

Op bijgaand schetsje heb ik als het ware schematisch aangegeven welke merkwaardige vliegtekening zich op de onderzijde der vleugels bevond. Over iedere wiek liep een brede zwarte band evenwijdig aan het lichaam der vogel. Soms ziet men wel eens donkere polsvlekken, maar dit was wel bijzonder fraai, deze banden over de gehele vleugel heen. Met opzet heb ik op het schetsje (ik ben geen tekenaar!) de vleugels, uitgezonderd de toppen en de mooie banden, geheel wit gelaten om het contrast meer tot uiting te doen komen.



Bij deze waarneming is het gelukkig niet gebleven want ik mocht er nog enkele noteren en wel: 18-8-1958 nabij Herkenbosch. Deze vogel — een jong exemplaar met lichte kop — zat op een hooimijt en stootte voortdurend een hoog piepend geluid uit, dat juist kenmerkend is voor de wespenbuiserd; 24-8 t/m 6-9-1958 nabij Nyswillebos Bocholtz heeft zich geruime tijd een wespendif opgehouden. Hij werd door jagers beschreven als een valk met een blauwe kop. Ik ben gaan kijken en kon hem tijdens zweefvlucht en ook zittend in een boom mooi observeren; de staart was bijna wit; 31-5-1959 nabij Schinveld; twee cirkelende wespendifen boven bossen aldaar. In de buurt vloog ook een buizerd, zodat het verschil in vliegbeeld goed te zien was. De vogels maakten een lichtgrijze indruk onder de vleugels, waarop donkerder polsvlekken; onderzijde lichaam bruin; 1-6-1959 nabij Roermond wespendif gezien des morgens zeer vroeg. Deze vogel volgde de waterloop van de Roer in N. richting. De regelmatig gebandeerde onderzijde deed aan een havik denken. De lange smalle vleugels en de trage vliegwijze sloten verwarring uit.

Opvallend is wel het grote verschil in kleur en tekening bij de wespendif. Dit verschil treft men ook bij de buizerd erg aan. De wespendif echter goochelt ook nog meer met kleuren dan

de buizerd. Men treft er niet gauw twee aan die eenzelfde kleur of tekening hebben.

Ongetwijfeld kan een oplettend natuurvriend de wespendif wel te zien krijgen als hij let op het typische vliegbeeld, maar vooral op het geluid. In een apart artikel hoop ik op deze merkwaardige „zonderling” onder de grijpvogels te kunnen terugkomen.

Bocholtz, 26 juni 1959.

F. M. van Hooijdonk.

BOEKBESPREKING.

Darwin-Wallace. Dokumente zur Begründung der Abstammungslehre vor 100 Jahren 1858/59—1958/59. Herausgegeben und eingeleitet von Gerard Hebenner. 71 blz. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1959. Pr. DM 7,80.

In dit boekje worden 9 documenten gepubliceerd, die betrekking hebben op de voorgeschiedenis en het verschijnen van „On the Origin of Species by means of Natural Selection”, van welks verschijnen wij dit jaar (24 nov.) de honderdste verjaardag viëren. Aan die documenten gaat vooraf een historische inleiding van de schrijver. Wie de neo-darwinist Gerard Hebenner kent, zal wel willen geloven, dat deze inleiding met enthousiasme geschreven is.

In het leven van Wallace en Darwin loopt een machtige parallel: Bij beiden is de evolutiegedachte gerijpt tijdens hun grote reizen, beiden vinden voor hun opvatting omtrent de langzame en geleidelijke verandering der soorten een grote steun in Lyell's *Principles of Geology* en beiden zijn tot de selectie-theorie gekomen door het lezen van Malthus' *Essay on Population*. In document 9 vinden wij een uittreksel van Malthus' werk, dat Wallace en Darwin tot de selectie-theorie bracht.

De brief van Wallace aan Darwin van februari 1858 (document 6) is de directe aanleiding geweest tot het verschijnen van *The Origin*. Darwin was reeds jaren bezig met de samenstelling van zijn hoofdwerk, dat uit 4 banden zou bestaan. Ofschoon zijn vrienden Lyell en Hooker hem gewaarschuwd hadden, dat hij gevaar liep de prioriteit te verliezen, bleef Darwin steeds maar nieuw materiaal verzamelen.

Men kent het verdere verloop na het verschijnen van de brief van Wallace. Op voorstel van Lyell en Hooker werden de opvattingen van Darwin en Wallace omtrent het ontstaan der soorten — beider opvattingen waren in wezen gelijk — voorgelezen op de vergadering van de Linnean Society van 1 juli 1858. Dit feit is verleden jaar in Londen herdacht. Dit jaar is de herdenking van het verschijnen van „*The Origin of Species*”, dat eigenlijk bedoeld was als een uittreksel of voorlopige mededeling van het toekomstige hoofdwerk, dat nooit verschenen is. *The Origin* is Darwin's hoofdwerk geworden.

Ongetwijfeld zullen velen belangstellen in de voorgeschiedenis en het verschijnen van dit belangrijke boek. Wij vinden hier in een kort bestek de voornaamste documenten, die er op betrekking hebben.

Het boek opent met een jeugdportret van Darwin (38 jaar). In document 1 zien wij het handschrift van Darwin.

K.

Aus dem Leben der Bienen door K. von Frisch (Verständliche Wissenschaft. Naturwissenschaftliche Abteilung Bd. 1). Zesde en nieuwe bewerkte uitgave, 1959. Springer-Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg. VII, 179 bladz. Prijs DM 8,80.

De 5e druk is besproken in het Natuurh. Maandbl. Jrg. 44, 1955, bldz. 63. Wanneer men een nieuwe druk krijgt, is de eerste gedachte: „Zou er iets nieuws zijn?“. Men gaat de tekst van de laatste druk vergelijken met de vorige en dan komt men onwillekeurig tot het lezen van grote stukken van de oude tekst om de eenvoudige reden, dat de taal zo duidelijk en prettig is. Ook het herlezen van een werk van von Frisch blijft boeien.

Hoofdstuk 9 „Die Augen der Bienen und ihre Leistungen“ heeft een belangrijke uitbreiding gekregen, die met enkele nieuwe foto's is verduidelijkt. Ofschoon het oog der bijen heel anders is dan het onze, blijkt toch, dat in het kleurenzien der bijen meer overeenkomst met ons kleurenwaarnemen bestaat dan wij dachten. Het is bekend, dat het hoofdverschil gelegen is in het feit, dat het bijenoog ongevoelig is voor rood en buitengewoon gevoelig voor ultraviolet, voor welke kleur wij totaal blind zijn. Bij de bijen zijn de drie grondkleuren geel, blauw en ultraviolet. Nu hebben recente proeven aangetoond, dat vermenging van deze grondkleuren „wit“ maakt, gelijk ook bij de mens de vermenging van zijn drie grondkleuren hetzelfde effect heeft. Er is nog meer. Wanneer men de lichtstralen van de uiteinden van het mensenspectrum — rood en violet — met elkaar vermengt, ontstaat de gewaarwording van purper, dat niet in het mensenspectrum voorkomt. De nieuwste onderzoeken hebben geleerd, dat iets dergelijks ook bij bijen voorkomt. Wanneer men de uiteinden van het bijenspectrum — geel en ultraviolet — vermengt, ontstaat ook bij de bijen de waarneming van een nieuwe kleur, die niet in haar spectrum te vinden is en door von Frisch „Blumenpurpur“ genoemd wordt (fig. 46a en b).

Schr. stelt de vraag: „Wat is belangrijker bij het oriënteren der bijen: de zon en het van haar afhankelijk gepolariseerde licht of de grenzen van een bepaald gebied?“. Wanneer deze grenzen scherp zijn afgebakend, bv. de rand van een bos, dan wint de aarde het van de hemel. Deze bladzijden zijn nieuw.

Een geheel nieuw hoofdstuk (15): „Auf der Stufenleiter zum Staat der Honigbienen“ is aan dit boekje toegevoegd. In dit hoofdstuk doet de schrijver een poging om het ontstaan van de bijenstaat met al zijn facetten te verklaren: ratenbouw, ontstaan der werkerklasse en vooral de bijentaal. Von Frisch is er zich van bewust, dat hieromtrent geen enkel gegeven in het verleden te vinden is en daarom tracht hij uit het gedrag van de recente soorten der bijenfamilie voorbeelden te vinden, die wellicht de weg kunnen wijzen. Hij begint met de cellenbouw der solitaire bijen en gaat dan over naar de hommels. Het gedrag van de hommelskoningin in het voorjaar lijkt heel veel op dat van een solitaire bij. Het ontstaan der werkers bij de hommels is te danken aan voedseltekort. Van een kaste is eigenlijk nog geen sprake. Bijentaal vinden

wij niet bij hommels. Hiervan vinden wij de eerste sporen bij de tropische angelloze bijen, waarvan de cellen vaak ook nog veel overeenkomst vertonen met die der hommels. Duidelijke bijentaal vinden wij bij de drie Indische bijen. Om deze te bestuderen heeft schrijver een bezoek gebracht aan Ceylon. De bijentaal van onze honingbij staat echter nog stukken hoger dan die van de Indische bijentalen.

Schr. eindigt met de woorden: „Das klingt ganz einleuchtend — und bleibt doch rätselhaft genug, um das Staunen nicht zu verlieren“.

Het boekje is buitengewoon mooi uitgegeven. De foto's en tekeningen komen op het wit glanzend papier zeer goed tot hun recht.

Het werk van von Frisch blijft altijd even interessant. De nieuwe serie „Naturwissenschaftlichen Abteilung“ kon niet beter openen.

K.

Thieme's Vogelboek, een handboek voor liefhebbers van inlandse en tropische vogels, door George Steinbacher, met 290 afbeeldingen van Robert Scholz. Nederlandse bewerking van J. E. Sluiter. Thieme & Cie, Zutphen. Prijs gebonden f 13,50.

Er zijn twee soorten vogelliefhebbers: mensen die graag de vogels in de vrije natuur waarnemen, en anderen die deze dieren in kooien houden. Het is helaas gewoonte dat deze twee groepen elkaar vijandig gezind zijn, niet alleen hier in Nederland, maar ook in Duitsland. Groep I ziet in groep II een doorlopend gevaar voor de vogelstand. Groep II meent dat het aan groep I ligt, dat men niet elke in het wild levende vogel mag vangen om in een kooi te zetten. Toch zou door samenwerking van alle vogelliefhebbers veel goeds te bereiken zijn op allerlei terreinen van de vogelkunde. Dat dit mogelijk is, volgt eigenlijk al uit het verschijnen van Thieme's vogelboek, dat als twee druppels water lijkt op de oorspronkelijke Duitse uitgave van Knaur. De knappe Nederlandse bewerker heeft overal duidelijk aangegeven aan welke strenge beperkingen de liefhebbers van wildzang in ons land zijn onderworpen. In Duitsland is meer geoorloofd: het aantal zaadetende vogels dat in kooien mag worden gehouden is daar groter dan bij ons, terwijl van de hier volledig verboden insektenetertjes toegestaan zijn: grasmus, spotvogel, roodborstje, pestvogel, klauwier, boompieper, leeuwerikken, spreuuw en gekraagd roodstaartje. De Nederlandse bewerking kon zich uiteraard niet losmaken van de Duitse toestanden. Het wringt daarom wel eens wanneer men leest hoe bepaalde insektenetende vogels behandeld moeten worden — „de beginner begint het beste met een spreuuw“, — terwijl men weet dat deze dieren in Nederland alle verboden zijn.

Niettemin kan iedere liefhebber van vogels uit dit boek tal van nuttige wenken halen voor zijn liefhebberij: wintervoeding, nestkastjes, vogelbosjes, drinkplaatsen, maar ook: kooi en vogelkamer, vangst, koop en verzending, kweek, ziekten, enz. En dan volgt een bonte rij van in- en uitheemse vogelsoorten, alle op uitstekende kleurenplaten afgebeeld, en deskundig besproken door de auteur, die directeur is van de Augsburgse dierenrentu. Het hoofdstuk over psychologie is zeer nuttig, omdat daardoor het dikwijls zo verschillende gedrag van diverse vogelsoorten in kooien ver-

klaard wordt. Een hoofdstuk over de kooivogelliefhebberij besluit het werk, met een opgave van de in Nederland bestaande bonden. Hoewel de confessionele organisaties hier niet in staan vermeld, valt eruit te lezen, dat er nog al wat verdeeldheid onder de liefhebbers bestaat. Ten behoeve van de vogelbescherming had misschien de mededeling van de Plantenziektkundige Dienst „Bescherming van Nuttige Vogels” een plaatsje kunnen krijgen en ook de brochures „Wintervoeding” en „Nestkastjes” van de Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels. Een voor velen zeer nuttig hoofdstuk is door de bewerker aan de oorspronkelijke Duitse uitgave toegevoegd: Iets over Vogelwetten.

v. N.

Planten verzamelen maar juist! Een handleiding voor het verzamelen van hogere en lagere planten, alsmede het aanleggen van herbaria en andere botanische verzamelingen, door Dr. Georg Stehli en Prof. Dr. Wilhelm J. Fischer. Nederlandse bewerking door J. Mart. Duiven. Thieme & Cie, Zutphen 1959. Prijs gebonden f 4,50.

Een uiterst gedegen handleiding, waarin de plantenliefhebber alles kan vinden over de methodiek van het verzamelen en conserveren van gehele planten, of onderdelen daarvan: hout, zaad en vruchten, kiemplanten, knoppen, bladeren en afwijkingen. Op de eerste plaats wordt het verzamelen zelf behandeld, waarin ruim aandacht wordt geschonken aan de beperkingen die men zich ten behoeve van het natuurbehoud dient op te leggen. Vervolgens komen de gegevens aan de orde, die voor een verantwoord herbarium onontbeerlijk zijn. Bij het eigenlijke drogen en persen staan velerlei kneepjes vermeld die op toepassing van nieuwere technieken berusten, b.v. om natuurlijke kleuren te behouden of afvallen van onderdelen te voorkomen. Veel aandacht is besteed aan het conserveren in natuurlijke vorm. Ook kan men erin terecht voor een handleiding voor het insluiten in plastics.

Een afzonderlijk hoofdstuk handelt over het verzamelen van sporeplanten (varens, mossen en korstmossen, paddestoelen en algen): De in ruime mate verstrekte verwijzing naar vakliteratuur is erg eenzijdig op Duitse bronnen georiënteerd. Het aanhangsel geeft een uitvoerige tabel voor het determineren van knoppen. De inrichting hiervan is zo afwijkend van de normale, dat een nadere uitleg niet overbodig was geweest.

v. N.

Onze Vlinders, met 133 afbeeldingen op 32 gekleurde platen en 101 afbeeldingen op 11 zwart-witplaten van Walter Söllner en 41 afbeeldingen tussen de tekst. Nederlandse bewerking van J. A. W. Lucas. Thieme & Cie, Zutphen 1959. Prijs gebonden f 9,50.

De talrijke goede afbeeldingen, die alle naar de natuur gemaakt zijn en, het dier in natuurlijke houdingen weergeven, maken het mogelijk een gevangen vlinder snel te determineren. Niet in Nederland voorkomende soorten zijn alleen behandeld voor zover zij op de platen staan afgebeeld. Daarnaast zijn enkele alleen in ons land gevonden vlinders aan de tekst toe-

gevoegd. In het algemene deel wordt de bouw, de ontwikkeling en de leefwijze van de vlinder behandeld. Helaas wordt hier aan de eigenlijke gedragsleer weinig aandacht geschonken, hoewel toch naar de publikaties van Boerema verwezen is. Natuurlijk wordt ook het vangen, voortkweken en prepareren besproken, maar vooral als hulpmiddel om het levende dier te leren kennen. De natuurbescherming komt nergens in het gedrang, zoals moge blijken uit hetvolgende citaat:

Neem niet meer rupsen mee dan U redelijkerwijze kunt kweken in verband met ruimte en voedsel. Vang niet meer vlinders dan U tegelijk kunt opzetten en voor Uw verzameling gebruiken. Doe nooit teveel vlinders in de doodbuis: ze zouden elkaar zwaar beschadigen en U zou ze zonder zin gedood hebben. Bekijk de vlinders voor ze dood zijn, om te weten of U ze gebruiken kunt en laat ze anders weer vrij; verdoofde vlinders herstellen zich weer snel. Vooral indien met licht gewerkt wordt is voorzichtigheid geboden: de verleiding er teveel mede te nemen is groot. Vergeet vooral ook nooit dat het verzamelen geen doel op zich zelf moet zijn.

Een goed boek dat in een leemte zal voorzien, temeer omdat „Onze Vlinders” van Ter Haar al lang uitverkocht is. De veelzijdige literatuurlijst staat op hoog peil, en de wetenschappelijke namen zijn van klemtoontekens voorzien. Hulde!

v. N.

Nautilus, met de eerste atoom-onderzeeboot onder het poolijs, door Kapitein-Luitenant ter Zee R. Anderson met medewerking van Clay Blair Jr. Uitg. Scheltens & Giltay, Amsterdam. Prijs f 8,90.

Een boeiend verslag van een reis welke de eerste atoom-onderzeeboot van de Verenigde Staten in 1958 deed van de Stille- naar de atlantische Oceaan via de Noordpool. Hoewel ruim de helft van het boek wordt ingenomen met het behandelen van de voorbereidselen van de tocht, wordt de beschrijving er niet minder spannend om. Het testen van de verschillende apparaten, het selecteren van de bemanning van 116 koppen, de proefvaarten, enz. worden overzichtelijk en vaak geestig beschreven. Alles moest onder strikte geheimhouding plaats vinden. Zelfs de bemanning wist tot het moment van afvaart het doel van de reis niet.

Deze begon in Hawaï en ging door het Noordelijk deel van de Stille Oceaan en de Beringstraat, vanwaar men onder het ijs, via de Noordpool in een ruk een afstand aflegde van 1840 mijl. Na 98 uur onder water te zijn geweest, kwam men in de Barentsz-zee weer aan de oppervlakte. Gedurende dit traject was men geheel aan de nauwkeurige werking van de instrumenten overgeleverd. Soms kroop men als het ware onder de tientallen meters dikke ijslaag door, met ruim twee meter water boven zich en een zelfde afstand welke de kiel van het vaartuig van de zeebodem scheidde.

Onlangs de comfortable en luxieuze inrichting en modernste navigatie-instrumenten beleefden gezagvoerder en bemanning vaak adembenemende ogenblikken.

Vier en twintig foto's geven ons een indruk van het uitwendige en het interieur van de Nautilus, welke boot ongeveer honderd miljoen dollar heeft gekost.

O.