hollande. Section axiale mégalosphérique.
- Fig. 2. Idem, même localité, section axiale microsphérique.
- Fig. 3. Idem, même localité, section transversale microsphérique.
- Fig. 4. Idem, même localité, section transversale mégalosphérique.
- Fig. 5. Idem, partie centrale de Fig. 4, la ligne noire se trouve à l’intérieur de la paroi.
- Fig. 7. Idem, margine, avec les apertures.
- Fig. 8. *Hellenocyclina beotica* Reichel, du Maestrichtien inférieur de Villambard, montrant la section axiale; la partie initiale est trochoïde, le test est lenticulaire.
- Fig. 9, 10. *Hellenocyclina beotica*; centres de deux exemplaires microsphériques de Villambard, avec les pustules caractéristiques à la surface des loges.
- Fig. 11, 12. Surfaces de quelques loges avec les pores.
- Fig. 13. *H. visserae*; partie d’une section mince, montrant que les parois des loges plus internes ont la ligne noire médiane; une loge plus marginale montre cette ligne plus vers la surface interne, tandis qu’une loge plus jeune la montre interne; on voit que la lamelle calcaire interne est formée après la formation de la lamelle externe et que la paroi doit être monolamellaire originalement.
- Fig. 14. Partie centrale d’un spécimen microsphérique de Meschers.



Références

- Dupeuble, P.A. Neumann, M. et Villain, J.M. (1972): A propos du genre *Hellenocyclina* Reichel. *Rev. Micropal.*, vol. 15, p. 3-11.
- Freudenthal, T. (1969): Stratigraphy of neogene dépôts in the Khania Province, Crete, with special references to Foraminifera of the Family Planorbulinidae and the genus *Heterostegina*. *Utrecht Micropal. Bull.*, vol. 1, p. 1-208.
- Hinte, J.E. van (1956). The type Campanian and its planktonic Foraminifera. *Proc. K. Ned. Akad. Wetensch., ser-B*, vol. 68, 6. 8-28.
- Hofker, J. (1954): Foraminiferen; dans: *Veranderingen in de Flora en Fauna van de Zuiderzee, na de afsluiting*, p. 74-89; avec sommaire anglais.
- Hofker, J. (1958): *Linderina visserae*. *Natuurhist. Maandblad*, vol. 47, p. 125-127.
- Hofker, J. (1966): Once again *Linderina visserae*. *Ibid.*, vol. 55, p. 13-15.
- McGillavry, H.J. (1963): Phylomorphogenesis and evolutionary trends of Cretaceous orbitoidal Foraminifera. In: *Evolutionary trends in Foraminifera*, Elsevier, p. 139-197.
- Neumann, M. et Cuvillier, J. (1950): Sur la présence de *Hellenocyclina beotica* Reichel en Aquitaine occidentale. *Compt. Rend. Soc. géol. France*, p. 208.
- Reichel, M. (1950): Sur un nouvel Orbitoïde du Crétacé supérieur hellénique. *Ecl. géol. Helv.*, vol. 42, p. 480-485.

Sommaire

Dans la Charente en France on ne trouve que des spécimens petits et microsphériques de *Hellenocyclina*, tandis que dans les Landes et la Haute Garonne, plus au Sud de la France, les spécimens microsphériques sont rares et la plupart des spécimens sont mégalosphériques. Freudenthal (1969) ne trouvait que des spécimens petits microsphériques dans le Campanien-type d'Aubeterre et dans le Maestrichtien inférieur de Meschers (il les supposait mégalosphériques).

Les spécimens de *Hellenocyclina* du Maestrichtien-type montrent que la plupart des individus sont mégalosphériques et que les formes microsphériques y sont rares, comme dans la Haute Garonne.

Des observations sur d'autres Foraminifères benthiques montrent que la migration des Foraminifères benthiques se produit par la génération microsphérique, et que dans des circonstances défavorables seulement les spécimens petits de la génération B se sont trouvés.

Il y a deux espèces connues de *Hellenocyclina*: *H. beotica* Reichel (dont *H. charentensis* Freudenthal est synonyme) et *H. visserae* (Hofker). *H. beotica* est lenticulaire, tandis que *H. visserae* est une espèce dérivée dans le Maestrichtien-type de la Hollande, à la face ventrale aplatie.

Abstract

In Charente, France only small and microspheric specimens of *Hellenocyclina* are found, whereas in the parts of southern France microspheric specimens are rare and most specimens megalospheric. Freudenthal (1969) found these small microspheric specimens in the Campanian of Aubeterre and in the Lower Maestrichtian of Meschers (he thought them to be megalospheric).

The specimens of *Hellenocyclina* from the type-Maestrichtien show that most individuals are megalospheric and microspheric forms are rare, just as in the Haute Garonne.

Observations on other benthic Foraminifera show that the migration of benthic Foraminifera is effected by the B generation and that in unfavorable circumstances only small microspheric specimens are found.

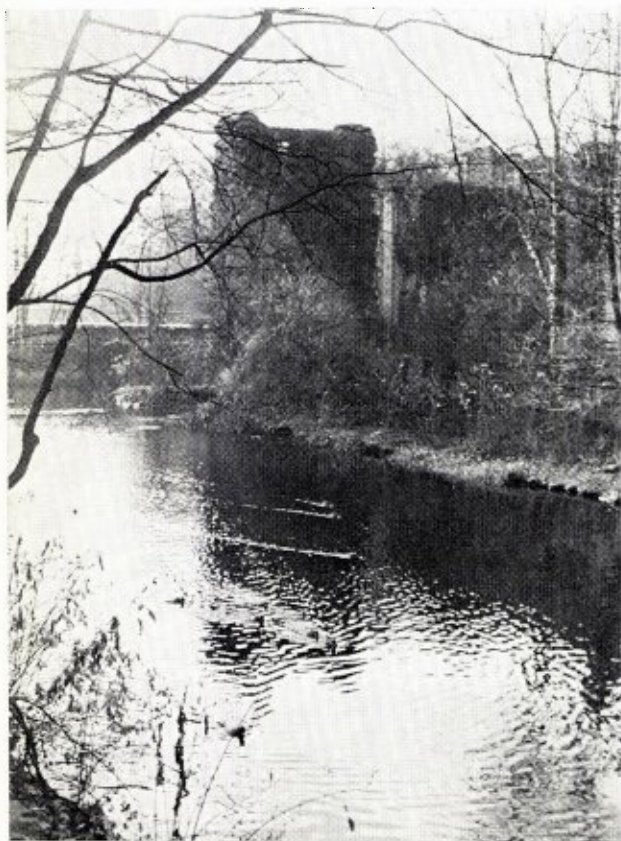
There are two species known of *Hellenocyclina*: *H. beotica* Reichel (of which *H. charentensis* Freudenthal is a synonym) and *H. visserae* (Hofker). *H. beotica* is lenticular, whereas *H. visserae*, a derived form in the type-Maestrichtien of Holland, has a flat ventral face.

Hellenocyclina is originally monolamellar.

BESCHERMDE NIET-VALIDE ROOF- VOGELS IN HET KASTEELPARK TE BORN

door H. F. MUNSTERS

Naast de vogelvergunning F werd door het Ministerie van C.R.M. aan het Kasteelpark te Born toestemming verleend niet-valide beschermde vogels te houden om te proberen met deze dieren te kweken, met dien verstande, dat eventuele nakweek na aanpassing weer in de natuur zou worden teruggebracht.



Kasteelpark Born.

Dat dit experiment kans van slagen zou hebben werd twijfelachtig bevonden, maar na lezing van dit verslag zal uw mening wellicht veranderen.

De opzet van dit artikel is een bijdrage te leveren tot verbetering van de roofvogelsituatie in en buiten ons land door te voorkomen dat niet-valide vogels die ongeschikt zijn om in de natuur te worden teruggebracht, onnodig worden afgemaakt.

Dank zij de medewerking vooral wat deskundige adviezen betreft van de heer J. Erkens te Beek, en het ter beschikking stellen van niet-valide vogels door de heren J. Erkens en P. Bout, de laatste inmiddels helaas overleden, werd dit experiment mogelijk. Om een zo gunstig mogelijk resultaat te kunnen bereiken is aandacht besteed aan de volgende punten:

- A. Een goede huisvesting van de dieren.
- B. Het gewennen van de dieren aan de verzorgers.
- C. Het juiste voedsel.
- D. De gewenning van de gekweekte vogels aan de vrijheid in de natuur.

Wij zullen deze punten eens nader bekijken:

- A. Een goede huisvesting.

Daar het kasteelpark geen rijks- of gemeentelijke subsidie ontvangt, werd een beroep gedaan op diverse natuur- en dierenbeschermingsinstanties om de kosten te willen dragen van het bouwen van een geschikt verblijf. De afdeling Sittard van de Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Dieren reageerde zeer positief en stelde een bedrag beschikbaar voor een ruim onderkomen. De bouw werd voltooid door I.V.N.-ers, Rangers, en andere dierenvrienden. Daarvoor ben ik hen allen zeer erkentelijk. Als materiaal werd gebruik gemaakt van gearbolineumd rondhout; kuikengaas voor de zijkanten en grofmazig kippengaas voor de bovenkant. Muizen, ratten en mussen hebben zo de gelegenheid in de kooien door te dringen. Het dak werd gedeeltelijk bedekt met rietmatten van een meter breedte, evenals de achterzijwanden. Het gaas werd eerst gedompeld in een teerbad voor conservering, en om het doorzicht zo weinig mogelijk te belemmeren, zowel

van buiten naar binnen als omgekeerd.

Als plaats werd gekozen een goed begroeid, schaduwrijk deel van het park. De bodem en de beplanting werden in hun oorspronkelijke staat gehouden. De gemiddelde afmeting van elk onderkomen is 4x4x2 meter.

B. Het gewennen van de dieren aan de verzorgers.

Daar invalide dieren doogaans recht uit de natuur komen (auto- gaas- prikkeldraadongevallen) is het van groot belang ze na behandeling van de wond, de breuk, de amputatie van poot of vleugel, in een zodanig beperkte ruimte onder te brengen, dat zowel het leren opnemen van het vreemde voedsel, als de verzorging van wonden eenvoudig gebeuren kan en niet steeds gepaard behoeven te gaan met vanggeweld. Zodoende wordt het weer open gaan van de wonden voorkomen.

Wanneer het genezingsproces zich voorspoedig ontwikkelt, en het dier weer normaal eet, volgt de plaatsing in een ruimte van 2x2x2 meter, met zitstokken op verschillende hoogte, die afhankelijk van de aard van de verwonding op de bodem kunnen beginnen. In deze ruimte kan het dier zich in dekking terugtrekken, maar ook over de omgeving uitzien.

C. Het juiste voedsel.

Als hoofdvoedsel wordt gebruik gemaakt van dode eendagskuikens uit broederijen, afgewisseld met muizen en andere levende dieren, die de onderkomens door het gaas binnendringen of speciaal gevangen



Speelweide in Kasteelpark Born.

worden. Deze voeding is ook van belang om valide en genezen dieren weer vertrouwd te maken met de natuur. Ook wordt gebruik gemaakt van in blokjes gesneden kalfs- of rundvlees, al of niet afhankelijk van de wenselijkheid, gedompeld in een vitaminepreparaat of in anti-biotica. Dit laatste in overleg met een dierenarts.

Genoemde blokjes vlees worden ook vaak gebruikt bij het dwangvoederen van vogels die weigeren zelf voedsel op te nemen of die dit niet kunnen. Regelmatig wordt in de onderkomens van de roofvogels graan gestrooid om zowel muizen als ratten aan te lokken. Aangezien er in het park geen gebruik wordt gemaakt van giftige bestrijdingsmiddelen, evenmin als in de directe omgeving, levert dit voor de vogels geen gevaar op.

D. De gewenning van de gekweekte vogels aan de vrijheid in de natuur.

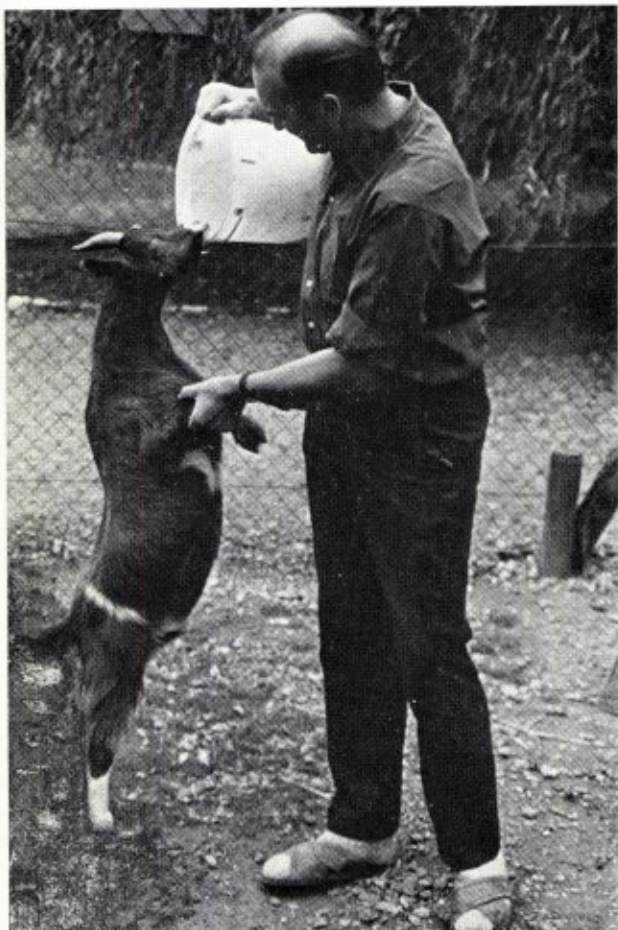
Gezien de huisvesting en de voedingswijze van de gekweekte vogels levert de gewenning weinig problemen op. Wanneer de jonge vogels volkomen zelfstandig zijn worden zij van de ouders gescheiden en in een grote ruimte met veel beplanting ondergebracht. Vervolgens wordt de toediening van dood voedsel steeds meer beperkt.

Na enige tijd wordt de toegang naar buiten opengelaten zodat de dieren zelf hun weg naar de vrijheid kunnen kiezen. Wel wordt op- en om de hokken nog geregeld dood voedsel neergelegd, totdat dit niet meer wordt weggehaald.

Ditzelfde systeem wordt door ons toegepast bij het in vrijheid stellen van valide roofvogels, evenals van niet-roofvogels, uiteraard met het voor deze dieren gebruikelijke voedsel.

Resultaten in 1975

1. Torenvalk ♀ : 6 eieren in kuiltje in de grond. Geen ♂ voorhanden: eieren onbevruucht.
2. Steenuil: 5 ouderdieren, 3 nestkasten. Totaal 5 jongen.
3. Bosuil ♀ : 3 eieren, niet bevrucht wegens het ontbreken van een ♂.



De Directeur/eigenaar.

4. Buizerd: 3 stuks. Pogingen tot nestbouw. Onderkomens bleken echter niet geschikt te zijn voor deze soort. Gezien hun levenswijze zal getracht worden een voor hen passend onderkomen te creëren.

Resumé

Niettegenstaande het feit dat niet voor iedereen de mogelijkheid aanwezig is, gezien de voorwaarden waaraan moet worden voldaan om tot resultaat te komen, is het ons inziens gewenst te proberen met niet-valide vogels te kweken, waardoor een bijdrage kan worden geleverd tot het in stand houden van ons Europese roofvogelbestand.

BOEKBESPREKING

EEN DODE RUPS IS EEN VLINDER MINDER.

(Wees wijs met „onkruid” en „ongedierte”)

door Jaap Willems.

Uitgeverij Zomer & Keunig, Wageningen. (f 4,90)

Een speciaal voor kinderen geschreven boekje over de milieuproblemen in en rondom huis. De schrijver wijst terecht op de betrekkelijkheid van de bij volwassenen ingesleten begrippen „onkruid” en „ongedierte”. Het boekje is dus ook voor volwassenen de moeite van het lezen waard.

J. M.

„BEDREIGDE DIEREN”, door R. M. van Soest.

Uitg.: Het Spectrum, Utrecht, 1974. 160 blz. Prijs f 29,50.

Tien jaar geleden nog waren boeken over zeldzame diersoorten niet alleen uiterst spaarzaam, maar ook zelden voorzien van goed fotomateriaal. Daarentegen was de tekst van deze boeken veel belangrijker. Men vergelijkte bij voorbeeld het standaardwerk van Maliepaard en de Vos „Dieren sterven uit”, Amsterdam 1961. Met deze uitgave is het juist andersom: de tekst vermeldt slechts enkele gegevens over de betreffende diersoort; oorzaak van het zeldzaam zijn, het uitstervingsproces en recente populatiedichtheden worden niet bekritiseerd of van commentaar voorzien.

De foto's en tekeningen in kleur zijn grandioos en vormen - zoals gezegd - het belangrijkste gedeelte van het boek en als zodanig is „Bedreigde dieren” een schitterende aanvulling van het inmiddels al enigszins verouderde „Dieren sterven uit”.

In „Bedreigde dieren” worden ongeveer 150 gewervelde dieren afgebeeld en besproken, daarnaast wordt in de inleiding even ingegaan op de oorzaken van de bedreiging en op beschermingsmethoden. De laatste pagina's bevatten een Beneluxlijst en een wereldlijst van bedreigde gewervelde dieren.

Een prachtig foto-boek over een triest onderwerp dat alleen al vanwege de pedagogische waarde in geen enkele schoolbibliotheek mag ontbreken.

H. H.

TER INZAGE

Van het onder leiding van de heer J. Erkens te Beek staande Vogelopvangcentrum ontvingen wij een jaar-rapport van in totaal 74 gedeponeerde roofvogels. Een gedeelte hiervan kon na revalidatie weer in vrijheid worden gesteld. Behalve deze roofvogels werd door Controleurs Vogelwet, Rijks- en Gemeentepolitie een groot aantal in beslag genomen vogels in het opvangcentrum geplaatst. Het merendeel hiervan kreeg spoedig weer de vrijheid.

Voor hen die belangstelling voor dit rapport hebben, ligt het ter inzage in de bibliotheek van het N. H. Museum, Stokstraat 46 te Maastricht.

Ook werd als extra aflevering van „Milieupost”, orgaan van de Natuurwacht Bergen e.o., tevens afdeling van het I.V.N. een rapport ontvangen: „Redt de Bergerheide”.

In dit rapport, waarmee de samenstellers pleiten voor stopzetting van de zandafgravingswerkzaamheden in de gemeente Bergen, wordt aandacht besteedt aan de geologie, fauna, flora en vegetatie van dit unieke 1100 ha. grote natuurgebied. Ook de afgraving en het ontstaan van de plannen hiertoe worden in dit manifest belicht. Ter oriëntering is van het gebied waar het om gaat een kaartje afgedrukt. Voor belangstellenden ligt dit rapport eveneens ter inzage in de bibliotheek van het N. H. Museum.

Uit de serie „Wetenschappelijke Mededelingen K.N.N.V.” (no. 34 - juli 1975) ontvingen wij: „De fungi van Nederland. De geslachten der Agaricales” (Plaatjeszwammen en Boleten) door G. L. van Eyndhoven.

Na een inleiding, waarin de auteur o.m. schrijft dat de uitgave uitsluitend bedoeld is om beginners op weg te helpen, geeft hij naast een systematisch overzicht een reeks determinatietabellen en een tachtigtal afbeeldingen helpen de lezer hierbij dan nog. Dit werkje, dat wij van harte aanbevelen, kan men bekomen na storting van het verschuldigde bedrag op

giro 13028 t.n.v. Bureau K.N.N.V. te Hoogwoud N.H. Prijs f 6,50 (voor leden K.N.N.V. f 5,75.) In de prijs zijn ook de portokosten begrepen.

Eveneens uit de serie „Wetenschappelijke Mededelingen K.N.N.V.” (nr. 108 - augustus 1975) ontvingen wij: „Zoetwatervissen” door H. Nijssen en S. J. de Groot.

Naast een historisch overzicht geven de schrijvers ook hier weer de meest moderne systematische indeling en naamgeving, benevens een reeks determinatietabellen met bespreking van enkele bijzonderheden per soort. Zevenenvijftig afbeeldingen verduidelijken nog de beschrijving waaraan behalve de Latijnse naam, ook nog de Engelse, Franse en Duitse benaming is toegevoegd. Tot besluit volgt dan nog een summary en een index van Nederlandse namen. Ook deze publicatie bevelen wij gaarne in de belangstelling van de geïnteresseerden aan.

Men kan het bekomen na storting van f 6,75 (leden K.N.N.V. f 6,—) op giro 13028 t.n.v. Bureau K.N.N.V. Hoogwoud (N.H.). De portokosten zijn inbegrepen.

Wij ontvingen van de hand van Herbert Diemont, Mieke van Dijk en Willem van Wijngaarden als ingenieursscriptie Landbouwhogeschool Wageningen een studie in opdracht van het Rijksinstituut voor Natuurbeheer te Leersum met als titel: „Plateaus, Hellingen en Droogdalen van Zuid-Limburg, een studie naar de verbanden tussen bodem, vegetatie en beheer.”

Dit gedegen werkstuk, dat wij van harte in de belangstelling van onze geïnteresseerde lezers aanbevelen, is in het documentatiecentrum van het Natuurhistorisch Museum opgenomen en is via de Museumbibliotheek ter bestudering beschikbaar.

De biologische Raad van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen te Amsterdam verzocht ons onderstaand bericht onder de aandacht van onze lezers te brengen.

„SYMPOSIUM BIOMEMBRANEN

50 jaar na Gorter en Grendel

De Biologische Raad van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen organiseert op 12 december 1975 een symposium over Biomembranen. In een zestal inleidingen zullen de belangrijkste aspecten van de ontwikkeling in het onderzoek aan biomembranen worden belicht.

Het symposium zal gehouden worden in het Gorlaeus-Complex, grote collegezaal, Wassenaarseweg 76 te Leiden.

PROGRAMMA :

- 9.30 uur Ontvangst en koffie
- 10.00 uur Opening door Prof. Dr. F. A. Stafleu, voorzitter Biologische Raad
- 10.05 uur Prof. Dr. H. L. Booij (Leiden) - Inleiding: 50 jaar modellen van membranen
- 11.00 uur Koffie
- 11.20 uur Dr. J. de Gier (Utrecht) - spelen met model-systemen
- 12.00 uur Dr. R. F. A. Zwaal (Utrecht) - lokalisatie en functie van membraan-eiwitten
- 12.45 uur Lunchpauze
- 14.00 uur Prof. Dr. W. Th. Daems (Leiden) - morfologie van biomembranen
- 14.45 uur Prof. Dr. E. J. Ariëns (Nijmegen) - membraan als selectieve barrière
- 15.30 uur Thee
- 15.50 uur Dr. J. van Steveninck (Leiden) - specifiek transport door membranen
- 16.30 uur Discussie
- 17.00 uur Sluiting.

Opgave voor 1 december 1975 door overmaking van f 8,00 op gironummer 79250 ten name van de Biologische Raad, Kloveniersburgwal 29 te Amsterdam, onder vermelding van „Biomembranen”.

Nadere inlichtingen bij de Biologische Raad, tel. 020-222902 toestel 143.”

AANKONDIGING VAN DE MAANDVERGADERINGEN

te **Maastricht** op 6 november om acht uur in de tijdelijke vestiging van het Natuurhistorisch Museum Stokstraat 46.

Na de pauze: reisimpressies van een biologen-echtpaar in Indonesië.

te **Heerlen** op 4 november om half acht in het Grotiuscollege.

De heer Bronneberg vertoont dia's van Alpenplanten.

te **Venlo** op vrijdag 28 november 1975 om 20.00 uur in het Goltziusmuseum.

Dia-lezing over een trektocht door de Vogezen, Jura en Franse Alpen en via de Riviera naar La Camargue. Tevens wordt een bezoek gebracht aan de Apilles en het Alpeennatuurreserveaat Parc Naturel Regional du Vercors.

AANKONDIGING

Lezing voor de „Vrienden der Natuur” in Weert.

Op dinsdagavond 16 december 1975 om 20.00 uur zal de oud-medewerker van de afd. Natuurbehoud van het Staatsbosbeheer de heer J. Th. ter Horst uit Maastricht een voordracht houden met kleurendia's met als onderwerp „Het landschap in Midden- en Noord-Limburg”.

De lezing vindt plaats in een der zalen van Café „Old Dutch” in de Kerkstraat 38 te Weert.

