

VII. WAARNEMINGEN AAN EEN AFWIJKEND BROEDPAAR — In 1931 fotografeerde ik vanuit een schuilhut bij een nest, waarvan de vogels een niet geheel normaal gedrag vertoonden. Zooals bekend, broeden bij de zilvermeeuw in den regel zoowel het ♂ als het ♀, waarbij individueel groote verschillen optreden. Het bewuste paar nu toonde een extreem gedrag. Het ♂ heeft gedurende de 2½ week na het leggen van het eerste ei, gedurende welken tijd ik het nest geregeld onder contrôle hield, geen oogenblik op de eieren gezeten. Altijd broedde het ♀, haast nooit trof ik het legsel onbezet aan. Daarentegen verdedigde het ♂ ijverig zijn territorium. Zoodra er een vreemde meeuw in de buurt kwam, begon hij te gorgelen en kuiltje te draaien. Een enkele maal kwam het verder, tot „strootjesvijandelijkheden” en baltsen, en als een dergelijke ontmoeting afgevoerd was, dan kwam hij, zacht den au-roep uitende, met een snavel vol helmsprietten op het nest toelopen. Hoe dichter hij dan bij het ♀, dat op het nest zat te broeden, kwam, hoe meer en hoe luider hij riep. Daarbij begon hij dan, zooals bij den echten au-roep, zijn snavel open te doen en dan vielen er een paar sprietjes uit zijn snavel. Voordat hij bij het nest was, verloor hij dan de helft, eens zelfs alles!

Nadat het ♀ gedurende drie weken de eieren bebroed had, heeft het plotseling het nest geheel in den steek gelaten. Ik was aanwezig op de kolonie en heb dus alles meegemaakt. Om 15 uur zat ze nog te broeden, zat echter niet zoo vast als anders, omstreeks 16 uur was ze verdwenen en vanaf dat oogenblik hebben we van beide vogels geen spoor meer gezien. Het is niet onmogelijk dat dit verloop toe te schrijven is aan het gedrag van het ♂, maar zekerheid hebben we alles behalve.

Bij dit broedpaar deden we nog een andere interessante waarneming, die echter niets afwijkends vertoont.

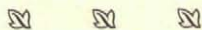
Om het kuiltjedraaien kunstmatig tevoorschijn te roepen, plaatsten we een opgezette meeuw in de buurt van het nest. De vogels sloegen in het geheel geen acht op hun onbewegelijke metgezel, een resultaat, dat bij herhaling van de proef bij meeuwen met jongen — in deze periode wordt het territorium het felst verdedigd — precies eender uitviel. Nu moet het gezegd worden, dat deze meeuwenmummie, die in een museum nu niet zoo'n gek figuur had geslagen, in deze omgeving een uiterst belachelijken indruk maakte. Hij leek minder op een zilvermeeuw dan de gekste „modepop” in een etalage op een mensch. Bovendien ontbrak het kenmerk van een levend dier, de beweging.

VIII. UITINGEN VAN DE VOORTPLANTINGSINSTINCTEN NA DEN BROEDTIJD — Zooals de voortplantingsinstincten zich, niet „finaal” gericht, vóór den broedtijd uiten, zoo treden ze ook, zij het zeldzamer, er na op. Helaas heb ik hier nooit goed op gelet, maar op 18 October 1931 hoorde ik eenige zilvermeeuwen, die op de slikken van den Nieuwen Waterweg, op den Hoek van Holland, aan het voedselzoeken waren, voortdurend den au-roep uiten. De tijd ontbrak me, om er heen te gaan en te zien wat er precies gebeurde. Terloops zij hier nog vermeld, dat we in het najaar herhaaldelijk kieviten waarnemen die onder het voedselzoeken door, dat in troepverband geschiedt, plotseling gaan kuiltjedraaien.

Het zal den lezer opgevallen zijn, dat ik op vele punten heb moeten bekennen, dat een analyse van den gang van zaken in de kolonie slechts zeer onbevredigend gelukt is. Wij hopen verschillende dezer kwesties nader te kunnen komen door de individuen te merken, en met deze methode is in 1931 een, zij het bescheiden, aanvang gemaakt.

Den Haag, October 1931.

N. TINBERGEN.



BOEKBESPREKING.

Verplanten, door A. J. VAN LAREN. Uitgave Verkade's fabrieken N.V., Zaandam 1932.

Van ouds is er groote belangstelling geweest voor goede afbeeldingen van natuurproducten. Platenseriën als de *Flora Batava*, *Flora Danica*, *Curtis's Botanical Magazine*, en talloze anderen

(de *Amsterdamsche Hortus* bezit er een unieke collectie van), moesten in deze behoefte voorzien, doch de prijzen van dergelijke werken zijn in den loop der tijden tot zulk een absurde hoogte opgelopen, dat een rustig, particulier bezit voor ons, amateurs en biologen, niet meer is weggelegd.

Daarbij komt, dat de reproductietechniek van dergelijke werken, waarvan sommigen nog steeds in afleveringen verschijnen, dikwijls niet met den tijd is meegegaan, zoodat, als bij de *Flora Batava*, de afbeeldingen ons niet meer voldoen kunnen.

Met destemeeer genoegen begroeten wij daarom het nieuwe *Verkade*-album.

Een uiterst verfijnde techniek heeft het ons mogelijk gemaakt nu allen in het bezit te komen van een serie afbeeldingen van succulenten, die voor het meerendeel de steendrukken en hand-gekleurde gravures uit de duurste prachtwerken overtreffen.

De schilders J. VOERMAN en H. en C. ROL verstaan de kunst der compositie zoo goed, dat de soorten zelfs op de kleine plaatjes nog uitmuntend gekarakteriseerd zijn, zelfs waar het groote *Agaves* en *Aloë's* betreft. De bioloog zal zich nog altijd het meest aangetrokken voelen tot het werk van VOERMAN. Het is zoo volmaakt van levende stofuitdrukking, de soort is zoo raak getypeerd, de achtergronden zijn zoo juist aangevoeld, dat voor hem niets meer te wenschen overblijft. Maar ook de heeren ROL hebben prachtig werk geleverd. Ik wil in het bijzonder wijzen op de groote platen B en E: prachtige, frissche, stevige afbeeldingen, die tot de allerbeste uit dit werk behooren.

De vignetten en pentteekeningen van C. ROL hebben aan fijnheid gewonnen, terwijl de bandteekening, met die van het eerste Aquariumalbum, wellicht de beste is, die tot nu toe een VERKADE's album heeft gesierd.

De tekst is van den heer VAN LAREN. Velen zullen het toejuichen, dat naast de Nederlandsche namen, die een deel der lezers onmisbaar schijnt te vinden, maar die wel nooit burgerrecht zullen verkrijgen, nu ook de latijnsche zijn verschenen, terwijl de bijbehorende auteursnamen *voluit* achter in een register zijn te vinden. Dit verhoogt niet alleen de wetenschappelijke waarde, doch ook de bruikbaarheid. Practisch is ook, dat de cultuurwijzingen van elke groep duidelijk en beknopt samengevat zijn aan het eind van ieder hoofdstuk. Misschien had de heer van Laren nu ook nog wat meer populair-wetenschappelijke literatuur kunnen noemen en den toekomstigen kweeker den weg kunnen wijzen naar kweekersverenigingen en periodieken. Zoo overtreft dit album in vele opzichten zijn voorganger nog.

Een groot deel van de reproducties zijn in den *Amsterdamschen Hortus* gemaakt. Moge dit feit er toe bijdragen, dat onze natuurvrienden van die prachtige collectie eens wat meer notitie nemen. In de drie jaren, die ik als assistent aan die inrichting verbonden was, ondervond ik, dat alleen de *Victoria Regia* publiek kon lokken, doch verder zag je er zelden iemand. Nu en dan eens een vreemdeling, een *Japansche* professor of hoogstens een enkelen liefhebber. Zoo herinner ik mij, hoe dagen lang de nachtcactus's avonds bloeide, en wij assistenten met eenige studenten de eenigen waren, die er van genoten.

Wij hebben er jaren dag aan dag gezworven, en altijd was er iets nieuws of belangwekkends.

De Amsterdammers voelen zich wel eens wat misdeeld, maar waarom dan niet ten volle geproiteerd van de groote rijkdommen, die inderdaad binnen hun bereik liggen?

Het VERKADE's album heeft zooveel den weg gewezen in de natuur, dat ik vertrouw, dat, na het *Aquarium* ook de *Hortus* voor velen een openbaring zal worden van nieuw levensgeluk. Laten zij dan deze albums gebruiken als *Hortusgidsen*, en daarbij bedenken, dat deze plantentuin voor een niet gering deel het levenswerk is van den hortulanus VAN LAREN, voor wiens arbeid wij bewondering en waardeering koesteren, ook al kunnen wij het dan soms niet altijd met hem eens zijn.

Oegstgeest, Frederik Hendriklaan 27.

J. W. VAN DIEREN.

Dr. H. BOS en Prof. Dr. J. RITZEMA BOS: *Leerboek der Dierkunde*, 14e druk, herzien door Prof. Dr.

E. REINDERS, 428 p.p. met 20 gekleurde platen en 536 figuren in den tekst. (Groningen etc.

J. B. Wolters, ingen. f 4.50, geb. f 4.90.

Prof. Reinders gaat voort, dit boek bij te houden en te verbeteren. Het nieuwe schema van de stofwisselingsorganen van den mensch heeft mijn onverdeelde bewondering. Het staat te voorzien, dat de volgende druk van dit zoo degelijke boek meteen een jubileumsuitgave zal zijn, want in 1934 is het juist een halve eeuw geleden, dat Ritzema Bos en Bos met dit „nieuwe” leerboek voor den dag kwamen. Natuurlijk weten de uitgevers zelf wel het best, hoe zij dat jubileum zullen vieren. De illustratie behoeft niet overvloediger te zijn, maar kon meer eenheid vertoonen.

JAC. P. TH.

A. MELLINK: *Leerboek der Dierkunde, in het bijzonder voor het onderwijs aan de Kweekscholen.*

Deel II. 300 p.p. 302 illustraties en 9 gekleurde platen. (Groningen, J. B. Wolters), ingen.

f 2.90, geb. f 3.25.