

## **Kannibalisme bij de Kleine Mantelmeeuw *Larus fuscus* op Texel: een gedocumenteerd geval**

### *CANNIBALISM IN LESSER BLACK-BACKED GULLS AT TEXEL, A DOCUMENTED CASE*

**Kees (C.J.) Camphuysen**

#### **Inleiding**

In de meeuwenkolonies rond de Geul op Texel broeden Kleine Mantelmeeuwen *Larus fuscus* en Zilvermeeuwen *L. argentatus* in hoge dichtheden (Camphuysen & Gronert 2010). Vooral onder de Kleine Mantelmeeuwen bleken de jongenverliezen jaarlijks groot, als gevolg van predatie door soortgenoten (kannibalisme). Vaak werden jongen alleen doodgepikt en dikwijls bleken aan de dood talloze aanvallen vooraf te zijn gegaan (vele pikwonden, kale koppen, gapende wonden bij nog levende kuikens). Een deel van de jongen werd echter (deels) opgegeten en vermoedelijk ook aan eigen jongen gevoerd. Ofschoon deze aanvallen veel voorkwamen, werd slechts zelden het volledige verloop van zo'n aanval gedocumenteerd. Op 12 juni 2011 kon echter een complete aanval fotografisch worden vastgelegd (Fig. 1-9).



Figuur 1. Aangevallen kuiken bijna dood *Attacked chick nearly dead.*



Figuur 2. De doodsteek voor het aangevallen kuiken *The final stab to death.*



Figuur 3. Ongeduld bij het eigen jong, het lijk wordt geopend *Opening the carcass with an impatient own chick waiting to be fed.*



Figuur 4. Juich sequentie van de adulte vogel, het jong probeert alvast te eten  
*Long-call of the adult, chick starts pecking the carcass.*



Figuur 5. Het lijkje wordt geopend, darmen worden naar buiten getrokken  
*Opening up the carcass, intestines are pulled out.*



Figuur 6. Het voeren van het eigen jong *Feeding the own chick*



Figuur 7. Adult maakt weer aanstalten tot een juich-sequentie, het kuiken besluit ondertussen door te eten *Adult about to produce a long-call, chick moves towards carcass.*

De foto's werden gemaakt in de Geulkolonie op Texel, onder moeilijke lichtomstandigheden (felle zon schuin tegen). Een adulte vogel liep ogenschijnlijk zonder enige aanleiding op een klein donsjong af en greep dat onverwacht bij de lurven. Op dat moment waren geen eigen jongen in de buurt te zien.



Figuur 8. Adult tijdens de juich-sequentie, het kuiken trekt meer darmen tevoorschijn *Adult producing a long-call, chick pulling intestines*



Figuur 9. Adult tijdens de juich-sequentie, het kuiken trekt meer darmen tevoorschijn *Adult producing a long-call, chick pulling intestines*

Nog voordat de doodsteek gegeven was, echter, verscheen op een holletje een bijna net zo groot jong (vermoedelijk 4-5 dagen ouder), dat vervolgens het verloop van de slacht met grote aandacht en van korte afstand gadesloeg. Dit jong begon meteen te bedelen, alsof het wist wat er komen zou, zelfs nog voordat het aangevallen kuiken daadwerkelijk dood was. De volwassen vogel onderbrak de aanval verschillende keren met een juich-sequentie (of *long-call*; Tinbergen 1960); ofschoon het dier zich op enige afstand van het eigen territorium bevond (en kennelijk niet in het territorium van een ander aanwezig paar). Tijdens dit soort onderbrekingen kon het eigen jong zijn ongeduld niet bewaren en begon het dan ook maar alvast aan het nog licht stuiptrekkende lijkje te pikken. Het jong bleek niet in staat om het lijkje open te pikken; daarvoor had het de oudervogel nodig. Na enkele wrikkende en scheurende bewegingen met de snavel maakte die een opening in de rug, waardoor vervolgens de darmen naar buiten getrokken werden. De eerste portie werd door de adulte vogel aan het jong gevoerd. Toen er vervolgens weer tijdverlies zou optreden, omdat het adulte dier weer met een juich-sequentie begon, nam het jong het heft in eigen handen en trok de rest van de darmen naar buiten om die vervolgens op te eten. De resten van het lijkje (alles behalve de darmen dus) bleef in het gras achter en de adulte vogel trok zich met zijn jong terug op het territorium dat enkele meters verderop bleek te zijn. Omringende adulte vogels, vermoedelijk niet de ouders van het aangevallen jong, bekeken het gehele tafereel ogenschijnlijk compleet onverschillig.

### Discussie

Kannibalisme en infanticide zijn veel voorkomende verschijnselen in meeuwenkolonies, vooral in situaties met hoge dichtheden territoria (Paynter 1949, Brown 1967, Parsons 1971, Fetterolf 1983). Behalve kuikens uit omringende territoria (of elders in de kolonie) vergrijpen volwassen vogels zich dus ook aan hun eigen eieren of jongen (Moreau 1923, Chardine & Morris 1983). In de Kelderhuispolder op Texel zijn de verliezen als gevolg van kannibalisme vooral onder Kleine Mantelmeeuwen hoog. Van ruim 600 kuikens waarvan het lot bekend is werd 54% gepredeerd (onderzoekperiode 2006-2011). Bij Zilvermeeuwen werd het lot van 238 kuikens gevolgd en daarvan bleek 'slechts' 31% door predatie om het leven te zijn gekomen ( $G_{adj} = 42.7$ ,  $df = 2$ ,  $P < 0.001$ ; Tabel 1). Het is dus een belangrijke doodsoorzaak en één van de voornaamste redenen dat er de laatste jaren meestal weinig jongen uitvliegen.

Tabel 1. Aantallen natuurlijk gestorven, uitgevlogen en gepredeerde jonge Kleine Mantelmeeuwen en Zilvermeeuwen, Kelderhuispolder, Texel, 2006-2011. *Number of chicks that died naturally, that fledged, or that were cannibalised: Kelderhuispolder, Texel, 2006-2011.*

	Kleine Mantelmeeuw <i>Lesser Black-backed Gull</i>		Zilvermeeuw <i>Herring Gull</i>	
Gestorven <i>Died</i>	134	22.0 %	59	24.8 %
Uitgevlogen <i>Fledged</i>	148	24.3 %	106	44.5 %
Gepredeerd <i>Cannibalised</i>	326	53.6 %	73	30.7 %
Totaal	608		238	

Kannibalisme (Zilvermeeuwen die Kleine Mantelmeeuwen eten en vice versa worden hier onder de kannibalen gerekend) komt in verschillende vormen voor: (1) enkele gespecialiseerde vogels, (2) toevallig kannibalisme veroorzaakt door het gedrag van de jongen en (3) structureel kannibalisme, waarbij veel volwassen vogels in zekere mate betrokken zijn. In de Kelderhuispolder komen al deze vormen voor, maar de echte schade treedt op wanneer steeds meer meeuwen zich als kannibalen gaan gedragen en het probleem zich als een olievlek over de kolonie verspreidt. Elk jaar vinden we wel een paar gespecialiseerde kannibalen op Texel, en de territoria van dat soort dieren zijn belangrijke vindplaatsen van onze eigen ringen, aangebracht bij opgroeiende jongen op gemerkte territoria. In het gefotografeerde geval, was er al veel oud, geronnen bloed op de snavel van de aanvaller aanwezig op het moment dat het kuiken nog maar net te pakken genomen was. Het is mogelijk dat het hier dus om een specialist ging. Ook het gedrag van zijn eigen jong gaf te denken: de *kill* kwam niet onverwacht en werd duidelijk gewaardeerd!

Toevallig kannibalisme kan worden veroorzaakt door een verstoring in de kolonie (ook door de onderzoekers zelf), maar komt vooral voor wanneer de jongen het moeilijk hebben. In tijden van voedselgebrek hebben die de neiging op pad te gaan op zoek naar een oudervogel met een volle krop en daarbij begeven zij zich al snel in de verkeerde (= andermans) territoria. Zwervende jongen worden vrijwel voortdurend aangevallen door adulte vogels en als zij geen goed heenkomen weten te vinden worden zij gepikt tot de dood erop volgt.

Dit verklaart niet de hoge sterfte die we in sommige jaren waarnamen onder jongen in zg. *enclosures* (omheiningen van het nest, zodat de groei van de jongen gevolgd kan worden). Dergelijke jongen kunnen helemaal niet rondzwerven en in deze gevallen werden zij het slachtoffer van doelbewuste aanvallen van volwassen meeuwen uit de omgeving. In sommige jaren waren dit soort aanvallen zo wijdverbreid (en overal zichtbaar), dat er duidelijk heel veel

verschillende volwassen vogels bij betrokken waren; vandaar de term structureel kannibalisme. Ten grondslag aan zo'n slachting ligt vermoedelijk onvoldoende voedselaanbod. In de Kelderhuispolder was de jongenpredatie als gevolg van dit soort uitbraken van kannibalisme hoog in de jaren 2006-2009 (>60%; Camphuysen & Gronert 2010).

### Dankwoord

Onderzoek in de Kelderhuispolder wordt mogelijk gemaakt met gewaardeerde toestemming van Staatsbosbeheer Texel. Onze bijzondere dank geldt Erik van der Spek en de veldmedewerkers Aris Ellen en Marcel Groenendaal. Het onderzoek maakt deel uit van een meerjarig onderzoeksprogramma aan de voedselécologie van grote meeuwen van het Koninklijk NIOZ op Texel. Alle foto's werden gemaakt door de auteur.

### Summary

*Cannibalism is a well-known feature in high density gull colonies around the world. At Texel, cannibalism among Lesser Black-backed Gulls (>60% in some years) is the main reason why the reproductive success is often low. Three types of cannibalism occur: specialist cannibalistic birds, opportunistic cannibalism (e.g. during disturbance of the colony) and structural cannibalism, when a large number of adults in engaged in frequent attacks of chicks everywhere in the colony. A complete kill of a presumed cannibalistic specialist is photographed and described here, with a chick begging for food from the onset of the event.*

### Referenties

- Brown R.G.B. 1967. Breeding success and population growth in a colony of Herring and Lesser Black-backed Gulls. *Ibis* 109: 502-515.
- Camphuysen C.J. & A. Gronert 2010. De broedbiologie van Zilver- en Kleine Mantelmeeuwen op Texel, 2006-2010. *Limosa* 83: 145-159.
- Chardine J.W. & R.D. Morris 1983. Herring Gull mates eat their own eggs. *Wilson Bull.* 95
- Fetterolf P.M. 1983. Infanticide and non-fatal attacks on chicks by ring-billed gulls. *Animal Behaviour* 31(4): 1018-1028.
- Moreau R.E. 1923. Herring Gull eating its own chick. *Brit. Birds* 16: 221-222.
- Parsons J. 1971. Cannibalism in herring gulls. *British Birds* 64: 528-537.
- Paynter R.A. 1949. Clutch size and egg and chick survival of Kent Island herring gulls. *Ecology* 30: 146-166.
- Tinbergen N. 1960. Vergelijkende studies over het gedrag van meeuwen. In: Tinbergen N. 1976. *Het dier in zijn wereld*, 1. Veldonderzoek: 20-85. Aula paperback, Het Spectrum, Utrecht/Antwerpen.

Adresgegevens auteur:

**C.J. Camphuysen**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Koninklijk Nederlands Instituut voor Zeeonderzoek, postbus 59, 1790 AB Den Burg, Texel, kees.camphuysen@nioz.nl