

LITERATUUR:

1. D. Adema und R. Tietema. — Untersuchung der Sauerstoffentwicklung im Wasser der Maas durch Kohlensäureassimilation. das Gas- und Wasserfach 105 (1964) 30 (24 juli) blz. 815-820.
2. Anoniem. — De kanalisatie der Maas. Maandblad van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg 3 (1914) 7 (juli).
3. Anoniem. — Verdrag tussen het Koninkrijk der Nederlanden en het Koninkrijk België betreffende de verbinding tussen de Schelde en de Rijn, met bijlagen. 's-Gravenhage 13 mei 1962, artikel 16. Tractatenblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Jaargang 1963, nr. 78, blz. 14.
4. Anoniem. — Duizenden dode vissen in de Maas. De Nieuwe Limburger, 23 juli 1964.
5. Anoniem. — Zuurstofgebrek is oorzaak vissterfte. De Nieuwe Limburger. 24 juli 1964.
6. Anoniem. — Ernstige Vissterfte op de Maas. De Telegraaf, 25 juli 1964.
7. Anoniem. — Vis sterft uit in vuile Zuid-limburgse Maas. De Volkskrant, 5 augustus 1964.
8. Anoniem. — De watervoorziening in de Staten-Generaal. Water 49 (1965) 2 (28 jan.) blz. 29.
9. E. J. Cleary. — Billion-Dollar River Clean-Up. Journal of the Sanitary Engineering Division. Proceedings of the American Society of Civil Engineers 88 (1962) SA 6, blz. 97-104.
10. J. Heijmans en G. Romijn. — Maas-expeditie, 8 tot 12 juli 1918. Verslag Phanerogame planten en hydrobiologisch gedeelte. Jaarboek 1918 Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, blz. 113-145.
11. Ph. Jansen. — Eigenschappen van het water in Zuid-Limburg. Publikatie van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Reeks XIII, 1962-1963 (april 1964) blz. 1-44.
12. B. C. E. Janssen. — De ontwikkeling van de ontgrindingen in Limburg. Cement XVI (1964) 5 (mei) blz. 297-301.
13. H. C. Redeke. — Hydrobiologie van Nederland. Amsterdam, 1948. blz. 29.
14. G. Romijn. — De kanalisatie der Maas. Maandblad van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg 2 (1913) 8/9 (aug./sept.) blz. 34-35.
15. W. Schmitz. — Hydrophysikalische und hydrochemische Vorgänge bei Planktonalgen-Massenentwicklungen. Die Jahrestagung 1964 der Fachgruppe Wasserchemie in Bad Wiessee. das Gas- und Wasserfach 105 (1964) 46 (13 nov.) blz. 1284.
16. Ch. Thewissen. — Een lang begeerd werk werd aangepakt. Halve eeuw geleden: Wet op de Maaskanalisatie. De Nieuwe Limburger, 16 juni 1965, pag. 17.
17. D. L. Uyttenboogaart. — Verslag van het Biologisch onderzoek van de Maas en hare oevers, ingesteld ingevolge opdracht van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Jaarboek 1918 Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, blz. 93-112.
18. E. C. Wassink et J. A. H. Kersten. — Observations sur la photosynthèse et la fluorescence chlorophyllienne des diatomées. Enzymologia, Acta biocatalytica, Vol. XI, 1943/1945, blz. 283-312.
19. N. L. Wibaut-Isebree Moens. — Onderzoek van grindgaten langs de Maas. Publikatie van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Reeks XIV, 1964 (oktober 1965)) blz. 1-44.
20. L. G. Williams. — Plankton Population Dynamics, from a study conducted July 1, 1959 — June 30, 1961. National Water Quality Network, Publication no. 663, Supplement 2. Department of Health, Education, and Welfare, jan. 1963.

DE AVIFAUNA VAN HENS¹⁾

Zoals de schrijver in het voorwoord van zijn boek mededeelt, is de thans klaargekomen avifauna te beschouwen als een tweede druk, waarin de oorspronkelijke uitgave met zijn aanvullingen geheel zijn opgenomen en die door middel van addenda zo veel mogelijk is bijgewerkt tot 1 november 1964.

In de inleiding geeft de schrijver in het kort het ontstaan van deze avifauna weer, alsmede een opsomming van de vogelcollecties e.d. welke hij heeft geraadpleegd; verder een lijst van veldornithologen (of kunnen we misschien beter spreken van medewerkers; welke lijst helaas moeilijk volledig kan zijn), die met hun waarnemingen aan deze avifauna meewerkten. Tevens is hierin een soort korte balans met toelichting betreffende het aantal vogelsoorten in Limburg opgemaakt.

Hierna volgt een hoofdstuk, overigens slechts van 4 bladzijden, over de topografie van de provincie Limburg.

Hoofdstuk 4 is een lijst van de vogelsoorten en -ondersoorten, waargenomen in de Nederlandse provincie Limburg, waaraan door middel van afkortingen iets over de aard en het aantal van het voorkomen van de betreffende vogel is toegevoegd.

Het alfabetisch overzicht van de geraadpleegde literatuur, dat daarna volgt, beslaat ruim 3 bladzijden. Jammer is, vooral voor de kennis van de avifauna van de aan Limburg grenzende gebieden, dat zeker althans de voornaamste artikelen uit de tijdschriften zoals

¹⁾ Hens, P. A. Avifauna van de Nederlandse provincie Limburg benevens een vergelijking met die der aangrenzende gebieden. 2e herziene druk. (Summary in English). (Maastricht), 1965. 4°, 528 blz., geïll. (Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Reeks XV, 1964-1965). Prijs voor leden f 35,—, voor niet leden f 40,—.

bijv. Le Gerfaut, De Wielewaal, enz. niet nader zijn aangeduid.

Vervolgens komt de eigenlijke avifauna aan de beurt, waarbij de vogels per soort en eventueel ondersoort worden behandeld. Met de toegevoegde addenda beslaat dit deel van het boek zo'n 490 pagina's.

Te vergeefs zal men naar een alfabetische inhoud in dit boek zoeken. Dit is toch wel zeer spijtig bij een werk van deze omvang.

De illustratie van deze avifauna bestaat uit 2 schetskaarten betreffende de provincie Limburg en een 10-tal zwart-wit foto's van meest zeldzame vogels in deze provincie.

Men zal het mij niet kwalijk nemen, dat ik een dergelijk omvangrijk boek niet tot in details ga bespreken, te meer daar de mij toegestane tijd van een week voor het maken van deze beschrijving te kort is om in zo'n geval hiervan een evenwichtig geheel te maken.

De schrijver zelf merkt in het voorwoord op: „Ondanks de wijde titel beschouw ik dit werk slechts als een bescheiden bijdrage tot de kennis van de voormalige en tegenwoordige avifauna van onze provincie.”

Naar mijn mening schuilt de moeilijkheid bij het maken van een enigszins complete avifauna van de provincie Limburg in de eerste plaats in het grote en vooral heterogene gebied. Ik geloof, dat wij in de toekomst avifauna's moeten gaan samenstellen van veel kleinere en meer homogene gebieden. Hierbij zal de topografische beschrijving van het gebied een grote rol spelen om een dergelijke avifauna met een van de verdere toekomst te kunnen vergelijken. Immers met de verandering van de biotopen verandert de vogelwereld.

In dergelijke avifauna's zal men eerstens aandacht dienen te schenken aan de broedvogels, vervolgens aan de regelmatige gasten, die in een behoorlijk aantal voorkomen, en tenslotte aan de zeldzame vogels.

Bij de broedvogels en de regelmatige gasten zou men er naar moeten streven de stand van deze vogels zo goed mogelijk in aantal vast te leggen en niet moeten volstaan met vage uitdrukkingen als „algemeen” enz.

Ik denk, dat de schrijver o.a. hierop in zijn voorwoord doelt, als hij zegt, dat er nog veel te onderzoeken valt in de vogelwereld van

onze provincie, vooral door de jongeren. Maar wie zal eens een poging doen uitgebreide richtlijnen te geven aan de jongere generatie voor het doen van vogelwaarnemingen ten behoeve van een later samen te stellen avifauna. Of moeten wij aannemen, dat dit thema wel voldoende is behandeld in de literatuur, o.a. in: Haller, W.: „Wie lerne ich die Vögel kennen?” (Aarau, Verlag der AZ-Presse, 1950).

Wat de hiervoor bedoelde aantallen van vogels betreft, denk ik bijvoorbeeld aan het op pag. 516 zonder nadere interpretatie opgegeven aantal van ca. 10.000 Kokmeeuwen, die in de winter van 1963 tussen Luik en onze Limburgse grens zouden hebben overwinterd. De schrijver van deze avifauna plaatst er een uitroepeteken achter; ik persoonlijk had er liever een vraagteken achtergeplaatst, aangezien natuurlijk nooit gelijktijdig ca. 10.000 Kokmeeuwen in dit gebied hebben overwinterd. Wat is er met deze ca. 10.000 exemplaren bedoeld? Of is het een drukfout in de oorspronkelijke publicatie en moeten het er 1.000 zijn?

Bij no 197, de Oeverloper, zocht ik in dit verband tevergeefs naar de toch wel interessante cijfers, die over het voorkomen van deze vogelsoort mede van Belgische zijde zijn samengesteld.

Ook de achteruitgang van de vogelstand in ongeveer de laatste 10 jaren wordt slechts zelden en dan nog in het kort belicht. Bij no 57, de Grauwe klauwier, bijvoorbeeld wordt in gebied II na 1959 niets vermeld.

Wat het vermelden van zeldzame vogelsoorten betreft geloof ik, dat wij toch wel uiterst voorzichtig te werk dienen te gaan. Hoeveel Ruigpootbuizerden (no 125) zou ik wel volgens de kenmerken van de Vogelgids hebben gezien? Echter steeds weer bleek bij de exemplaren, waar dit te observeren was, dat de poten onbevederd waren. De schrijver wijst hier trouwens ook op. Ook het determineren van de Regenwulp (no 207), vooral in het binnenland, aan de roep lijkt mij een zaak om voorzichtig mee te zijn. Hebt u reeds de laatste opname van de Regenwulp op grammofoonplaat no 224 van Sveriges Radio gehoord?

Een zelfde waarschuwing geldt o.a. ten aanzien van no 134 A de Zwarte wouw, no 136 de Wespindief en no 208 de Poelsnip.

Ook no 210, het Bokje, is een vogelsoort die niet altijd zo gemakkelijk met zekerheid is te determineren. Het verwonderde mij dan ook op pag. 409 te lezen, dat ik zelf op 22 IV '61 in de schemering het geluid van 2 overvliegende exemplaren zou hebben gehoord. Dit is natuurlijk een kleine vergissing van de schrijver, bedoelde passage behoort bij de Houtsnip thuis.

Laat ik het bij deze opmerkingen laten. Het boek bevat zoveel interessante gegevens, dat u het beslist zelf grondig moet doornemen en telkens opnieuw met belangstelling moet raadplegen.

De waarde van een dergelijke publicatie kan niet hoog genoeg worden aangeslagen, wat ook blijkt uit het feit dat het Natuurhis-

torisch Genootschap dit boekwerk heeft uitgegeven als een van haar publicaties.

Wij bewonderen in de schrijver de moed en de volharding, waarmee hij dit werk tot een goed einde heeft gebracht.

Aan hem en aan het Genootschap onze gelukwensen en dank.

Jammer dat door de hoge prijs, tengevolge van de grote omvang van het boek, dit niet die toegankelijkheid zal krijgen, vooral niet buiten Limburg, die het toekomt, te meer daar de gegeven samenvatting in het Engels is geschreven, terwijl juist de Frans sprekende Belgen en de Duitsers onze burens zijn.

12 oktober 1965.

P. J. H. Kemp.

FORAMINIFERA FROM THE CRETACEOUS OF SOUTH-LIMBURG, NETHERLANDS. LXXXI.

Coleites reticulosus (Plummer)

by J. HOFKER

The evolution of this species during the Upper Maestrichtian and the Paleocene has been described already by the author in regard to outer characteristics. It was shown that the oldest form only has a central ornamentation by sharp anastomosing ridges at the ventral and dorsal side beginning at the sutures, and that in that form only the dorsal side shows distinct pores. The form then has no distinct keel, and only the latest chambers also show pores at the ventral side near to the margin. Moreover on horizontal section the toothplates much resemble those of *Alabamina* and the septa are simple. The aperture at that stage of evolution is situated at the ventral suture, near to the margin, and is loop-shaped. This is the stage in the lower part of the Upper Maestrichtian (quarry of Basbeck, Germany; Geol. Jahrb., Beih. 27, 1957, p. 385-386, fig. 429, 430).

Later, in the upper part of the Upper Maestrichtian, the species can be very common; the tests become larger, and the ornamentation heavier, growing in the end of this stage all over the surface, whereas the keel begins to develop. The aperture becomes longer also, but

continues to rest on the suture with its base. During the Danian and the lowermost Paleocene above the Danian (Holland, Denmark), the tests gradually increase in diameter and in ornamentation, and the aperture closes its lower part, becoming more and more areal, yet remaining in the neighbourhood of the margin. A lip, the uppermost part of the toothplate, begins to develop at the lower border of the aperture, mostly slightly crenulated. In the Middle Paleocene (Tuffeau de Ciply, Calcaire de Mons, Midway Formation in Texas) adult specimens become more and more elongate, since the last formed chambers slightly uncoil. (Hofker, Natuurhist. Maandbl., 1956, pp. 75-78, fig. 1-8).

Very well preserved specimens could be sectioned, deriving from the hard ground upon the Md in the quarry Curfs, and they show the following not yet known characteristics. The sections show that the species is nearly planospiral but with chambers overlapping slightly towards one side, the ventral side. Pores in the earlier whorls are only found at the dorsal side, and only in the last formed whorl also at the ventral side; these pores are distinct and more or less scattered, never densely placed. The secondary thickening of the walls, especially over the dorsal side and in the central part of the ventral side, causes that from the outer side chambers cannot be distinguished in a dry state. The ventral sutures, seen in a clarifier are dis-