

occur in the lowest Danian of the Giralia Anticline of Australia. *G. compacta* is found in the Md and Me, and rarely, in the Lower Paleocene. It also occurs in the „Danian” just above the Cretaceous in Northern Spain. No *Biglobigerinella biforaminata* was found by the author in any sample higher than Lower Mb.

So, the author does not agree with these arguments of Loeblich and Tappan's; there must have been errors in their determinations, and it is very disconcerting, that they add: "No attempt is made here to identify these forms specifically".

The author rejects the conclusions by Loeblich and Tappan; on the other hand he once more points to the number of species with tertiary characters found in the Maestrichtian Chalk Tuff, (see also: Visser, Thesis, Leiden 1950, who figured a typical *Globigerinella triloculimoides* from the Lower Md of Burgerwacht), including several real *Globorotalia* species (Hofker, l.c. 1957, p. 58, fig. 9; l.c. 1956, p. 56, fig. 12; Nat. Maandbl., 1957, p. 59, 60). Loeblich and Tappan argue, that *Globorotalia mosae* is not a *Globorotalia* at all; this too is rejected by the author, who could prove in another paper (in press) that not only the type of *Truncorotalia* often has a closed umbilicus, but also that the new species must be closely allied to *Truncorotalia*.

Conclusions:

1. The Maestrichtian Chalk Tuff may have been deposited during Danian time;
2. The Me above the Upper Md contains a transitional fauna between the Maestrichtian Chalk Tuff and the overlying Lower Paleocene; so the gap between those two must be a small one (Hofker, Natuurhistorisch Maandblad; vol. 46, 1957, pp. 121—123);
3. The Lower Paleocene (Brotzen's Paleocene) on top of the chalk in the quarry Curfs and other localities is identical with the Lower Paleocene of Sweden as described by Brotzen, and is younger than the type-Danian;
4. The Tuffeau de Ciply from the Basin of Mons and the many localities in the Mining District of Southern Limburg is younger than the Lower Paleocene and has nothing to do with the Danian stage; it is already Middle Paleocene.

BOEKBESPREKINGEN

Vliesvleugelige insekten — Hymenoptera V. angel-dragers — aculeaten, graafwespen (Sphecoidea) door P. Benno. Wetenschappelijke mededelingen. Kon. Nederl. Natuurhist. Ver. no 28, 1958.

Wederom is een deeltje verschenen van deze zeer nuttige serie, die al enige jaren door de K.N.N.V. wordt uitgegeven en waarmee zij hoopt te bereiken dat vooral de jongeren onder ons, de dierenwereld, plantenwereld en aardkunde van ons land beter leert kennen en waarderen.

Het nu verschenen deeltje behandelt de graafwespen en is het 12de deeltje, dat over insekten reeds is uitgegeven. Dit is een zeer verblijdend teken, omdat als regel de insekten, vooral enige orden, nogal stiefmoederlijk behandeld werden tot op heden. De Hymenoptera hebben nu hun 4de deeltje reeds, terwijl een 5de (mieren) op komst is, waardoor dan alle angel-dragers (Aculeata) hun beurt hebben gehad.

De naam van de auteur staat er borg voor dat hier een zeer gedegen overzicht wordt geleverd. In de inleiding wordt een en ander verteld over de levenswijze van de solitaire wespen in het algemeen, de approviandering, de nesten en de terreinen, waar ze voorkomen, worden hierin besproken. Daarna volgt een overzicht van de plaats in het systeem en de onderverdeling in 3 families, waartoe de graafwespen behoren. Op p. 4 is een zeer goed en handig systematisch overzicht gegeven van de verschillende geslachten met opgave van het aantal in Nederland voorkomende soorten, hun nestplaatsen en de aard van het proviand.

Een determinatietabel van de geslachten uit de 3 families wordt gegeven op p. 6 en p. 20. Het aantal en de namen van de verschillende bekende soorten behorende tot een bepaald genus worden daarna uitvoerig aangegeven. Dit alles geïllustreerd met goede, instructieve tekeningen. Alles bijeen genomen wederom een zeer waardevol nummer, waarmee ik de redactie van harte gelukwens, en dat ik gaarne in handen zou willen zien van jongere entomologen, die met behulp van deze diverse uitgaven, zoveel gemakkelijker kunnen werken in hun liefhebberij dan wij, de oudere generatie, dit ooit hebben kunnen doen. De prijs (f 2.05 of f 2.45) mag zeker geen bezwaar zijn. Er is op dit gebied reeds veel bekend, maar nog steeds een en ander te onderzoeken, zodat de liefhebbers nog volop gelegenheid wordt geboden om nieuwe observaties te doen of de reeds bekende feiten zelf te controleren of uit te breiden.

C. Willemse.

Heinrich Grupe:

- A: *Naturkundliches Wanderbuch*, 16 Auflage. XXII, 831 Seiten. Mit zahlreichen Abbildungen Ganzleinen. D.M. 14,—.
- B: *Kleines Naturkundliches Wanderbuch*. Band 1: Vorfrühling 146 S., D.M. 3,60; Band 2: Frühling, 340 S., D.M. 6,40; Band 3: Sommer/Herbst, 254 S., D.M. 4,80; Band 4: Winter, 226 S., D.M. 4,80.
- C: *Bauernnaturgeschichte*. Band 1: Vorfrühling, 172 S., D.M. 6,—; Band 2: Frühling, 304 S., D.M. 8,80;

Band 3: Sommer, 200 S., D.M. 6,60; Band 4: Herbst, 98 S., D.M. 4,20; Band 5: Winter, 190 S., D.M. 6,60.

Verlag Moritz Diesterweg, Frankfurt/Main, Berlin, Bonn.

Geboren en getogen op een dorp is Heinrich Grupe eerst 32 jaar als onderwijzer, later als leraar en hoogleraar er steeds op uit geweest, het onderwijs in de biologie op de lagere school een grotere plaats te geven bij de opvoeding, door de jeugd zelf te laten waarnemen en experimenteren. Vanwege dit unieke pionierswerk heeft de universiteit van Frankfurt hem onderscheiden met een eredoctoraat.

In al de bovenstaande werken, die rechtstreeks geschreven zijn voor onderwijs en opvoeding, worden die vragen beantwoord, die de schrijver in zijn lessen en op de vele uitstapjes met schoolkinderen en volwassenen heeft verzameld en geschift. Daarom zijn het prachtige leidraden geworden voor onderwijzers, die levende biologie in hun klas willen brengen, en uitstekende gidsen voor schooluitstapjes. Juist datgene, wat buiten opvalt, is behandeld met rake beschrijvingen en vele duidelijke tekeningen. Om enkele onderwerpen te noemen: zingende vogels, overvliegende vogels, nesten, luid roepende dieren in het bos, kreten in het duister, nachtelijk leven, vogels die op boomstammen klauteren, dieren sporen, vraatresten, gallen, spinsel, geluiden van kikkers en padden, uitwerpselen.

De onderwerpen staan geordend naar standplaatsen: bos, akker, weide, water, dorp, heg, tuinbouw, veeteelt. Bovendien naar de jaargetijden. Vandaar dat het mogelijk was, het oorspronkelijke lijvige werk (A) te splitsen in een aantal handige bandjes (B). In de uitgave C is de rijke stof pasklaar gemaakt voor de lagere school.

Ik zou deze uitgaven graag in handen zien van heel veel onderwijzers, vooral van diegenen onder hen die zich niet bij machte weten de biologie voor hun leerlingen te laten leven, omdat zij er zelf niet genoeg van kennen. Nog liever zou het mij zijn, wanneer iemand zich tot taak stelde er een Nederlandse bewerking van te maken. Daar is in kringen van het onderwijs, vooral ook aan onze kweekscholen, grote behoefte aan. Is dit niet een kans voor de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, haar fout van de uitgave „Flora en Fauna” ongedaan te maken?

v. N.

Geïllustreerde Flora van Nederland door E. Heimans, dr. H. W. Heinsius en dr. Jac. P. Thijssen, bewerkt door Prof. dr. J. Heimans, met medewerking van J. H. Kern, dr. G. Kruseman Jr. en Th. J. Reichgelt. Uitg. W. Versluys, Amsterdam. 19e druk. Prijs f 10,75.

Ofschoon deze flora 1956 als jaartal draagt, is zij pas op het eind van het vorig jaar verschenen.

Het is een verheugend verschijnsel, dat de flora's in Nederland telkens om een nieuwe druk vragen. Dat wijst op verhoogde belangstelling. Dat deze flora veel en met succes gebruikt wordt, hoef ik niet aan de lezers te vertellen. De hierin gevolgde methode, verduidelijkt door meer dan 6000 goede afbeeldingen, heeft

haar bestaansrecht bewezen en de namen van de bewerkers staan er borg voor, dat de tekst wetenschappelijk verantwoord is. Bovendien hebben de oorspronkelijke auteurs en na hen de bewerkers er naar gestreefd, de tekst zo eenvoudig en duidelijk mogelijk te maken.

De inhoud is voldoende bekend. Van grote waarde blijft het hoofdstuk „De Flora als inleiding tot de bijzonder plantkunde” met de determinerlijst van de in Nederland voorkomende phytosociologische plantengemeenschappen. Reeds bij het verschijnen van de 12e druk (1942) hebben de auteurs zich verplicht geacht dit hoofdstuk in te lassen, omdat de tegenwoordige beoefenaars van de plantkunde zich niet meer tevreden stellen met op naam brengen van een plant, maar ook iets wensen te weten omtrent de milieufactoren, die van overheersende betekenis zijn bij het ontstaan van bepaalde plantengemeenschappen. Met vooruitziende blik hebben de auteurs aangevoeld, dat de beoefening van de vegetatiekunde een dringende eis is van deze tijd, waarin meer dan ooit het natuurlijk landschap bedreigd wordt.

K.

Wandplaat Nederlandse Zoogdieren. Afbeeldingen van van 35 Nederlandse zoogdieren in natuurlijke kleuren geschilderd door H. J. Slijper, met een handleiding van Dr. M. A. IJsseling en Dr. A. Scheygrond. Thieme & Cie, Zutphen. Prijs in map f 4,50, aan linnen op stokken f 16,50.

Een fraaie plaat in de serie Zangvogels, Riet- en watervogels, Bos- en Weidevogels, Roofvogels en Paddestoelen. Het ontbreken van de herten en zwijnen is des te opvallender, omdat dit juist de dieren zijn die onze jeugd nog al eens te zien krijgt, al was het maar in hertenkampen en dierentuinen.

De toelichting is verzorgd en deskundig, zoals te verwachten was van dit befaamde tweetal. De volgende kleinigheden mogen het succes van de uitgave niet in de weg staan: Een vleermuiswijfje hangt niet aan haar duimen bij de geboorte, maar bij de baring; de tabel van de vleermuizen is niet meer up-to-date, sinds in Zuid-Limburg op verschillende zolders kraamkamers zijn gevonden van kleine hoefijzerneuzen; grootoorvleermuizen zijn geregelde gasten van de grotten in Zuid-Limburg; het mannetje van de goudhamster moet van het wijfje gescheiden worden tegen de tijd dat er jongen geboren zullen worden, ook omdat het zelf niet veilig is voor het wijfje. Bij de roofdieren had wel verwezen mogen worden naar de bescherming van de jachtwet, die sommige soorten genieten.

Deze plaat verdient een plaatsje niet alleen op scholen, maar ook bij de liefhebbers thuis.

v. N.

Insecten waarnemen en kweken door Joachim Illies. Nederlandse bewerking door J. Mart. Duiven. Thieme & Cie, Zutphen 1958, f 4,90.

Een goed boekje om veel over insecten te weten te komen, en vooral ook om uit te leren, hoe men anderen (leerlingen b.v.) met deze diergroep kennis kan laten maken. Je leest het niet in een adem uit, maar het prikkelt je om alles te willen nadoen wat erin staat.

Achtereenvolgens wordt de bevolking van een boomstomp, een hoop koemest, een kadaver en een snel stromende beek onderzocht en uitgeplozen. De gekozen voorbeelden bewijzen de deskundigheid van de schrijver, de opdrachtheden zijn nauwkeurig en instructief. Dit zelfde geldt ook voor de hoofdstukken over het kweken, successievelijk van meeltor, azijnvlieg, dagpauwoog en libel, en het houden van een mierenstaat. Op deze manieren leert men pas insecten kennen, met hun aanpassingen en instincten, maar ook de omstandigheden waaronder zij leven, kortom de oecologie waarvoor dit boekje dan ook geschreven is.

Aan deze cursus voor zelfwerkzaamheid gaat een zeer lezenswaardig maar lang niet altijd gemakkelijk te verwerken hoofdstuk vooraf over de oecologie in het algemeen, alsmede een goed systematisch overzicht. Het boek is keurig uitgegeven, uitstekend vertaald en ruim geïllustreerd. Er blijft één wens: de inderdaad onmisbare wetenschappelijke namen te voorzien van een klemtoonteken. Ook door vakmensen worden zij zo dikwijls verkeerd uitgesproken!

v. N.

De Hele Wereld in een Inmaakglas door Dr. Heinrich von Schmidt. Geautoriseerde vertaling van J. C. Alders. Thieme & Cie, Zutphen 1958, f 4,50.

In dit boekje staan een groot aantal aardige eenvoudige proefjes beschreven. Het is bedoeld als een handleiding voor jongelui en andere natuurliefhebbers bij het zelf verrichten van biologische waarnemingen. De titel wekt echter verwachtingen, die lang niet alle worden vervuld. Van de 12 hoofdstukken gaan er naar enkele over planten en dieren die in een inmaakglas kunnen worden bestudeerd. De sehr. stapt heel spoedig over op het inrichten van aquaria, terraria, mieren-nesten, en geeft daar slechts oppervlakkige aanwijzingen voor. Andere hoofdstukken gaan over microscopie, en over waarnemingen die men kan doen in sloten en plassen, bossen, weiden enz. Volkomen misplaatst lijkt mij de behandeling van de anatomie van de kikker en de proeven over verminkte zoetwaterpoliepen (niet: polypen!), terwijl ik het jammer vind, dat het interessante kweken van insecten geheel schuif gaat tussen het opzetten en verzamelen van deze dieren. Op de allereerste plaats moet toch eerbied voor al wat leeft worden bijgebracht in boekjes als dit. Blijkbaar is het werk geschreven voordat de plastic zakjes waren uitgevonden, anders waren die zeker vermeld tussen jam-potjes en lucifersdoosjes in het hoofdstuk over wat wij op de excursie meenemen.

De uitgever heeft zijn best gedaan op de uitvoering. Dit kan helaas niet gezegd worden van de vertaler! Vaak heeft hij niet eens de moeite genomen, de betreffende Nederlandse naam op te zoeken. Vreemd zijn zijn toevoegingen, vooral wanneer hij constateert dat het zo juist vertaalde fouten bevat. Waarom in zo een geval de tekst niet vrij bewerkt? Vert. doet dit immers ook wanneer hij de kans krijgt naar een van de vele door hem geschreven boeken te verwijzen. We hadden de Nederlandse bewerking van dit boekje graag in handen gezien van een meer deskundige vertaler!

v. N.

Welke vis is dat? Zoetwatervissen van West- en Midden-Europa, door Jos. Ruting. Thieme & Cie, Zutphen 1958, f 5,90.

Jos. Ruting hanteert zijn tekenpen gemakkelijker dan zijn schrijfpenn. Zijn taalgebruik is niet overal onberispelijk en de bedoeling van zijn zinnen niet altijd direkt duidelijk. Maar zijn tekeningen zijn raak. Met speelse figuurtjes vult hij graag de tekst of de determinatietabellen aan. Van praktisch iedere vissoort is een afbeelding opgenomen, die zoveel mogelijk naar het levende object vervaardigd is. Alle vissoorten die men in het zoete en brakke water van West- en Midden-Europa kan tegenkomen, zijn behandeld, ook dus dieren, die geïmporteerd werden ten behoeve van de visserij, de aquariumliefhebberij of de ziektebestrijding. Met grote ijver heeft sehr. bijzonderheden verzameld, die voor de biologie of de visserij van belang kunnen zijn. Misschien heeft hij een onvoldoende scheiding gemaakt tussen het werkelijk belangrijk gegeven en de anedote. Toch mist men slechts node de vermelding van „opa” sterlet, die 70 jaar in het Artis-Aquarium heeft geleefd. De tekst staat op zulk een hoog peil, dat het te betreuren is, dat de literatuurlijst niet wat uitgebreider is. De uitgave is technisch goed verzorgd, al kon op vele plaatsen door een andere lay-out een overzichtelijker geheel verkregen worden.

Voor ons, bewoners van Zuid-Limburg moge het verschijnen van dit boek een aansporing zijn wat meer aandacht te besteden aan de visbevolking van de Maas. Officieel weet de wetenschap blijkbaar niets over het veelvuldig voorkomen van barbelen en ook van de sneep in de Maas bij Maastricht. Hier had Aqua-Fauna, het helaas opgeheven grottenaquarium van Marquet, uitstekende diensten kunnen bewijzen.

v. N.

NIEUWE LEDEN

H. Duif, Groningerstraat 1, Heerlen. — J. Colen, Kuipstraat 1, Wijlre. — F. van der Beek, Maaspuntweg 5, Maastricht. — J. H. A. van der Cruys, Stationsstraat 48, Heerlen. — J. Sibinga-Mulder, Ds. Jongeneelstraat 8, Heerlen. — G. M. R. Piters, Trietherweg 3a, Eysden. — L. Harpman, St. Lambertuslaan 29, Maastricht. — Mej. W. M. C. Op den Camp, Wilgenlaan 23, Maastricht. — Ir. J. Zuurdeeg, Bergerstraat 7, Amby. — Mej. M. Willems, Past. Habetsstraat 49, Maastricht. — Jos. van Loo, Callistusstraat 53, Terwinselen. — Mère Dorothee, Jerusalem, Venray. — L. Laureusse, Patersstraat 15, Venray. — J. W. Dinjens, Julianasingel 50, Venray. — L. Nelissen, Julianasingel 42, Venray. — J. K. M. Colsen, arch., Langstraat 27, Venray. — Prof. F. F. F. E. van Rummelen, Havikstraat 8, Haarlem. — P. Tillemans, Hertogsingel 98, Maastricht. — Zr. Angele h.d.s., St. Gerardusschool, Heksenberg-Heerlerheide. — J. W. M. Veugen, Parallelweg 48, Maastricht. — Ir. P. Dieven, Val. St. Croix 132, Luxembourg. — Wim N. Ellis, Jozef Israëlskade 7 III, Amsterdam. — Drs. J. J. Driessen, Leraar Bishoppelijk College, Roermond. — F. G. Kessen, St. Antoniuslaan 20, Maastricht. — A. Rentrop, Elfmorgenstraat 23, Heerlen.