

WAARNEMINGEN EN PROEVEN OVER DE SOCIOLOGIE VAN EEN ZILVERMEEUWENKOLONIE.

II.

Hoe vestigt een meeuwenpaar zich op een territorium? De oude paren, die al vorige seizoenen op hun territorium hebben doorgebracht, nemen het dadelijk weer in bezit, als ze in Maart weer in de kolonie komen. Meer dan de helft van het totaal aantal vogels, dat op een zoete dag in het eind van Maart de kolonie komt opzoeken, strijken twee aan twee op hun oude gebiedjes



Fig. 22. *Op een hoekje van de „soos”; een gevecht tussen twee meeuwen, waarvoor de vogels in de buurt uitwijken; andere liggen te slapen.*

neer, en vanaf die tijd houden ze dit vrij van soortgenoten. Vele jonge paren echter worden in de troep gevormd. Op verschillende plaatsen in de kolonie treffen we de hele zomer door betrekkelijk grote troepen meeuwen aan. Deze bestaan uit vogels van zeer verschillende categorieën. Er zijn gepaarde vogels onder, die hun territorium tijdelijk in de steek hebben gelaten, wat vooral op het midden van de dag gebeurt; er zijn vooral bij harde Westenwind talloze, soms vele honderden, jonge vogels onder, die hier alleen rusten en poetsen, maar geen sexueel gedrag tonen, en tenslotte zijn er vooral in het voorjaar vele ongepaarde vogels onder, die min of meer geslachtsrijp zijn. Min of meer, omdat er vele niet geheel volwassen vogels onder zijn, die weliswaar allerlei sexueel gedreven handelingen tonen, ook kopuleren, draaikuilen maken, vechten en zich ook met een partner tot een paar aaneensluiten, maar het niet altijd verder brengen. Sommige van die huwelijken komen wel terecht (het is geen zeldzaamheid een paar met jongen aan te treffen, waarvan een der ouden, of beide, bruine vleugels en staartband hebben), maar de meeste mislukken, d.w.z. al wordt dikwijls een territorium opgezocht, een nest gemaakt, gekopuleerd — in het nest komen geen eieren; een van beide partners is blijkbaar niet vruchtbaar. De jonge mannetjes van zulke paren zijn de allergrootste vechtersbazen, die er in de kolonie te vinden zijn. Ook kuiltjedraaien doen zulke paren tot in het oneindige. Portielje, die me dergelijke ver-



Fig. 23. Een poetsend ♂ op een „roest”; aan de vele sporen in het zand is te zien, dat dit plaatsje druk betreden wordt; op de achtergrond de beide ♂♂ van foto 21; hier grenzen dus drie territoria aan elkaar.

schijnselen bij vissen liet zien, zegt dan: de gehele energie, die in verband met de gewijzigde stofwisseling van het dier tijdens de voortplantingsperiode wordt „klaargemaakt”, moet hij kwijt, en als hij niet via de kopulatie een outlet vindt, gebeurt het langs andere wegen; een interpretatie, waarbij we ons ook in het geval van de meeuwen kunnen aansluiten. Het verwoede vechten en nestelen van zulke jonge dieren zou zo begrijpelijk zijn, wanneer we aannemen, dat de kopulaties werkelijk geheel steriel zijn, wat in overeenstemming is met het uitblijven van eieren.

Dit wat betreft de niet geheel geslachtsrijpe vogels. De werkelijk rijpe dieren schijnen, als ze nog geen plaats in de kolonie hebben (wat bij jonge, voor het eerst broedende dieren altijd het geval schijnt te zijn), hun partner altijd op zulk een „soos” op te doen, zodat die plaatsen, waar de troepen zich geregeld vormen, in de letterlijke zin van het woord huwelijksmarkten zijn. Zodra zich hier nu een paar vormt, gaat het zich een terrein kiezen; misschien gebeurt dit al tijdens de paarvorming, maar precies kunnen we dit niet zeggen, omdat we het ogenblik, waarop de dieren zich aaneensluiten niet precies kunnen vaststellen — wanneer hier al van een ogenblik sprake is. Die jonge paren zoeken zich nu meestal een territorium in de buurt van de soos, dikwijls aan de rand er van. Om een soos heen ziet men dan ook in de loop van een seizoen vele nieuwe nesten verschijnen. Andere paren echter lopen de halve kolonie door, voordat ze een geschikte nestplaats vinden. Zulke paren heb ik wel zien lopen; ontdekken ze ergens een half gecompleteerde nestkuil van een willekeurig paar, of zelfs een leeg nest, waar de jongen al uit zijn gelopen, dan gaan ze samen druk nestelen in die kuil, totdat ze door den eigenaar van het territorium verjaagd worden en verder hun geluk gaan beproeven. Wáár echter die nieuwe paren ook terecht komen, ik geloof, dat ze steeds op een soos gevormd worden. We kunnen hierover echter nog niet al te zeker zijn.

Een territorium bevat aanvankelijk één plaats, die dáárin van de rest van het territorium verschilt, dat de dieren zich vrijwel steeds daar ophouden. Zulk een „roest”, die ontstaat voordat er eieren zijn, en die dus voor ♂ en ♀, daar ze dan steeds bij elkaar zijn, dezelfde is, is meestal een kaal of zeer laag begroeid duintje, liefst een van de hoogste plekken uit het territorium. Later wordt in de buurt van de roest (niet verder dan een 25 meter er van verwijderd) een plaats voor het nest gezocht; dat doen ♂ en ♀ meestal samen, maar beide kunnen hiertoe het initiatief nemen, en dan kan het gebeuren, dat ieder voor zich een nest uitkiest. Maar één daarvan wordt toch al voordat er eieren gelegd worden, in de steek gelaten, daar de dieren er steeds naar streven, samen kuiltje te draaien: als er één mee begint, kan de ander meestal niet nalaten, mee te doen.

24a. *Alarmerende zilvermeeuw.*

maat bestaat: het ♂ komt in vele gevallen omstreeks zes uur in de morgen het ♀ aflossen, en blijft dan tot 9—11 uur broeden. Terwijl het ♂ op het nest zit, komen, vooral op territoria, die aan sozen grenzen, dikwijls vele vreemde vogels op zijn territorium, soms wel een vijftientwintig. Het ♀ is soms uit vissen, soms ook aanwezig, maar stoort zich ook in dat geval niet erg aan vreemden, en nu is het merkwaardige, dat het ♂ de vreemden duldt, zolang hij zit te broeden. Hij geeft ook op geen enkele wijze aan het ♀ te kennen, dat ze hem moet komen aflossen, en voor zover we dat kunnen beoordelen, schijnt het ♀ in zulke gevallen ook niet extra haast te maken met de aflossing. Maar komt ze dan eindelijk aflossen, dan blijkt, dat het ♂ de vreemden slechts geduld heeft, zolang hij op het nest zat, want nauwelijks zijn de wisselceremoniën afgelopen (het ♂ loopt toch altijd netjes nestelend van het nest, en keert dikwijls zelfs nog eens om, om wat takjes te brengen), of hij stuift naar de vreemden en deelt links en rechts beten uit, rent en vliegt met steeds opgeheven vleugels als een razende heen en weer, zodat de hele bende in paniek uiteenstuift, en zijn terrein in een oogwenk schoon is. Zulk een uitbarsting van vechtwoede is prachtig om te zien.

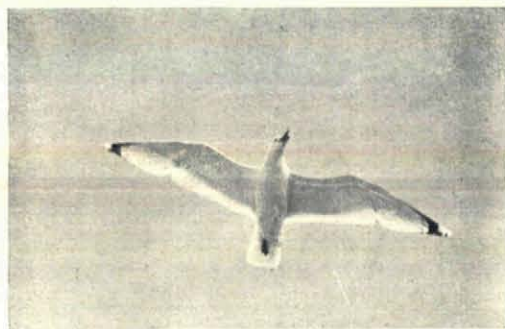
Wanneer er jongen zijn, blijven deze in de meeste gevallen in hun territoria. Door nauwkeurig waarnemen van hun gedrag blijkt al gauw, dat ze hun gebied op hun duimpje leren kennen; ze hebben er hun vaste plaatsen waar ze tussen de struiken schuilen, en waar ze tegen te hete zon — waar ze niet van houden — bescherming weten te vinden; vaste wegen van de ene plaats naar de andere, en van de meeste van hun vaste plaatsjes naar de roest van de ouden.

Sommige families verhuizen al spoedig na het uitkomen van de jongen. Dit gebeurt voor zover we hebben gezien alleen aan de buitenrand van de kolonie, dus alleen door die families die niet aan alle kanten door bezette territoria omsloten worden; de verplaatsing gaat ook altijd in van de kolonie wegvoerende richting. Of dit natuurlijk is, of dat het gebeurt bij de vele verstoringen door bezoekers, die de ouden noodzaken op te gaan, waarop soms de jongen aan het lopen gaan, durf ik niet te zeggen. Bij de honkvaste families zoeken de jongen op elk alarm van de ouden onmiddellijk hun vaste schuilplaatsen op. Elk territorium herbergt enige schuilplaatsen, die aan de jongen precies bekend zijn.

Waar toe dient het territorium van een zilvermeeuwenpaar? Welke gevolgen heeft het voor hen, wanneer ze geen territorium zouden bezitten? Bij vele vogelsoorten wordt de functie van

Ik weet niet, of de plaats van het nest wel eens buiten het oorspronkelijk territorium gekozen wordt, zo ja, dan wordt hij er in ieder geval bijgetrokken, want een nest wordt altijd als het er eenmaal is, met het territorium meeverdedigd.

Het verdedigen van het territorium gebeurt voornamelijk door het ♂. Hierboven werd al beschreven, hoe slap een ♀ vreemde vogels verjaagt; het laat weliswaar duidelijk zijn vijandschap blijken, maar verdrijft vooral vreemde ♂♂ zelden. Nu broeden beide vogels om beurten, en wel menen we gemerkt te hebben, dat er in de afwisseling een zekere regel-

Fig. 24b. *Alarmerende zilvermeeuw.*

het territorium gezocht in het waarborgen van een voldoende voedselvoorraad voor de jongen in de onmiddellijke omgeving van het nest, zodat de ouden niet ver behoeven te vliegen om voedsel te halen, wat dikwijls van belang is, daar de ouden niet te lang kunnen wegblijven en de jongen open en bloot laten liggen. Bij vele zangvogels, waarbij de kleine jongen van kou doodgaan als ze niet telkens gedekt worden, speelt dit ongetwijfeld een belangrijke rol. Bij de meeuwen wordt weliswaar soms voedsel in het territorium gezocht, maar dat betreft dan slechts enkele insecten, *Tipula*-imago's bv. Het voedsel voor ouden en jongen wordt vrijwel geheel uit zee of uit de polders gehaald: vis, met ongunstig weer ook zeesterren en krabben, verder mollen, regenwormen (vrij veel door bepaalde individuen), jonge konijntjes, jonge katjes, ratten en muizen en afval van menselijke woningen, o.a. van strandtenten (de beroemde margarinepapieren, die in hun geheel worden verslonden, en schoon verteerd weer uitgebraakt).

De functie van het territorium ligt bij de zilvermeeuwen dan ook wel uitsluitend in het verschaffen van een nestplaats, die tegen vreemde meeuwen wordt verdedigd. Dit is nodig, want als een nest niet bewaakt wordt, worden de eieren in korte tijd door andere meeuwen soldaat gemaakt, wat we verscheidene malen hebben zien gebeuren. Een andere functie van het vechten van ♂♂ tegen ♂♂ en van ♀♀ tegen ♀♀ is ongetwijfeld de versterking van de monogamie, door bemoeilijking van de bigamie of de promiscuïteit. De monogamie is zeer belangrijk, omdat hierdoor voor elk stel jongen een ouderpaar kan zorgen.

Uit het voorgaande blijkt dus, dat een kolonievogel even goed een „territoriumvogel” kan zijn als een solitair broedende vogel. Een „territoriumvogel” kan immers zeer wel sociaal zijn. De sociale instelling van de zilvermeeuwen blijkt ook wel degelijk in hun kolonieleven: komt een roofvijand in de kolonie, dan gaan niet slechts die meeuwen hem te lijf, in wier territorium hij zich bevindt, maar uit de omgeving snellen van alle kanten de naburige meeuwen toe en helpen aanvallen. Een roofvijand wordt dan ook dikwijls door een flink aantal meeuwen tegelijk aangevallen, wat een meeuw zelf nooit overkomt. In de Wassenaarse kolonie geldt dit niet voor de mens, hij is hier een veel minder gevreesde roofvijand dan een hond bv.; op een mens stoten slechts die meeuwen, op wier gebied hij zich bevindt, op honden (en ook op een reiger) stoten vele gezamenlijk.

De sociale aard der zilvermeeuwen blijkt verder uit het gezamenlijk voedselzoeken. Als ik 's morgens in de schemering naar het Wassenaarse slag fiets, kom ik al bij de Maaldrift meeuwen tegen. Twintig, dertig kunnen er samen in één weiland bezig zijn. In het begin stapte ik dan af, om te weten te komen, welke bijzondere voedselsoort hen daar zo op een kluitje bijeen trok, en nooit kon ik iets anders dan wormen ontdekken, in de weinige gevallen, dat het licht mij toestond iets behoorlijk te zien. Telkens echter kwam ik ze in een ander weiland tegen, en al gauw bleek me, dat niet de aard van het weiland de troep had doen vormen, maar de gezelligheidsdrang van de zilvermeeuwen zelf, die steeds samen willen voedselzoeken. De later uit-

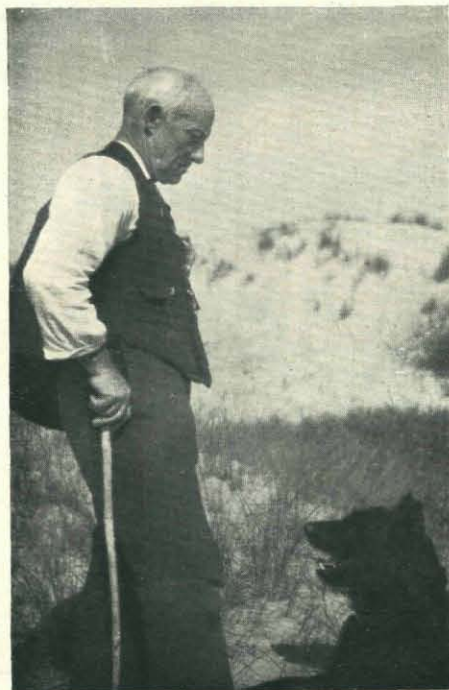


Fig. 25. J. Parlevliet, de oudste bewaker der Wassenaarse zilvermeeuwen: uit het gedrag der meeuwen jegens hem blijkt dikwijls, dat ze hem zeer goed persoonlijk herkennen.

vliegende meeuwen ontdekken zulk een voedselzoekende troep al van een enorme afstand, sturen er op aan en strijken er bij.

In de kolonie zelf blijkt de sociale aard van de meeuwen ook voortdurend uit het gemak waarmee bepaalde stemmingen, weergegeven door bepaalde geluiden en bewegingen, zich van de ene vogel op de andere voortplanten; de ene vogel induceert de andere. In vele gevallen is het nut hiervan voor het kolonieleven niet goed te zien, bv. als ineens alle meeuwen opvliegen, omdat er één al klieuwroepend opvliegt. Dit gebeurt vooral in het voorjaar dikwijls; de hele kolonie gaat dan luid baltsend op en zweeft enige minuten lang boven het duin rond, voortdurend luid roepend, een van de meest imposante levensuitingen van deze heerlijke vogels. Het weerklinken van de au-roep, nu hier, dan daar, dan overal, kondigt het einde aan, en kort daarna „sneeuwt” het au-ende meeuwen.

Toen we de waarnemingen en proeven verrichtten, die hier beschreven zijn, voelden we dat we iets ontdekten. Maar bij elk nieuw feitje dat geboekt werd, kwamen nieuwe vragen om de hoek kijken. Vele seizoenen zullen de zilvermeeuwen ons nog bezighouden en dikwijls zullen wij de zilvermeeuwen nog lastig moeten vallen, voordat we een enigszins bevredigend inzicht in de structuur van deze vogelgemeenschap zullen hebben verkregen.

November 1935

N. TINBERGEN.





HET STAATSBOSBEHEER NATUUR- VERNIELER?

In D. L. N. van 1 December 1935 kwam een artikel voor van den heer Schermer over de wijze van bebossing van het Staatsbosbeheer bij Schoorl. Deze zou aan het landschap ernstige en onnodige schade toebrengen.

Daar mijn indruk van het werk van Staatsbosbeheer een geheel andere is, ben ik ter plaatse eens gaan zien en geef hieronder de andere zijde van het vraagstuk.

In de eerste plaats wil ik hier voorop stellen, dat in ons dichtbevolkte land weinig plaats zal zijn voor nationale parken, zoals in Zwitserland, waar geen schot, zelfs geen jodel-kreet mag klinken, geen bivak opgeslagen, geen boom gekapt mag worden.

Geen volk ter wereld breidt zich zo sterk uit, heeft zo'n geringe woonruimte in verhouding tot het bevolkingsgetal met tegelijk een zo sterke „trek naar buiten”.

Zelfs onze Vereeniging tot Behoud van Natuurmonumenten verpacht jacht (onder beperkende omstandigheden), kapt hout, gaat zelfs over tot terreinbehandeling als het uitdiepen van een duinplas, waar zand ingestoven was (Rockanje) en verricht meer handelingen, die ingrijpen in het landschap, die meestal wel bevorderlijk zijn voor flora en fauna en die in ieder geval het karakter van het landschap wijzigen of de natuurlijke progressie in de begroeiing tegenhouden. Ik laat in het midden in hoeverre in dit opzicht te ver gegaan wordt of niet, dit zou nu buiten mijn bestek gaan. Ik constateer het slechts.

Wat is nu de taak van het Staatsbosbeheer? In de eerste plaats bos aanbrengen, ook in de Staatsduinen om de grote voordelen, die het, ook voor ons natuurliefhebbers, meebrengt. Die voordelen zijn deels economisch, deels ideel.

De economische voordelen hier uiteen te zetten zou te veel plaatsruimte vergen, ik wijs slechts op: klimaatverbetering, houtproductie, werkverruiming.

Wie deze voordelen niet wenst, moet ageren tegen onze bevolkingsuitbreiding, die dit alles noodzakelijk maakt, ieder jaar moet voor pl.m. 100.000 mensen *meer* emplooi gevonden worden. Ik spreek hier nog niet eens over de crisis-werkloosheid, maar over een altijd terugkerend probleem, zolang onze bevolking zo sterk vermeerderd.