

1 JUNI 1941.

AFLEVERING 2.



NADruk VERBODEN.

Opgericht door E. HEIMANS, J. JASPERS Jr. en JAC. P. THIJSSE.

HOOFDREDACTEUR: Dr. JAC. P. THIJSSE, Bloemendaal.

REDACTEUR: Dr. J. HEIMANS, Amsterdam.

Adres Redactie & Administratie: W. VERSLUYS' UITGEVERS MIJ. N.V.,
2e Oosterparkstraat 221/223, Amsterdam (O.).

Postchèque en Giro 15205. Gem. Girokantoor, Amsterdam V. 6482.

Uitgave van W. VERSLUYS' UITGEVERS MIJ. N.V., Amsterdam (O.).

Prijs per jaar f 6,80* bij vooruitbetaling.

(Prijsverhoging toegestaan door Depart. van Handel, Nijverheid en Scheepvaart, onder No. 17796, N. P. dato 23 April 1941).

SCHOLEKSTERS IN HET VOORJAAR.¹⁾

(15e Publicatie van de Stichting „Vogeltrekstation Texel”)

De scholekster is een opvallende verschijning in onze kuststreken en zijn gedragingen steekt hij niet onder stoelen of banken. Vele natuurliefhebbers zullen die merkwaardige vertoning van hem kennen, waarbij twee of meer vogels met omlaaggebogen koppen en opgetrokken schouders luidkeels schreeuwend op en neer marcheren en soms plotseling als om een spil draaiend van richting veranderen. Het geluid van deze koddige demonstratie is volkomen typisch. De hele vertoning zullen we gemakshalve het „pieten” van de scholekster noemen. Wat deze veelvuldig voorkomende gedraging te betekenen heeft is niet zonder meer te zeggen. Daar ze vaak in groepjes optreedt, zou men kunnen denken aan een sociale uiting, maar dit is eigenlijk niet juist, want men ziet nooit een troep van honderden dieren

¹⁾ De waarnemingen, die in dit artikel verwerkt zijn, werden gedaan in 1933 en 1934 op Vlieland en Texel, toen de schrijver werkzaam was bij het „Vogeltrekstation Texel”.

plotseling en masse door deze vertoning gegrepen worden, zoals dit wel het geval is bij zuiver sociale uitingen zoals het in kringen vliegen van meeuwen. Wat is het dan wel?

Er zijn twee aanwijzingen dat het pieten een sexuele uiting is, nl. in de eerste plaats het veelvuldigst optreden in het voortplantingsseizoen en in de tweede plaats het ontbreken van de vertoning bij jeugdige, onrijpe dieren, die herkenbaar zijn aan hun bruinige veren, hun bleke snavel en hun grijze poten.

Wat de oorzaak voor het optreden van dit gedrag is, kan men te weten komen als men nagaat welke handelingen plaats hebben vlak voor het pieten. Uit vele waarnemingen (zie tabel I) blijkt, dat in een derde deel van alle gevallen het pieten spontaan wordt geuit, hetzij door één vogel, hetzij door meerdere. In deze gevallen is er geen enkele aanleiding van buiten aan te geven als vermoedelijke oorzaak. Deze moet dus inwendig zijn en we spreken dan van een impuls, een drang. — In een ander derde deel van alle waarnemingen gaat aan het pieten het verschijnen van andere scholeksters vooraf. Hoe meer zielen, hoe meer vreugd kan hier luiden: hoe meer bonte pieten, hoe meer gepiet. Het is al voldoende als de dieren in de verte het pieten horen: ze betuigen dan vaak hun hartelijke instemming (in 4 gevallen). Tenslotte vond ik dat ook nog andere gedragingen onmiddellijk aan het pieten kunnen voorafgaan, maar een onverbiddelijke oorzakelijke samenhang bewijzen deze gevallen natuurlijk niet. Het sexuele karakter van de piet-drang wordt door dit tabelletje ondertussen nog niet bevestigd.

Om de betekenis, of als men wil, het nut van het pieten voor de scholekster vast te stellen, moeten we nagaan waartoe het pieten leidt. We moeten dan kijken welke acties op het pieten onmiddellijk volgen. Het blijkt dan (zie tabel II), dat in ruim een derde van het aantal waarnemingen nieuwe ontmoetingen, de aankomst van andere scholeksters en veelal bovendien het opnieuw uitbreken van het pieten optrad. Men kan dus zeggen, dat het samenkomen de dieren prikkelt tot sterker piet-activiteit. — In een ander derde deel der waarnemingen volgden nestelbewegingen op het pieten, b.v. het werpen van strootjes of het drukken van een kuil. In 19 % (23) van de waarnemingen traden vijandelijkheden na het pieten op, zoals aanvallen of achtervolgingen.

TABEL I

Handeling vlak voor het pieten	aantal waarn.
geen (spontaan)	32
aankomst van anderen	32
pieten elders	4
nestel-handelingen	13
achtervolging	8
copulatie	6
vlindervlucht	1
—	96

TABEL II

Handeling vlak na het pieten	aantal waarn.
ontmoeting, ev. pieten	43
nestel-handelingen	33 (40)
vechten, achtervolgen.	16 (23)
beide vorige samen	7
copulatie, cop. inleiding	6
op een ander springen	1
geen	14
—	120

SCHOLEKSTERS IN HET VOORJAAR ☼ ☼ ☼ ☼ ☼ 23

Soms zelfs kunnen deze gemengd met de nestelbewegingen optreden. Dit lijkt gek, maar uit wat straks volgt, zal blijken dat dit minder vreemd is dan het lijkt. Niet altijd leidt het pieten tot iets, zoals blijkt uit de 14 waarnemingen, waarin het pieten als een nachtkaaars uitgaat (12 %). Dan zijn er nog diverse gevallen, waarin andere acties volgen zonder dat er van samenhang gesproken mag worden.

Wat kunnen we nu uit deze feiten opmaken?

In de eerste plaats, dat pieten berust op een innerlijke drang, die alleen in de voortplantingstijd en bij voortplantingsrijpe dieren optreedt. In de tweede plaats, dat het pieten zelf de vogels sterk stimuleert tot pieten en tot meer bijeenkomen. Dit is op zijn beurt weer oorzaak voor meer en heviger pieten en we zien, dat zich op deze manier een cirkelproces kan instellen, dat de vogels wel moet opzwepen tot geweldige felheid en dat zij daardoor moeilijk tot bedaren geneigd zijn. Op grond van het veelvuldige nestelen en uit de vrij frekwente vijandelijkheden kan men het pieten beschouwen als een gelegenheid, die de mannetjes en wijfjes tenslotte brengt tot tweeërlei activiteit, nl. enerzijds tot nestelen, anderzijds tot strubbelingen. Hoewel we de sexen niet uit elkaar kunnen houden, tenzij op zeer kleine afstand of dank zij individuele merktekens, — moeten we grotendeels gissen naar de preciese gang van zaken. Die gevallen echter, waarbij herkenning van de sexe wel mogelijk was, bevestigen de volgende opvatting

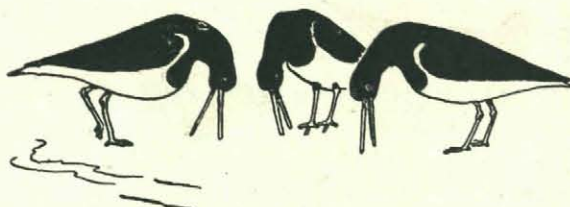


Fig. 1. Het pieten.

volkomen. Deze houdt dan ongeveer dit in. Het pieten is een van de vele groepsgewijs geuite gedragingen, die bij vogels voorkomen in de paartijd, waarbij de mannetjes en wijfjes elkaar ontmoeten. Ze leren elkaar individueel kennen en wellicht ontdekken ze wie de leden van hun eigen sexe zijn en wie de potentiële huwelijkspartners. In deze bijeenkomsten beginnen nu de eerste nestelhandelingen. Dit zijn nl. de uitingen, waarmee de scholeksters kunnen kenbaar maken, dat zij in een stemming zijn om een huwelijk te sluiten. Tevens treden vijandelijkheden op tussen vogels, die elkaar bij hun pogingen een maat te vinden in het vaarwater komen. Zo kunnen we het pieten als een ethologisch complex opvatten, dat de vogels bij elkaar brengt uit een aanzienlijke omtrek — want het pietgeschreeuw draagt ver —, dat voorts de vogels in een staat van sexuele opwinding brengt en dat bovendien de gelegenheid geeft tot de vorming der paren. De aard van de pietdrang is dus zeker sexueel.

Nu zien we het pieten het hele seizoen door. En heel vaak is het voor een broedende scholekster onmogelijk rustig, op zijn eieren te blijven zitten, wanneer een eind verder een pietpartij gaande is. Hij moet er dan beslist heen. Dit is natuurlijk niet erg bevorderlijk voor de veiligheid van het legsel. Hier hebben we een van die onvoorziene ondoelmatigheden, die de natuur op de koop toe genomen heeft. Het pieten heeft tot taak de paarvorming te bevorderen en later de paren verder te verstevigen. Dat



het pieten tijdens de broedtijd of zelfs tijdens de periode van het grootbrengen van de jongen zijn doel — het tot stand brengen van een vast paar, d.i. een toegewijd ouderpaar — voorbij schiet is niet doelmatig, maar toch niet schadelijk genoeg om het voortbestaan van de soort in gevaar te brengen.

Behalve het pieten en de nestel-handelingen, die er vaak uit voortvloeien, zijn er nog meer uitingen, waarbij de vogels de gelegenheid krijgen met elkaar kennis te maken. Zo'n uiting is bijvoorbeeld het najagen. Dit wordt als regel spontaan geuit; men kan beter zeggen het treedt op als een bevlieging, die een ♂ of een ♀ plotseling overvalt, zodat het onvermijdelijk een ander te lijf moet. Zo'n vogel loopt of vliegt dan van de ene scholekster naar de ander en geeft ze alle een pik of jaagt ze meer of minder lang na. Ik heb gezien, dat een vogel achtereenvolgens 15 slachtoffers te pakken nam, daarna ging pieten om vervolgens nog 5 anderen aan te vliegen. Dit is natuurlijk geen juiste manier om vrienden te maken, maar wellicht geeft dit gedrag de scholekster toch gelegenheid anderen te leren kennen, wat voor het zoeken van een maat van betekenis kan zijn. In ieder geval is het najagen te beschouwen als

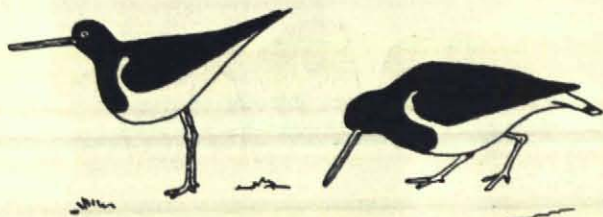


Fig. 2. Inleiding tot copulatie.

een uiting van een aanvalsdwang, die onder invloed van een seksuele stemming, zodanig kan aangroeien, dat hij de vogel de baas wordt en deze noodzaakt hem uit te leven. Er moeten dan slachtoffers vallen en het is opvallend dat het vooral die vogels zijn, die in hun houding enige vrees verraden. Bij hen zien

we duidelijk, dat vrees het gevaar aantrekt.

Het is niet mijn bedoeling een volledige opsomming te geven van alle handelingen, die een scholekster kan verrichten. De meest opvallende en best bekende heb ik gekozen. Nu zal de lezer wellicht vragen of die paarvorming dan niet een proces is, dat geleidelijk in de loop van het voorjaar voortschrijdt via verschillende markante fazen, waarbij dan aanvankelijk de vogels ongepaard zijn, vervolgens pogingen doen een maat te vinden, en tenslotte gaan nestelen en copuleren, waarbij men dan meent dat het paar vast is. Nu, zo is het in werkelijkheid niet. Van een dergelijke stapsgewijze voortschrijding is geen sprake.

Wanneer men in de tweede helft van Maart naar scholeksters gaat kijken, dan kan men al heel wat copulerende vogels zien. Zijn dat dan niet de maten van vorig jaar, die de winter door elkaar trouw gebleven zijn? Dit is niet het geval. Houdt men nl. een der copulerende vogels bij zijn verdere doen en laten in de kijker, dan blijkt deze zijn partner helemaal niet trouw te blijven, integendeel, vroeger of later copuleert hij met een andere vogel, ja met diverse anderen. Men kan gerust beweren, dat dit geen uitzondering is, maar regel. Ik heb dikwijls zulke waarnemingen gedaan. We zien daaruit, dat er reeds vroeg in het voorjaar een copulatiedwang bestaat, die zich van paarvorming niets aantrekt. Wanneer deze drang rijpt, hebben copulaties plaats

SCHOLEKSTERS IN HET VOORJAAR

25

en daar de paren zich nog niet hebben kunnen vormen, zien we kris-kras-gewijze copulatieverhoudingen. De scholekster is dus in deze tijd nog promiscueus. Nu ziet men ook wel reeds het pieten en het nestelen en najagen, maar het proces van het paarvormen schijnt meer tijd nodig te hebben. Ook bij de genoemde handelingen zien we aanvankelijk kris-kras-relaties. Met het verstrijken van het seizoen worden deze beperkter en vaster en parallel daarmee maakt het promiscueuze copuleren plaats voor het copuleren met de maat. In vele gevallen echter blijft de scholekster in staat en geneigd om zelfs tijdens het broeden er één of meer copulatieverhoudingen met anderen op na te houden. Daarvan heb ik vroeger een voorbeeld besproken (D.L.N. 1936 Juni-afl.).

Wanneer we het gedrag van de scholekster nu nog eens vergelijken met het gedrag van een andere goed bekende weidevogel, de kievit, dan vallen ons grote verschillen op. De kievit, die 's winters ook in troepen leeft, begint zijn paarvorming heel anders. De ♂♂ zonderen zich na aankomst op de broedterreinen het eerst uit de troepen af en beginnen een territorium te bezetten. Ze vertonen hierop hun prachtige baltsvluchten en zijn aggressief tegenover andere vogels. De ♀♀ komen iets later en worden na hun aankomst door de eigenaars van de diverse territoria gelokt. Het ♀ beslist dan welk ♂ zij zal nemen (of neemt zij misschien een territorium met de man op de koop toe?).

Deze manier van doen is geheel verschillend van die van de scholekster. Hij leeft nl. het hele voorjaar in troepen en in en bij de troep spelen zich alle sexuele handelingen af, die denkbaar zijn, de nestelhandelingen inbegrepen. De paarvorming en de copulaties hebben plaats in de troep. Bezet een scholekster dan geen territorium? Ik heb daarvan nooit iets gemerkt. Wel zien we in de broedtijd de scholeksterparen een bepaald terrein bewonen, maar dit is geen eigenlijk territorium, want het wordt als zodanig niet verdedigd. Het vechten met andere scholeksters is nl. niet beperkt tot randgebieden van een vermeend territorium, want ook elders, zelfs in een troep, waarbij ook dán de scholekster zich nog graag aansluit, heeft vechten plaats. Hier-tegenover staat, dat vreemde scholeksters vaak worden geduld en tegemoet gelopen om mee te pieten op het gebied vlak om het nest, wat had moeten zijn gezuiverd van vreemden, indien het een territorium was. Ook heeft de scholekster een mooie, opvallende vlucht (vlindervlucht), die een territorium zou kunnen markeren. Deze vlucht echter wordt overal vertoond, onafhankelijk van het nestgebied.

We mogen dus zeggen, dat een kievit (elke territoriumvogel in het algemeen) begint met het bezetten van een territorium, natuurlijk tengevolge van de eerst ontwaakte drang: de territoriumdrang. De scholekster begint met sexueel op te treden, tengevolge van zijn copulatiedrang, zijn piet- en zijn nesteldrang. Ditzelfde zien wij bij vele vogels, zoals de kluut, de eenden en de fuut. We zouden deze beide groepen van vogels door een naam scherp tegenover elkaar kunnen stellen, al zal later wel blijken dat er ook overgangen bestaan. De eerste kunnen we territoriogaam noemen, omdat bij hen het territorium een middel is tot paarvorming, en de andere sociogaam, omdat zij hun paarvorming beginnen in de troep.

Men kan zich nu afvragen of dit procédé van de paarvorming — sociogaam of territoriogaam — nog enige biologische betekenis heeft. Stellig heeft het dit. Want opvallend is, dat de territoriogame soorten (reiger, aalscholver, spreeuw, sneeuwgorz, sylviden, e.a. zangvogels) alle nestblijvers zijn. Voor hen is het van belang, dat de ouders op dit vaste nestplaatsje ingesteld zijn: dit werkt een goede verzorging en bescherming van de jongen in de hand. De sociogame soorten daarentegen zijn nestvlinders. Voor deze die de jongen na het uitkomen naar het voedselmilieu brengen, zou het noodlottig zijn als de ouders waren ingesteld op een vaste plaats. Deze zouden daarvan moeilijk kunnen loskomen, ten nadele van de bescherming behoevende jongen. Inderdaad zijn bij deze soorten de maten van meet af aan niet ingesteld op een bepaald gebied, maar slechts op elkaar. Verlaten de jongen het nest na de geboorte, dan beweegt het paar eenvoudig met de jongen mee, zonder geremd te worden door gebondenheid aan een nestplaats.

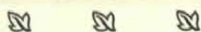
Dit gezichtspunt moet aan vele vogels nog nader worden getoetst. Want er schijnen afwijkingen te zijn. Om te beginnen de kievit zelf. Hij is territoriogaan, maar toch een nestvlinder. Hij is echter toch veel meer aan zijn territorium gebonden, dan de echte sociogame nestvlinders. Want hij houdt zijn jongen op zijn territorium, dat voor hun wel een voedselgebied is.

Een bijzondere plaats schijnen ook meeuwen en sterns in te nemen. Zij zijn zonder twijfel sociogaam. Voor de zilvermeeuw, die zijn paarvorming op de „soos” begint, staat dit vast. Zij verdedigen echter na het kiezen van een nestplaats zeer duidelijk een territorium. Nu gaan juist deze soorten, in tegenstelling tot de echte nestvlinderende sociogamen, niet met hun jongen naar het voedselmilieu elders. Hun jongen blijven in de buurt van hun nest en ontvangen daar hun voedsel en het is dus van belang, dat een territorium hun veiligheid garandeert, temeer nog daar zij kolonie-broeders zijn, waar het overschrijden van territorium-grenzen voor de jongen noodlottig zou zijn.

Het is voor de kennis van het leven van onze vogels van gewicht, dat er een vergelijkende studie wordt gemaakt van de paarvorming van vele tot nu toe nog weinig bestudeerde soorten. Liefhebbers, er zijn er nog heel wat!

Rotterdam, Maart 1941.

G. F. MAKINK.



ZWERFTOCHTEN DOOR OER-NEDER- LAND No. XII - (HARDERWIJK (G)).

Een oud militair oefenterrein bij Harderwijk trok sedert lang onze aandacht en doet het nog steeds omdat het de resten van den mensch uit het steenen tijdperk oplevert.

Weliswaar hadden wij hier niet het geluk, zooals circa 20 jaar geleden te Hulshorst, de primeur te hebben, want intusschen zijn er veel steenzoekers aan het werk ge-