

VRAGEN EN KORTE MEDEDEELINGEN.

LITERATUUROVERZICHT.

No. 35.

Door vele gestudeerde mensen wordt onder Dier- en Plantkunde ook verstaan: instrumentenkunde, laboratoriumstechniek, onderzoekingsmethoden, microscopische handigheid, ja zelfs methodenkunde en paedagogische methode! Maar hierbij zijn immers de levende wezens slechts middel en geen doel van werkzaamheid en oefening; het werkelijke doel bij die handelingen is toch eigenlijk indirect de *mensch* als vorschuer en leeraar. Daarom behooren die onderwerpen ook niet tot de biologische wetenschap, maar moesten overal als *aanhangsel* beschouwd worden. DR. TSCHULOK

We zouden in dit stuk doorgaan met de beschouwingen over *Natuurlijke teeltkeus* en *Mimikry* van Stuk 34. Als voorbeeld tegen de huidige voorstelling van het werken van de Nat. teeltkeus haalde Douglas Dewar immers de Meerkooet aan. Hij zegt van dezen vogel in betrekking met de theorie nog dit: „Voor den strijd om 't bestaan is bij dezen vogel zijn veerenkleur een gebrek, maar dit gebrek wordt geneutraliseerd door verschillende zeer gunstige eigenschappen. Ten eerste zijn sterke constitutie, hij leeft even plezierig in het mistige vochtige Engeland als in de heete moerassen van Sind, als in het koude Kashmir (een voordeel boven de eenden, die ook nog de gevaren van het trekken hebben te trotseeren). Ten tweede zijn bijzonder goede digestie. Dieren die van een gemengd dieet kunnen leven zegevierden meestal in den levensstrijd. Ten derde zijn vruchtbaarheid: vele broedsels en in elk broedsel talrijke eieren; het nest wordt goed verborgen en is moeilijk te bereiken, en bij 't verlaten worden de eieren overdekt. Ten vierde zijn groote waakzaamheid, als men dat met andere watervogels vergelijkt. Al die eigenschappen te zamen bevooroordeelen den stand van dezen vogel veel meer dan zijn kleur hem nadeelig is, al is deze dan ook zoo opvallend mogelijk.

Op pag. 84 van het genoemde werk, spot de schrijver met de „herkenningsteekenen” in de dierenkleuren. Hij neemt als voorbeeld de Purperkooet, of, zooals hij hem noemt „de studie-in 't blauw à la Liberty”. Nu zou, zegt hij, Wallace zijn spier-witte onderstaartdekveeren het herkenningsteeken noemen, maar ik ben er zeker van, dat het dien grooten bioloog moeite zal kosten om uit te leggen, welk nut een zóo fel gekleurde vogel als de Purperkooet kan hebben van zulk een herkenningsteeken.

Bölsche heeft in zijn nieuwste boek een goede slotopmerking over deze controversen, waar hij zegt: „Hoe de Darwinistische verklaring van de beschermende kleuren en Mimikry-verschijnsels ook moge uitvallen (en ik houd deze uitkomst hier ditmaal geheel buiten mijn beschouwing): aan het eenvoudige feitenmateriaal kan toch niemand peuteren. Er zijn in de levende Natuur met hare bewijsbare kleurwerkingen, een kolossale hoeveelheid van gevallen, waarin de dieren op frappante manier met de kleuren van hun dagelijksche omgeving, hun »Milieu« overeenstemmen; dat er van deze dieren ontelbare zijn, voor welke een levensdoel is in »zich ter neer drukken« en »niet gezien worden« is evenzoo zeker; en dat uit het samengaan van deze beide feiten een grootere bescherming ontstaat, is niet slechts meer een waarnemingsuitspraak, waaraan men met Skepsis kan rukken en trekken, maar een logisch slotgevolg, waartegen niemand meer een denkbezwaar kan opperen.« Men ziet duidelijk zelf in, dat, al gooien we het ééne oogenblik met de kracht der logika de theorie weg, uit *Theorieangst*, we terstond daarna met evenveel energie, *gedrongen door de observatie van de natuurfeiten zelf*, het »woord« Mimikry (= nabootsende aanpassing aan het milieu, of naäping van andere wezens) weer binnenhalen. We kunnen ook niet anders, omdat we onze oogen gebruiken en het geziene toch in menselijke woorden en gedachtenreeken en ideeënstelsels moeten omzetten. Hebben we eenmaal het »woord« weer in de studie binnengehaald, dan moet de »Theorie« daarop terstond volgen, anders blijft het »woord« zweven. En indien de Biologie tevens ook niet een degelijke *Theoretische Wetenschap* blijft, dan kan het onmogelijk een *Wetenschap* genoemd worden. Het loutere *natuurbeschrijven* kan onmogelijk zelf al natuurstudie heeten, maar het geeft ons het materiaal tot natuurstudie (men zie het de vorige keer geschevene over Systematiek).

Hoe kon een boek nu ooit op een gelukkiger moment uitgegeven worden als het pas verschenen werkje van Jacobi: *Mimikry und verwandte Erscheinungen* (die Wissenschaften, Bd 47; 215 bldz. Vieweg Braunschweig 1913; 8,80 Mk.), dat op »critisch-ziftende manier den lezer een beeld van den tegenwoordigen stand van dit vraagstuk geeft en tevens aanspoort

tot nieuwe observaties». Tevens geeft het een goed literatuur-overzicht. Ik heb het nog niet geheel doorgewerkt, maar kan er voorloopig al niets dan goeds van zeggen. Ieder die dit met aandacht bestudeert, zal wel bemerken dat we er nog lang niet zijn met onze tegenwoordige verklaringen van de aanpassingsverschijnselen¹⁾. Vooral is er een groot hoofdpunt, dat ik in een vorig jaar op deze plaats al eens besproken heb, omdat Prof. Francé het toen daarover had in een nieuwe publicatie, en het welk thans ook weer door Douglas Dewar zeer sterk wordt beroerd, n.l. het *ondoelmatige* van een aanpassing zoolang de aanpassing nog niet compleet is. Dewar zegt dan ook: »Bovendien is het niet voldoende om aan te toonen, dat het *volmaakte* orgaan *doelmatig* is, als we willen hebben dat de natuurlijke teeltkeus het ontstaan en de perfectioneering van een orgaan, op haar geweten heeft. We moeten kunnen aantoonen, dat het orgaan in quaestie van zijn vroegste begin af in ruime mate aan zijn bezitter voldoende voordeel heeft verschafte in den strijd om 't bestaan, zoodat het dier daardoor behouden bleef, terwijl zijn verwanten tenonder gingen» (Jungle Folk).

Er zijn weer 4 mooie aan dieren-gewijde nummers van »*The National Geographic Magazine*» (uitgegeven te Washington), te vermelden: drie stuks met uit de vrije natuur gekiepte in 't wild levende dieren (soms bliksemlicht-opnamen, soms dag-photo's) van den zelfden *George Shiras*, van wiens hand de twee nummers waren die ik in Jan. 1910 op deze plaats aanbeval. Elk nummer is apart te koop en kost 25 Amerik. cents. De nummers zijn Juni 1911, Mei 1912, Juli 1913. De opnamen (respectievelijk 26, 59 en 67 in getal), zijn prachtig en de text is zeer onderhoudend. Het vierde nummer n.l. Juni 1913 heeft een artikel van den Ornitholoog *Chapman* met 50 acht-kleuren drukken van Amerikaansche vogels. De kleuren zijn héél goed en de teekeningen fijn. Dit artikel is ook uitgegeven als Bulletin 513, v. Departm. of Agriculture. In stuk 33 had ik reeds beloofd nog iets interessants te citeeren uit Francé's Alpenwerk, over de *Alpine Entomologische studie*. Eerst heeft hij het over de merkwaardige, ja, wonderbaarlijke aanpassingen van de Alpenplanten aan het bergleven. Hij zegt: »Men zou een apart boek kunnen schrijven over de interessante en ingewikkelde inrichtingen, door welke de gebergteplanten hunne zelfbestuiving bewerkstelligen. Hierbij is als 't ware een scherpzinnigheid ten toon gespreid, die zelfs bij een hoog intelligent dier niet te vinden is en die de mensch nog lang niet geheel dóórzien heeft. De plant treedt daarbij geheel uit haar gewone doen; zij wordt geschikt voor bewegingen en groeiverschijnselen die zéér bijzonder zijn; zij kromt hare meeldraden of stempel of hare bloemsteel; er ontstaat zelfs een »coördinatie«, een zinvol samenwerken van verschillende bewegingen — alles, om het einddoel, de zelfbestuiving, te bereiken.

Een merkwaardige eigenschap der *bergbewonende insecten* (ook de door vele stormen bezochte eilanden bewonend) is hun *ongevleugeld* zijn. De vertegenwoordigers van geslachten, die in de vlakke of in 't middengebergte gevleugeld zijn, kunnen hier alleen maar loopen. En zeer groot is het aantal der Histeridae en van die vormen wier stijve chitinpantser zich nooit oplicht voor een vlucht in zonnige hoogten. Dit is zeer zeker een aanpassing aan de levenswijze, wellicht ook aan de verbazend heftige en vaak voorkomende luchtstroomingen. Een feit is 't, dat de vliegende insecten in 't gebergte zeer vaak verongelukken. Op gletschertochten vindt men benedenaan steeds talrijke afgematte of doode vlinders, bijen en vliegen, wier krachten te kort geschoten zijn. Het gebergte neemt deze offers zoo regelmatig, dat een zeer talrijke schaar van spinnen en hooiwagens daardoor in hun levensonderhoud kunnen voorzien door zich uitsluitend met deze verongelukte insecten te voeden.

Het zijn buitengewoon merkwaardige verhoudingen, die het hooggebergte voor zijne bewoners doet ontstaan, en wanneer men zich in de toekomst niet meer behoeft te beperken tot zulke aparte verstrooide observaties, *maar wanneer er eens werkelijk een Alpine Entomologie bestaat* (en deze regelen dienen om de vakmensen aan te vuren tot het grondvesten daarvan), dan zal men zonder twijfel nog een overdaad van aantrekkelijke en waardevolle waarnemingen kunnen doen in 't hooggebergte.

Dit zij tevens een mooi staaltje van de belangrijkheid en boeiende behandeling van Francé's boek. Wat is 't ook buitengewoon belangrijk, wat hij ons vertelt van de bekende »*Mythen-toppen bij Brunnen*», waar we al zoo dikwijls met bewondering naar hebben gekeken op de verrukkelijke boottocht over »t Vierwaldstätter«. Nu ge leest dat in overoude tijden die kolossen (op een voetstuk van geheel andere formatie rustende) van het Gotthard-complex zijn af komen schuiven en daar terecht zijn gekomen, nu kijkt ge bij uw volgende Axenstrasse-

¹⁾ Nadat ik dit schreef, kwam de »Naturw. Wochenschrift«, No. 4, 5, 6 van 1914 ons een studie brengen van Dr. Alois Czepa, naar aanleiding van dit boek van Jacobi, getiteld »Schutzfärbung und Mimikry«, waarin hij het weer gedeeltelijk oneens is met Jacobi. Hij wijst ook o.a. op een verschijnsel dat weer héél overtuigend is tegen Mimikry-tendenz, n.l. dat wij een of ander oogen niet z.g. n. beschermende kleuren niet overzien omdat het beschermend gekleurd is, maar eenvoudig omdat onze oogen niet in staat zijn kleinere dingen in groote omgevingen terug te vinden of op te merken. Laat b. v. maar eens een of ander voorwerpje van u in een bosch of op de aarde vallen en zie eens hoe ge zoeken moet; leg zelfs iets neer op een steen of zoo en terstond verdwijnt het uit uw gezichtskring.

wandeling of avond-gondeltocht toch nog met een héél ander oog op naar dit tweetal. Is er iets mooiers denkbaar dan kennis en wetenschap voor een diep-levend mensch?

Ten slotte noem ik voor ieder die verstand heeft van-of voor voelt dierenteeckenkunst: *Emil Pottners Radierungen Erster Teil: Motive aus der Vogelwelt*. Ein Versuch von de la Faille, Pottners Kunst zu würdigen (met vele illustraties) Berlin, Neumann, 2,50 Mk.

Dordrecht.

P. J. BOLLEMAN VAN DER VEEN.

Notenkraker. — In het laatst van December heeft men op het landgoed Rechteren, bij Dalfsen 2 notenkrakers geschoten.

Deventer.

F. BENNEKERS.

Vroege vogels en vlinders. — De nachtegaal was dit jaar bijzonder vroeg; ik hoorde hem op 11 April in den voormiddag. Uit Alkmaar kreeg ik bericht, dat op denzelfden datum de koekoek bij Egmond is gehoord. Het Oranjetipvlindertje zag ik voor 't eerst op 4 April, dat is ruim veertien dagen vóór den gewonen tijd en de Sint Jacobsvlinder vloog hier in Bloemendaal op 2 Mei. Zeer zeker heeft de aanhoudende heldere zonneschijn in April veel insecten vroeger doen uitkomen, de graafwesp *Pompilus viaticus* was midden April druk bezig op de heide bij Oisterwijk en de raadselachtige *Ammophila* hier in onze duinen.

JAC. P. TH.

Azolla caroliniana en filiculoides. — 't Zal geen berichtje zijn omtrent het verspreidingsgebied. We vinden 't in 't Oosten van ons land niet. Toch houdt 't verband met 't verspreiden zelf. Beide soorten watervarentjes heb ik getracht hier te brengen. 't Is me niet gelukt. Eenmaal werd me uit Gouda »op aanvraag« meegebracht een groote Verkade's beschuitbus met *Caroliniana*, waarin 't plantje bij honderdduizenden zat. Een zomer lang kon ik 't volgen in z'n groei; 't volgend jaar was er geen spoor meer van over.

Verleden jaar bracht mij een vriendelijke hand uit Leiden mee een doosje *filiculoides*. 'k Heb ze weer overgebracht, doch opnieuw blijktbaar zonder resultaat.

Zou 't water hiervoor niet deugen? 't Zelfde is me gebeurd eenige jaren terug met *Calla* afkomstig uit Giethoorn. Op verschillende plaatsen, oogenschijnlijk zeer geëigend, uitgeplant, leverden ze niets op. Op ééne plaats handhaafden ze zich twee jaar, toen was 't uit.

Zwolle.

RUTTINK.

De terugkomst der Zwaluwen. — Door dezen bericht ik u, dat op Dinsdag 7 April zwaluwen in de nabijheid van Alfen a/d Rijn zijn gezien. Ik geloof niet dat de komst der zwaluwen in *D. L. N.* eerder vermeld werd.

Leiden.

W. VAN OORDT.

Hierdoor wil ik u even mededeelen, dat ik 20 April hier reeds een torenswaluw zag. Is dat niet zeer vroeg? De boerenwaluw was op 12 April present.

Amsterdam.

K. BOEDIJN.

