

1 maart. Maar toen was de koude ook van de lucht.

Nu nog een aardige waarneming, maar niet over watervogels.

Toen ik vrijdag 24 februari tegen 6 uur van een wandeling terugkeerde, schoot bij de St. Pietersluisweg een Torenvalk (δ) van vrij grote hoogte omlaag in een kleine greppel langs de weg. Voorzichtig naderde ik de plaats waar hij was neergekomen en kon toen van een afstand van hoogstens 5 à 6 meter waarnemen, dat de rakker hevig vocht met een steenuiltje. De vogels gingen heftig te keer en geen van beide merkte aanvankelijk mijn aanwezigheid op. Op een gegeven ogenblik echter kreeg het steenuiltje mij in 't oog en bleef mij, ik zou haast zeggen, verbouwereerd, aanstaren. Het gaf geen acht meer op zijn tegenstander, die van deze gelegenheid gebruik maakte om er van door te gaan met een prooi — een muis, die hij aan de overzijde van het kanaal, blijkbaar „met smaak”, oppeuzelde. Toen ging het steenuiltje ook maar op de vlucht. In de sneeuw waren de sporen van de hevige worsteling duidelijk zichtbaar.

K. STEVENS.

BOEKBESPREKING

Algemene Biologie, door prof. dr J. Boeke, 7e druk
Wereld-Bibliotheek, Amsterdam. Prijs geb. f 6.90.

Van de bekende „Algemene Biologie” van prof. Boeke verscheen een (onveranderde) herdruk. Nog steeds is dit boek de beste inleiding, die er in het nederlands werd geschreven, in de algemene problemen van de biologie. Vooral celleer en erfelijkheidsleer worden besproken. Het boek is in zoverre populair, dat het de problemen behandelt, die de niet-vakman interesseren, op een zo heldere wijze, dat hij het bestuderen kan, maar treinlectuur is het niet.

H. K.

Erdöl., Naturgeschichte eines Rohstoffes door K. Krejci-Graf. Zweite umgearbeitete Ausgabe, Springer Verlag, Berlin, 1956. (Verständliche Wissenschaft Bd. 28). Prijs D.M. 7.80.

Het verschijnen van een nieuwe druk van het aantrekkelijke, beknopte boekje van Krejci-Graf over aardolie kan met vreugde begroet worden. Na enkele historische opmerkingen en een kort overzicht over de wijze van voorkomen van aardolie, volgt een uitgebreide bespreking van het ontstaan van aardolie, aardoliemoedergesteenten en accumulaties. Dit gedeelte vormt, met een samenvattende behandeling van de geochemie en een summier overzicht over migratie,

druk, verdeling van gas - olie - water, het hoofdbestanddeel van het boek, geheel in overeenstemming met de ondertitel: „Naturgeschichte eines Rohstoffes”. Een uiterst beknopte behandeling van de exploratie, de exploitatie en de verwerking besluit het boek.

Was reeds de eerste opzet van dit boek bewonderenswaardig door de korte en toch vrij volledige behandeling van een zoveel omvattend onderwerp, nog groter appreciatie mogen we hebben voor deze schrijver die niet bezwijkt voor de verleiding om zijn oorspronkelijk beknopte boek te laten uitgroeien tot een lijvig handboek. Ondanks de verwerking van velerlei nieuwe gegevens is de oorspronkelijke omvang gehandhaafd.

Hierteenover staan uiteraard ook wel enkele bezwaren. Sommige afbeeldingen hadden wellicht beter door nieuwe vervangen kunnen worden. Aan het bezwaar, dat het boek sterk gericht is op de Roemeense olie en op de geologie van Midden Europa in het algemeen, is ook de nieuwe bewerking niet ontkomen. Ik meen echter, dat dit bezwaar niet van bijzonder groot gewicht is. De gegeven voorbeelden zijn in het algemeen goed gekozen en voldoende sprekend. Wel zou het de aantrekkelijkheid van het boekje verhogen, indien iets meer aandacht besteed was aan de geografische en stratigrafische verbreiding van aardolie.

Bij de bespreking van de verdeling van gas, olie en water ontbreken de waarnemingen over het verplaatst worden van aardolie onder invloed van grondwaterstroming. Soortgelijke moderne details zullen trouwens op speciale punten wel meer afwezig zijn. Waar we hier echter niet met een handboek te maken hebben, maar met een instructief en duidelijk geschreven boekje voor geïnteresseerden, die zelf geen vakmensen op het speciale terrein van de aardolie zijn, mogen wij deze leemten niet te zwaar tellen. Belangrijker lijkt mij, dat dit boekje, behalve aardoliegeologie, zeer duidelijke overzichten geeft van verschillende algemeen geologische verschijnselen, zodat het voor de anateur-geoloog een belangrijke bron van informatie kan zijn.

Dr S. VAN DER HEIDE.

Zeehonden op onze kust door Dr A. C. V. van Bemmelen. AO 592. Wekelijkse Studiareeks Stichting SVIO, Actuele onderwerpen. Amsterdam, 1956. Losse nummers 40 ct.

Alle zeehonden werden geteld, zo luidt het opschrift van de titelpagina. Op de nederlandse kusten komen nog voor 2200 zeehonden, waarvan 1200 in de gehele Waddenzee en 1000 in het gebied van Zeeland en Zuid-Holland. Deze laatste groep wordt door het Deltaplan bedreigd, daar de banken buiten de toekomstige afsluitdijken ongeschikt zijn voor de pasgeboren jongen. De schr. wil het Deltaplan daarom niet bestrijden, maar zou het toch jammer vinden, wanneer dit dier bij eventuele inpoldering van de Waddenzee voor goed van de nederlandse kust zou verdwijnen. De schr. vertelt ons zeer lezenswaardige bijzonderheden omtrent het leven, de voeding en de gewoonten van dit dier. Trouwens vaker verschijnen er voor de biologen interessante boekjes in de AO-reeks.

K.

Puppen terricoler Dipterenlarven, door Dr Adolf Brauns. Eine Einführung in die Kenntnis der Ruhestadien bodenlebender Zweiflüglerlarven der Waldbiozönose auf systematischer Grundlage. Mit 62 Abb. auf 50 Taf., 8 Photogr. auf Kunstdrucktaf., 156 S. 8°. Verlag Musterschmidt, Göttingen 1954. D.M. 24,80.

Das Werk bildet den zweiten Band von Brauns' „Untersuchungen zur angewandten Bodenbiologie“. Band I, der von den terricolen Larven derselben Insekten handelt, wurde in unserm Maandblad bereits besprochen (Jg. 44, 1955, S. 38—39).

Der neue Band über die Dipterenpuppen teilt die Vorzüge des ersten und steht als wissenschaftliche Leistung vielleicht noch höher. Denn wie bei den *Lepidopteren*, so sind auch bei den *Dipteren* die Puppen schwieriger zu beschreiben und zu determinieren als die Larven. Man wird vielleicht sagen: Besteht denn ein solches Bedürfnis, Fliegenpuppen zu determinieren? Wer eine Schmetterlingspuppe findet, wird ja versuchen, den Schmetterling daraus zu züchten und erfährt auf diesem Umwege, zu welcher Art die Puppe gehört. Aber bei bodenbiologischen Untersuchungen liegt der Fall im allgemeinen, und namentlich bei den Dipterenpuppen anders. Erstens würde die Zucht bei bereits geschlüpften Puppenhüllen unmöglich sein. Zweitens käme der Forscher bei seinem Untersuchungsmaterial, das oft in einer Bodenprobe in grosser Menge und Verschiedenheit gefunden wird, mit der Arbeit überhaupt nicht voran. Er braucht also ein eigenes Bestimmungswerk wie das vorliegende.

Er findet darin im „Speziellen Teil“ einen „Bestimmungsschlüssel der häufigsten Puparien und Puppen terricoler Dipterenlarven“ S. 10—36, der 45 Familien umfasst, und einen für die Praxis ausgezeichnet durchgearbeiteten Abschnitt „Differentialmerkmale der Ruhestadien aus den einzelnen Familien“, S. 37—115. Es folgt ein „Bodenbiologischer Teil“ S. 116—121, der sich naturgemäss auf den Verpuppungsort der betreffenden Dipterenlarven konzentriert. Der „Allgemeine Teil“ S. 140, 122—140 ist eine wissenschaftliche Abhandlung für sich und mehr von theoretischer Natur. Zunächst werden S. 122—125 die taxonomisch wichtigen Merkmale der Dipterenpuppen, nach Körperteilen und andern Gesichtspunkten geordnet zusammengestellt, dann S. 126—140 eine rationelle Terminologie und Klassifikation der Zweiflügler-Ruhestadien innerhalb des grossen Rahmens aller Insektenpuppen, mit Verwendung der neuesten Ergebnisse fremder und eigener Forschung aufgestellt und begründet. Nach einem Schriftenverzeichnis und Sachregister folgen noch 54 Seiten mit vorzüglichen, eigenschöpferischen Abbildungen, die insgesamt aus 315 Einzelfiguren und 8 Photos bestehen. Wer hätte geglaubt, dass es allein bei den

Dipterenpuppen unseres Waldbodens so viel Einzelheiten zu veranschaulichen gibt!

H. SCHMITZ, S.J.

Plant en Dier, deel II van: *De wonderwereld der natuur*, door Prof Albuin Mair unter der Eggen. Nederl. bewerking onder supervisie van Dr M. A. Bruna. Uitg. J. J. Romen en Zonen, Roermond—Maaseik, 1956. Prijs geb. f 20.50; bij intekening f 17.50 per deel.

Van een driedelig werk, dat de firma Romen onder de titel „De wonderwereld der natuur“ aankondigde, verscheen het eerste deel II, „Plant en Dier“. Deel I, „De Kosmos“, en deel III, „De Mens“, werden in het vooruitzicht gesteld.

In het eerste gedeelte van dit omvangrijke (475 blz.) boek: *Vormen en krachten van het leven*, wordt vrij uitvoerig het ontstaan en de ontwikkeling van het leven op aarde besproken. Ook vindt men hierin de hoofdzaken van het algemene bouwplan van planten en dieren én op eenvoudige wijze de overerving der kenmerken behandeld.

Het tweede gedeelte van het werk: *Het leven van de plant*, geeft de algemene beginselen van de groei, de stofwisseling en de voortplanting in het plantenrijk en bevat o.a. een beperkt hoofdstuk over de plantengemeenschappen.

In het derde gedeelte van het boek: *Het leven der dieren*, volgen dan de voortplanting en de ontwikkeling in het dierenrijk, de zorg voor de jongen, de samenhang tussen kenmerken en milieu, de belangrijkste onderwerpen van de dierpsychologie en dier-samenlevingen.

Het werk eindigt met een gedeelte: *Overzicht, vragen, overwegingen*.

Het boek bevat een veelheid van onderwerpen, waarbij op een eenvoudige wijze in een onderhoudende verteltrant, vrijwel alle facetten van onze moderne biologie besproken worden.

De uitgever introduceerde de auteur als een gelovig mens, hetgeen uit geheel het werk duidelijk naar voren komt. De Oostenrijkse hoogleraar aarzelt niet op tal van plaatsen in ontwikkeling en structuren van het levende een afstraling van het genie van de Schepper te herkennen. Hij huldigt hierbij een monophyletische ontwikkeling (blz. 68), een ontwikkeling vanuit een „oervorm“, waarin de Schepper „gans de volheid van krachten, vermogens en mogelijkheden“ gelegd heeft, welke door de omringende wereld tot ontplooiing geraakte.

Het werk ontleent vooral zijn verdienste aan de daarin aanwezige consequente God-erkennende natuur-beschouwing.

In de uitgebreide stof zou men op enkele plaatsen wat meer uitwerking mogen verlangen. Wellicht is dit gemis ook de oorzaak, dat de vakbioloog hier en daar een enkel vraagteken zou willen plaatsen.

Het werk is met talrijke uitstekende foto's geïllustreerd. De vertaling is zeer bevredigend, de verzorging

van het boek bijzonder goed te noemen. Het ontbreken van aanhangsel III, waarnaar op blz. 26 en 27 wordt verwezen, werkt een weinig storend.

Men mag dit werk van harte aanbevelen, niet alleen als een orientatie in de algemene vraagstukken van de moderne biologie, maar vooral ook als een waardevolle, door religie gedragen natuurbeschouwing.

T.

De Wereldzee, door Rachel L. Carson. Uitgeverij Born N.V., Assen—Amsterdam. Prijs f 8.90.

Er zullen weinig romans zijn, welke ons zo kunnen boeien als het populair-wetenschappelijke werk van Rachel L. Carson.

Op suggestieve wijze vertelt de schrijfster ons over het ontstaan van de Oceanen, de golfstromen, de getijde-wisseling en de fauna van de wereldzee. Zowel de natuurliefhebber als de bioloog zullen uit dit prachtige werk veel nieuwe gezichtspunten vinden, daar de thans verschenen vijfde druk weer geheel uitgebreid is.

Het is een werk, dat niet nalaten zal een blijvende indruk op de lezer achter te laten, daar men hier als het ware geconfronteerd wordt met de oerkrachten van de Schepping. Oerkrachten waartegenover de denkende mens zijn intellect plaatst, waardoor hij zelfs in staat is de golven te beluisteren, als zij verhalen over gebeurtenissen, welke op de zeebodem op grote afstand plaats vonden.

Het boek is voorzien van prachtige foto's, terwijl de stijl vlot en duidelijk is.

O.

A history of the classification of the phylum Brachiopoda by Helen Marguerite Muir-Wood. London, British Museum (Natural History), 1955. Price one Pound.

Deze interessante groep van ongewervelde dieren kan bogen op een hoge ouderdom (Cambrium), doch de geschiedenis van de classificatie in het systeem is een ware lijdensgeschiedenis. Er is bijna geen phylum van de Invertebrata, of men heeft er de Brachiopoden onder gebracht, en dan nog niet eens als aparte groep of familie. Cuvier (1802) maakt er eindelijk een aparte familie van, behorende tot de Mollusques Acéphales. Huxley (1853) haalt ze bij de Mollusca weg en plaatst ze met de Bryozoa en Tunicata in het phylum Molluscoides, de latere Molluscoidea. Met de Bryozoën blijven de Brachiopoden het langst verbonden, hoewel het verzamelphylum nog vaak van naam en inhoud verandert. De meeste recente auteurs beschouwen de Brachiopoden als een apart phylum, een standpunt, dat ook de schr. inneemt. Het is de grote verdienste van Dr H. M. Muir-Wood de geschiedenis van de veranderingen in de classificatie van de Brachiopoden op duidelijke wijze te hebben weergegeven, hier en daar verlicht met illustraties uit oude boeken, te beginnen met Bauhin uit 1598.

Nog verdienstelijker is het werk van de schrijfster wat betreft de geschiedenis van de classificatie binnen het phylum. Schr. verdeelt het phylum in twee klassen: Inarticulata en Articulata. Bij de onderverdeling van de klassen komen eigen werk en mening van de schrijver naar voren — zij heeft er ook alle recht toe —, maar uitdrukkelijk zegt zij, dat het nu prematuur zou zijn "to propose any new ordinal classification", voordat het nieuwe werk van enkele specialisten in de *Treatise on Invertebrate Paleontology* — uitgegeven in afzonderlijke delen door de Geological Society of America — verschenen is. De schr. gaat bij de onderverdeling niet verder dan tot de sub-families. De uitvoerige literatuurlijst zal aan velen welkom zijn.

K.

Kevers en hoe deze te determineren door P. J. Brakman. Nederlandse bewerking van „Welcher Käfer ist das?“ door Dr Jan Bechyne. Uitg. nr. 10 der Natuurhistorische Bibliotheek. Uitg. Breughel, Amsterdam en Mertens & Stappaerts, Antwerpen. Prijs: geb. f 6.50.

Dat zo spoedig na elkaar twee keverboeken verschijnen, bewijst wel, dat de belangstelling voor deze orde van insecten groeiende is. Het eerste was P. v. d. Wiel „Welke kever is dat?“ Het tweede, dat thans besproken wordt, heeft het voordeel, dat uitgebreide determinietabellen het opzoeken vergemakkelijken.

Het boek bestaat hoofdzakelijk uit tabellen; er aan vooraf gaan kleine hoofdstukken voor in- en uitwendige lichaamsbouw, ontwikkeling enz. De tekeningen en platen zijn uitstekend. Ook dit boek zal zeker zijn weg vinden.

K.

Plantenboek van Dr P. G. Buekers, geheel herzien door Dr M. A. IJsseling. Geillustreerd met 200 aquarellen van Jos. Ruting en 8 pentekeningen van Kees de Kieft. 4e druk W. J. Thieme & Cie Zutphen, 1956. Geb. f 7.90.

Wie graag de natuur in gaat en ook eens wil weten, wat hij daar allemaal ziet, neme dit handig boekje mee. Hij hoeft dan geen dikke flora's mee te slepen, want voor de niet zeldzame planten kan hij met dit boek terecht. De indeling naar de seizoenen en de prachtige afbeeldingen helpen hem een heel eind op weg. Natuurlijk zal hij later, wanneer hij is uitgegroeid tot botanicus, zijn toevlucht nemen tot de vertrouwde determineerflora's.

Het oude „Plantenboek van Buekers“ is in een geheel nieuw kled verschenen en is nu een volkomen oorspronkelijk nederlands werk. De tekst geeft duidelijke beschrijvingen en aardige bijzonderheden, b.v. over de bestuivingsbiologie en de geneeskrachtige werking. Hieraan gaat vooraf een toelichting, waarin o.a. enige bloeiwijzen worden verklaard.

K.