

the median layer budding towards all sides, or there may be first a budding into one direction, more or less biserial, as in *Dyocibicides*.

REFERENCES.

- Hofker, J., 1926 — Die Foraminiferen aus dem Senon Limburgens; III, *Orbitoides faujasi*, De France. — Natuurhist. Maandblad, 15, pp. 38—42, pl. 1, fig. 1—10; pl. 2, fig. 1—11.
- Hofker, J., 1949 — On Foraminifera from the Upper Senonian of South Limburg (Maestrichtian) — Mém. Inst. Roy. Sci. Nat. Belgique, 112, pp. 1—68, fig. 1—23.
- Hofker, J., 1958 — Foraminifera from the Cretaceous of Limburg, Netherlands, XXXV; On the initial stages of *Omphalocyclus macroporus* (Lamarck); Natuurhist. Maandblad, 47, pp. 98—101, fig. 1—10.
- Hofker, J., 1959 — Foraminifera from the Cretaceous of South-Limburg, Netherlands, XLV; *Dyocibicides kunradensis* nov. spec.; Natuurhist. Maandblad, 48, pp. 125—126, fig. 1—4.
- Küpper, K., 1954 — Notes on Upper Cretaceous larger Foraminifera. II. Genera of the subfamily Orbitoidinae with remarks on the microspheric generation of *Orbitoides* and *Omphalocyclus*.
- Neumann, M., 1958 — Revision des Orbitoides du Crétacé et de l'Eocène en Aquitaine occidentale. Mém. Soc. géol. France, N.S., 37, pp. 1—172, pl. 1—44.

BOEKBESPREKING

Twente-Natuurhistorisch III, heiden, venen en vennen door Drs. J. Th. de Smidt, Chr. G. van Leeuwen en E. E. van der Voo. 63 bladz. met vele illustr. Wetenschapp. Meded. no 43 van de K.N.N.V. Prijs f 2,95, voor leden van de K.N.N.V. en E.N.M.V. f 2,45. Te bestellen door storting of overschrijving van het bedrag op postrekening 13028 van het Bureau van de K.N.N.V. te Hoogwoud, N.H., met vermelding W.M. 43.

Aan de delen I (Landschap, geologie enz.) en II Bodem en bossen) van deze uitgave is een goed onthaal ten deel gevallen. Wij twijfelen er niet aan, dat dit ook het geval zal zijn met dit derde, keurig uitgevoerde deel. Aan dit deel is toegevoegd een overzichtskaart van Twente, waarop de ligging van heiden, venen en vennen is aangegeven.

K.

Siervogels als liefhebberij door R. R. P. van der Mark. Uitg. Thieme & Cie, Zutphen 1962. 112 bladz. met vele afb. Prijs geb. f 4,50.

De schrijver heeft zijn hart verpand aan de siervogels. Reeds vroeger zijn van zijn hand in deze serie boekjes verschenen oevr sierduiven, siervogels en fazanten. Dit boekje behandelt de pauwen, kalkoenen, parelhoenders, gierparelhoenders, kwartels, patrijzen en frankoliens, en tenslotte de tropische duiven.

Bij elke diergroep geeft de schr. nuttige wenken over voeding, kweek en huisvesting. De schrijver begint telkens zijn verhaal met de geschiedenis van de dieren en dat is voor iedereen interessant.

Een kleine opmerking over de laatste alinea op bladz. 23. Daar is sprake van een oude muurschildering, waarop kalkoenen staan afgebeeld en waaruit men zou kunnen afleiden, dat de kalkoenen hier reeds bekend waren vóór de ontdekking van Amerika, waar ze vandaan komen. De schr. en ook wij laten dit voor rekening van degene, die de ouderdom van de schildering (13e eeuw) heeft vastgesteld, maar de zinsbouw is hier totaal verkeerd. De schrijver laat de importaties van de kalkoenen een gevolg zijn van de muurschildering.

Dit keurig verzorgde en mooi geïllustreerde boekje is zeker welkom.

K.

Vogels onderweg, door Prof. Dr. L. Tinbergen. Tweede druk bewerkt door Dr. A. C. Perdeck. Thieme & Cie, Zutphen 1962. f 4,90.

De eerste druk van dit boekje van wijlen Luuk Tinbergen verscheen in 1949. Sindsdien zijn bij het onderzoek van de vogeltrek aanzienlijke vorderingen gemaakt, al heeft men nergens iets gevonden, dat in strijd was met wat Tinbergen had geschreven. Deze auteur was immers uitgegaan van de verschijnselen, die elke vogelliefhebber in het veld zelf kan waarnemen: de gedragingen van de vogels tijdens de trek, hun reactie op het landschap, weer en wind. Deze gedragingen zijn niet gewijzigd. Wel hier en daar misschien de interpretatie. Het lag dus voor de hand in een nieuwe druk uit te gaan van de oorspronkelijke en zeer gave tekst van Tinbergen, en deze alleen daar te veranderen, waar dit nodig was. Het is de leider van het vogeltrekstation Texel, Dr. Perdeck, die zich van deze taak gekwetend heeft. Hij was goed op de hoogte van de ideeën van Tinbergen na 1949, en kon bovendien gebruik maken van artikelen en tekeningen die Tinbergen zelf geschreven had in de jaarverslagen van het vogeltrekstation. In ruime mate is aandacht geschonken aan de uitkomsten van oriëntatieproeven van de laatste tijd. Ook de mogelijkheid van waarneming van trekkende vogels met behulp van radar is niet onvermeld gebleven.

Het is min of meer bevreemdend dat diverse trekkaartjes van vogels sinds 1949 blijkbaar niet vernieuwd behoeven te worden, al zijn sommige al meer dan 30 jaar oud: ooievaar 1931, groenvink 1939, witte kwikstaart 1940, vink 1941. Men is geneigd te concluderen, dat alle inspanningen van de medewerkers van het vogeltrekstation over deze lange periode overbodig zijn geweest, althans wat genoemde soorten betreft, omdat zij niets nieuws hebben opgeleverd.

Het boekje is geheel georiënteerd op Noord-Nederland, waar de herfsttrek in hoofdzaak gericht is op Engeland en Ierland, terwijl wij hier in het zuiden met een trekstroom te maken hebben, die koerst op Zuidwest-Frankrijk en op Spanje en Portugal. Toch kan dit boekje ook hier diensten bewijzen, niet in het minst bij het onderwijs, waar helaas over dit onderwerp dikwijls volkomen verouderde theorieën worden verkondigd.

v. N.

Das *Balirind* door W. C. Ph. Meijer. Die neue Brehm-Bücherei no 303. Uitg. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt 1962. 59 bladz. 98 afb. Prijs DM 5.40.

De schrijver van dit boekje is de Nederlandse dierenarts Meijer uit Naarden. Door zijn jarenlang verblijf als regeringsdierenarts in het voormalige Nederlands Oost-Indië — de laatste vier jaren op Bali — kan hij putten uit een rijke ervaring. Ook op Java komt het Balirund voor. Het is echter nog een open vraag of dit rund op Java gedomesticeerd is of dat het van Bali geïmporteerd is. In alle geval Meijer kende de Balirunderen heel goed. De vertaling van het Nederlands in het Duits door Dr. Erna Mohr is verder een waarborg, dat er zeker geen fouten in strijd met de wetenschap zijn binnengeslopen.

Het Balirund is de tot huisdier geworden Banteng, *Bos (Bibos) javanicus* (d'Alton 1823), die in Bali nog in het wild voorkomt. De lezer van dit referaat zal zich wellicht afvragen, waarom dit boekje is opgenomen in de bekende Brehm Bücherei en waarom het hier ter kennismaking wordt voorgelegd. De eerste vraag is gemakkelijk te beantwoorden. De serie van Brehm is zeer rijk gevarieerd en grijpt over de gehele wereld. Thans is het Balirund aan de beurt en wel om verschillende redenen, die ook voor ons van belang zijn.

De bakermat der runderen, dus ook van onze runderen, ligt zeer waarschijnlijk in Z.O. Azië. Aan het einde van het Pliocene begon de verspreiding naar andere werelddelen. Men neemt algemeen aan, dat het rund tijdens het Pleistoceen over het toen bestaande Soendaplat Bali heeft bereikt. Na het einde van het Pleistoceen, toen Bali weer geïsoleerd was, zijn er geen runderen meer naar Bali gekomen. De Balinezen hadden helemaal geen behoefte vreemde runderen in te voeren, daar het eiland voldoende runderen had, zelfs rijk aan runderen was. En dat is juist het belangrijke. Wij hebben hier te doen met een populatie, die duizenden jaren vrij is gebleven van vreemde smetten. Daaruit kunnen wij dus heel wat leren. Trouwens elke goede bijdrage tot de kennis van het rund is welkom. Soms is de schrijver wel wat kort, maar dat ligt ook aan de aard van het onderwerp. Zo is hij bv. heel kort over de erfelijke ziekten. Dit is heel goed te begrijpen, want een vierjarig verblijf op het eiland is te kort, om een zelfstandig oordeel te hebben. Daarom verwijst de schr. naar de mening van anderen.

Die neue Brehm. Bücherei moge op deze weg doorgaan. K.

Welke Ster is dat ? door Walter Widmann. Bewerkt door J. C. Alders 7e druk. Met o.a. 48 sterrekaarten, 90 figuren, 8 platen en div. tabellen. Uitg. W. J. Thieme & Cie, Zutphen. Prijs f 4.50.

Zoals de bewerkster onder meer in zijn voorwoord zegt, wil deze gids U met de voornaamste sterrenbeelden van het noordelijk halfrond vertrouwd maken en is hij niet bedoeld als populair leerboek.

Zo gezien is dit boekje zeer geslaagd en kan de natuurvriend die zich wil oriënteren aan de sterrenhemel, er veel plezier aan beleven. Het groot aantal duidelijke sterrekaarten geeft het voordeel, dat men de

sterrebeelden op ieder uur van de nacht zonder veel vertekening afgebeeld kan vinden. Men vindt bij iedere sterrekaart een beschrijving van de betreffende hemelstreek, met de belangrijkste sterren en sterrebeelden.

Wanneer de bewerkster in zijn voorrede ook nog zegt, dat het boekje de lezers wil trachten in te wijden in de geheimen van de sterrenhemel, vind ik hem wat al te optimistisch. De korte bespreking tussendoor van de soorten hemellichamen en grondbegrippen is m.i. al te kort en te onsystematisch. Wel dunkt mij dat de nieuwsgierigheid van de amateurwaarnemer zal worden geprikkeld en zijn belangstelling gewekt. En dit is veel waard. In dit verband is het jammer dat een overzicht ontbreekt van de uitgebreide Nederlandse en in het Nederlands vertaalde literatuur over sterrenkunde.

Overigens wil ik dit fraai uitgevoerde gidsje gaarne aanbevelen aan beginnende amateurwaarnemers.

v.d.G.

Thieme's aquarium- en terrariumboek. Handboek voor de vivariumkunde door D. Vogt en H. Wermuth. Nederlandse bewerking van H. C. Oskam. Met 280 gekleurde en 25 zwarte illustraties van Evelyn Bobbe. Uitg. Thieme & Cie, Zutphen 1962. 310 bladz. Prijs geb. f 13.50.

Het bezit van een aquarium of een terrarium — samengevat onder de naam „vivarium” — is voor velen een bron van vreugde, maar kan ook soms een bron van verdriet zijn van wege de tegenslagen. Wil men dit laatste zo veel mogelijk voorkomen, dan moet men goed op de hoogte zijn van de inrichting en het onderhoud van een vivarium. De schrijvers willen U daarbij helpen en zij kunnen dit, omdat zij op het gebied van vivaria over een rijke ervaring beschikken. Zij zijn er zich echter van bewust, dat zij U niet alles hebben kunnen vertellen. Heel bescheiden noemen zij dit boek een „inleiding in de aquarium- en terrarium techniek” en geven U de goede raad, voortdurend contact te houden met andere vivariumhouders en vooral ook een of meer vakbladen te lezen, want er komt telkens iets nieuws op de markt. Ook vertellen de vakmensen in hun blad over hun ervaring en mogelijke verbeteringen van de techniek.

Het boek begint met de „Grondregels voor de aquarium- en terrariumliefhebberij”, gevolgd door het hoofdstuk „Het vivarium en de inrichting er van”. Het spreekt vanzelf, dat iemand, die deze zaken niet onder de knie heeft, beter maar niet met een vivarium begint. Sommige belangrijke zaken, zoals bodemgrond, water, voer en planten, worden nog eens afzonderlijk besproken, gelijk ook de technische hulpmiddelen.

Dan komen de bewoners van het vivarium aan de beurt. De bespreking hiervan vormt het grootste gedeelte van het boek. De beginnening doet goed dit van tevoren te raadplegen, om niet direct met al te moeilijke dieren te beginnen, maar ook de ervaren vivariumhouder zal er nog veel uit kunnen leren. Tussen de tekst door vindt men de vele gekleurde platen met daarnaast de verklaring ervan. Deze platen zullen ook de belangstelling hebben van een niet-vivariumhouder.

Door de uitgave van dit boek hebben uitgever en schrijvers de aquarium- en terrariumhouders ongerijfeld een grote dienst bewezen. K.