



NEDERLANDS TIJDSCHRIFT VOOR VELDBIOLOGIE
OPGERICHT DOOR E. HEIMANS, J. JASPERS Jr EN JAC. P. THIJSSE

EEN MEEUWENKOLONIE TUSSEN DE ARONSKELKEN

N. TINBERGEN.

Op de ochtend van de tiende September was het eindelijk zo ver. Ik had vier weken gedoceerd aan de Universiteit van Kaapstad, en de studenten over stekelbaarzen, heivlinders, meeuwen en nog vele andere dieren de les gelezen, en nu zouden we voor de speciaal geïnteresseerden een soort veldpracticum houden in een kolonie van Hartlaub's meeuwen op Robbeneiland, in de Tafelbaai gelegen, op een kilometer of tien van Kaapstad.

Vol verwachting ging ons groepje scheep. In stralend weer ploegde het marinevaartuigje zijn weg door de rustige deining, die vanuit het noordwesten de Tafelbaai binnenrolde. Tafelberg, Duivelspiek, De Leeuw en de Twaalf Apostelen werden

kleiner, Kaapstad zelf werd een gordel van kleine witte puntjes langs de voet van de bergen. Albatrossen, antarctische skua's, Zwartvoet-pinguins en andere interessante vogels, en zeehonden hielden onze aandacht onderweg geboeid. Vóór we het wisten, landden we in het berghaventje van Robbeneiland. Major Anderson, de commandant die ons al bij de voorbereiding van het kamp in zoveel opzichten uiterst bereidwillig geholpen had, was er om ons te verwelkomen. Een militaire vrachtauto stond klaar om ons en onze bagage te vervoeren, mannetjes waren gecharterd om ons brandhout en water te bezorgen, en in een minimum van tijd stond ons kamp, te midden van de Eucalyptus-struiken, aan

de rand van de open vlakte waar de meeuwen broedden. Om elf uur, drie uur na ons vertrek uit de haven van Kaapstad, konden we aan de slag.

Eerst gingen we de kolonie eens even opnemen. Wat een terrein! Op een licht glooiende vlakte, waar duizenden grote witte aronskelken („Varkblomme” in weinig gevoelig Afrikaans) bloeiden, in velden afwisselend met dichte vegetaties van een grootbloemige heldergele klaverzuringsoort, nestelden honderden meeuwen. Bij onze nadering ging het hele gezelschap op. De dichte wolk van blanke vogels zwermde nu eens boven ons, zich schel aftekenend tegen de diepblauwe voorjaarshemel, dan weer verder en lager, vóór de wazig-blauwe Tafelberg langs. We zagen grote jongen lopen en vliegen, maar er waren ook nesten met donsjongen, en met eieren. Spoedig waren de vier schuiltentjes opgezet, en na de vogels een paar uur rust (en onszelf een maaltje) gegund te hebben,

betrokken we onze observatieposten, die we daarna nog tien volle dagen zouden kunnen bezetten. Van wat we in die interessante tijd zagen wil ik nu het een en ander vertellen.

Hartlaub's meeuw is een verwant van onze Kokmeeuw. Dezelfde gestalte, dezelfde snavelvorm en -kleur, dezelfde stem, dezelfde witte vleugelboeg, maar zwarte, witgestipte vleugeltoppen, ongeveer zoals die van onze Stormmeeuw. En geen bruin gezicht, maar een vrijwel geheel witte kop, bij sommige dieren met wat grijs, speciaal daar waar bij de Kokmeeuw de achterrand van het bruine masker is.

Onze speciale belangstelling ging uit naar het dreiggedrag en naar de paarvormingsceremonieën van deze soort, ter vergelijking met andere meeuwen. Na een paar dagen observeren al wisten we, dat er tussen deze meeuw en onze Kokmeeuwen maar heel weinig verschil was. Wanneer een meeuw een ander te dicht in de buurt

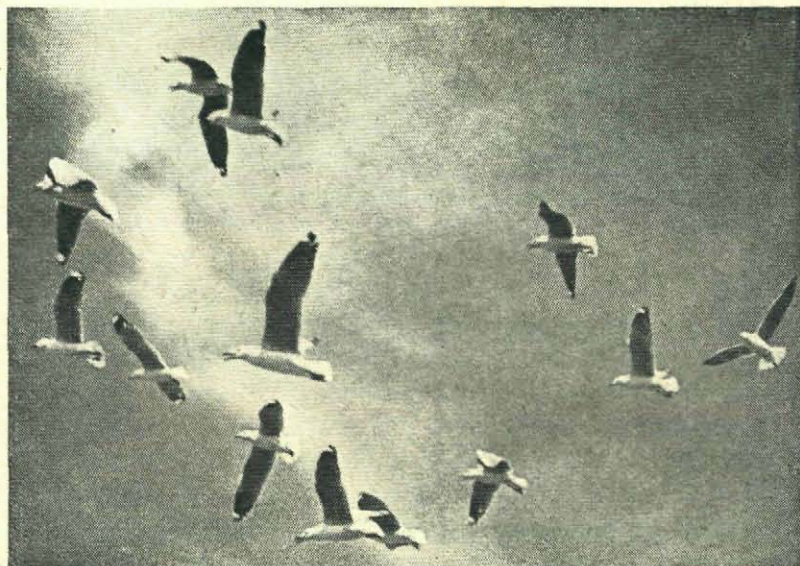


Fig. 1. Onze schuiltentjes tussen de Hartlaub's meeuwen op Robbeneiland; Duivelspiek en Tafelberg op de achtergrond.
Foto N. Tinbergen.

Fig. 2. Hartlaub's
meeuwen.

Foto

N. Tinbergen.



van zijn territorium zag komen, begon hij met de langgerekte, rollende, ietwat kraaiende roep te uiten die we ook van Kokmeeuwen zo goed kennen. Wond hij zich daarbij erg op, dan gingen de polsen wat uitstaan, en boog hij zijn hals omlaag. Met wijd open snavel riep hij dan drie vier maal achtereen, zijn hele lichaam zó gespannen, dat het wel leek of hij „met zijn hele lijf” schreeuwde. Dat was een blijk van opkomende aanvalslust, en kwam de vreemde meeuw desondanks nader, dan ging zo'n roepende meeuw tot de aanval over. Met gestrekte en opgezwollen hals, en met de snavel omlaagwijzend, liep hij op de ander af. Was hij minder aanvalslustig, meer door angst geremd, dan ging hij over in een meer defensieve dreighouding, waarin hij juist als een Kokmeeuw horizontaal ging staan, en de snavel in de richting van zijn tegenstander vooruit stak. Een Hartlaub's meeuw stak daarbij echter zijn snavel nog iets verder omhoog dan een Kokmeeuw doet, en het resultaat was een heel groteske stand. Bij hevige „clashes” tussen twee burens gingen beide soms

ook „schokken en koeren”, weer op dezelfde manier als Kokmeeuwen dat doen. En wanneer een ongepaard mannetje en een ongepaard wijfje voor het eerst bij elkaar neerstreken, namen ze eerst de voorovergebogen dreighouding aan, en draaiden elkaar daarna het achterhoofd toe — weer net als de Kokmeeuwen. Kortom, deze meeuw sprak zo ongeveer dezelfde taal als *ridibundus*, en de twee soorten moeten dan ook wel tamelijk nauw verwant zijn. Intussen waren er ook kleine verschillen tussen de beide soorten. Het zou me te ver voeren daarop in te gaan, maar we waren erg blij, die kleine verschillen op te merken, want een studie juist hiervan kon ons ideeën over de veranderingen geven die zulk soort gedragingen in de loop van de evolutie ondergaan.

Tussen de bedrijven door zagen we nog allerlei andere interessante dingen. Op en onder de stenen huisden massa's mooie hagedissen en gecko's, en dozijnen slangen van een voor ons ongevaarlijke soort, de „Mole Snake”. Voor de meeuwen echter waren ze niet ongevaarlijk, zoals Bryan

Allanson kon getuigen, die vanuit zijn hutje op een meter afstand zag hoe een Molslang een meeuwenkuiken doodde en verslond. Hij zag de slang naderen tussen de aronskelken, en zag de oude meeuwen — de ouders van „zijn” nest en buurmeeuwen — in grote opwindning boven hem rondwiekelen, steeds de alarmroep („krèk-krèkkrèk !”) uitend. Toen de slang vlakbij het nest vóór Bryan's hut was gekomen, vielen de ouders hem aan, door vanuit de lucht neer te schieten en hem fikse snavelpikken te geven. De slang stootte bliksemsnel naar een van hen, maar de meeuw week bijtijds uit, daarbij in de haast tegen het schuiltentje aanvliegend ! Toen richtte de slang zijn attentie op het kleine donsjong in het nest. Razend snel stootte hij toe, en als door de bliksem getroffen viel het jong neer. Nu begon een griezellig schouwspel. De slang wond zich om het jong heen en verbrijzelde zijn tere skelet. Daarna tastte hij met de kop zorgvuldig

het hele lichaampje af, duwde zijn snuit onder de vleugels en de poten, en toen nam hij het lijkje bij de snavel in de bek, die wijd openging en in korte tijd het hele jong kop vooraan naar binnen werkte.

We kregen de indruk dat de vele slangen, die speciaal in en om de kolonie huisden, voor een deel op kosten van de meeuwen leefden. Telkens zagen we opstootjes van groepjes wild „krèk-krèk” roepende meeuwen, die in dichte wolken laag boven een bepaalde plek van de kolonie hingen. Zulke wolkjes verplaatsten zich langzaam. Nooit echter, behalve in dit ene geval, konden we zien, dat een slang de oorzaak was. Eens zag Dr Broekhuysen een dergelijk opstootje ontstaan boven twee wild vechtende meeuwen. Ikzelf zag een dergelijke reactie toen een meeuw een vreemd jong afstrafte. Ook ontstond er zo'n opstootje toen er een hond door de kolonie liep. Ik herinner me verder, in sternkolonies op De Beer en op Voorne zulke laaghangende



Fig. 3. De agressieve „long call” van de Hartlaub's meeuw (links) ; de andere meeuw staat in de opgerichte dreighouding. Foto N. Tinbergen.

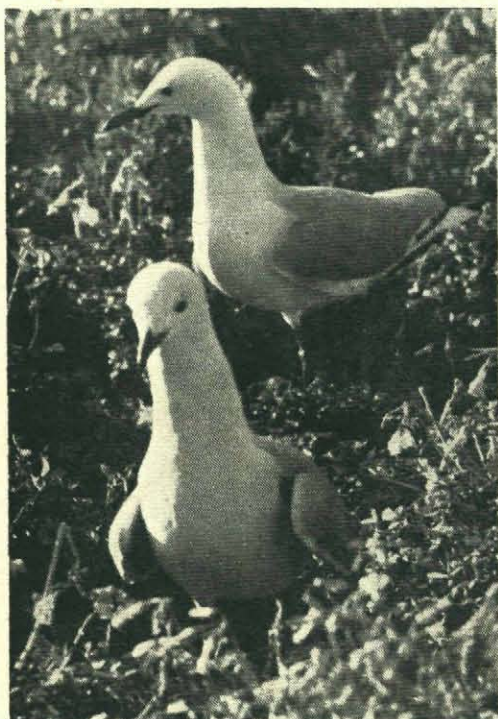


Fig. 4. *De opgerichte dreighouding van de Hartlaub's meeuw.*

Foto Dr G. J. Broekhuysen.

dichte wolken van vogels gezien te hebben die een door de kolonie lopende Hermelijn bestookten.

Andere bezoekers van onze kolonie waren Grielen, of Dikkoppen zoals ze in Zuid-Afrika heten. Die liepen wel eens door het terrein, evenals trouwens Kaapse tortelduifjes. Terwijl de meeuwen de tortels met rust lieten en ieder individueel ze alleen wegjaagde als ze op minder dan een meter van het nest kwamen, waren ze door de Grielen verontrust. Ze riepen agressief, namen de half aanvallende, half angstige rechtopgerichte alarmhouding aan, en vielen soms halfslachtig vanuit de lucht aan. De Grielen bukten zich dan even, maar trokken zich verder van de hele opschudding niets aan. Soms stond er een zich een

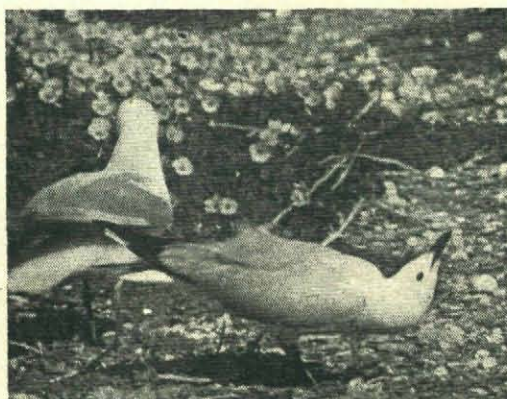


Fig. 5. *De voorovergebogen dreighouding van de Hartlaub's meeuw.*

Foto N. Tinbergen.

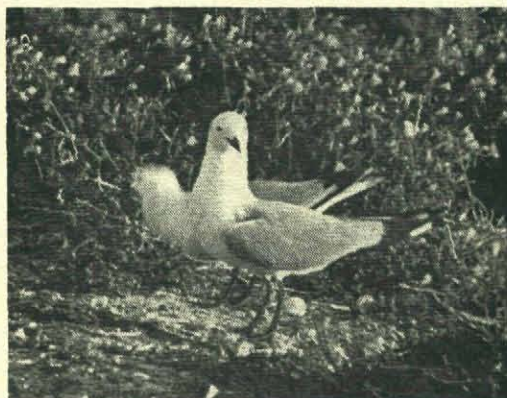


Fig. 6. *Een van de paringsceremonieën van de Hartlaub's meeuw: wegdraaien van het gezicht.*

Foto N. Tinbergen.

half uur lang midden in de kolonie te poetsen, af en toe even gespannen naar onze schuiltentjes en de camera kijkend.

De kust van Zuid-Afrika is voor meeuwen geen dorado. Er zijn er maar heel weinig, en degene die er zijn moeten grote afstanden vliegen om aan de kust te komen. Er ligt ook weinig levend aanspoelsel op de stranden. Veel grote wieren, en onder de wieren en stenen leven miljoenen strandvlooien. Maar daar schijnen de meeuwen



Fig. 7. Dr G. Mac
Lachlan met een
vrachtje Molslangen.
Foto N. Tinbergen.

niet van te eten. Die van Robbeneiland vliegen geregeld de lange weg naar Kaapstad, om in de haven te fourageren. Toch is de zee zelf rijk, wat alleen al uit de talrijkheid van de echte zeevogels blijkt. Er komen verscheidene aalscholersoorten langs de kust voor; en Jan van Genten, pinguins en sommige dezer aalscholersoorten leven in reusachtige kolonies op de eilanden voor de kust. Er zijn er zoveel, dat de regering een aparte guano-dienst heeft. Maar deze is niet in meeuwen geïnteresseerd, want daarvan zijn er niet genoeg. De kleine, ca 500 paren tellende kolonie van Robbeneiland was de enige meeu-

wenbroedplaats binnen een gebied van op zijn minst honderd kilometer straal om Kaapstad heen. Omdat de meeuwen van hier in zo groten getale en zo geregeld naar de havens van Kaapstad vlogen om te fourageren, geloof ik dat hun aantal nog heel wat kleiner zou zijn, wanneer de mens hun het leven niet gemakkelijker gemaakt had. En de smerige rookslierten, die meestal laag over Kaapstad hingen en de Tafelberg in bruine floersen hulde, mocht ons dan ook nog zo onplezierig aandoen, we dankten er dan toch maar de gelegenheid aan, om op Robbeneiland zo'n mooie meeuwenkolonie te kunnen bestuderen.

OVER DE BOUWINSTINCTEN DER HOMMELS EN DE NOODZAAK VAN EEN HERNIEUWD ONDERZOEK OP GEWIJZIGDE BASIS

B. J. J. R. WALRECHT.

Malyshev rekent de bouw van sociale insecten als Hommels (*Bombus*), Honingbij (*Apis*) en Papierwespen (*Vespa*) tot

de onafhankelijke nesten („independent nests”).

Ingevolge zijn eigen uiteenzetting in „The