

Reeds eeuwenlange discussie over de functie van het teenkammetje van de Nachtzwaluw *Caprimulgus europaeus*

Pierre Maréchal

Inleiding

Onderzoekers hebben aan de ons omringende natuur veel 'geheimen' ontnomen waardoor de mensen in onze tijd dikwijls anders tegen de natuur aankijken dan de generaties vóór ons dat hebben gedaan. Met betrekking tot de levenswijze van de Nachtzwaluw zijn er nog heel wat onopgeloste vraagstukken. Eén daarvan is de functie van het wonderlijke kammetje aan de nagel van de middenteen.

Toebedachte functies

In de loop der tijden zijn aan de intrigerende nagelvergroeiing heel wat functies toebedacht. Op zichzelf is dat begrijpelijk want in de evolutie van levende wezens worden nu eenmaal geen organen ontwikkeld of instand gehouden als daarvoor geen effectieve reden is.

Nozeman (1770) zegt over de functie van dit orgaan '*Den Zaegswyze ingesnede binnenrand der middelste nagelen; welke hem dient, om zig op grootere takken des te Vaster geklemd te kunnen houden*'. Een kammetje als orgaan om vast te houden is ongeschikt en Schlegel (1969) meent dan ook terecht dat hiervoor juist korte kromme nagels beter geschikt zijn.

In de vorige en het begin van deze eeuw is dikwijls geprobeerd om Nachtzwaluwen in gevangenschap te fokken. Heinroth (1909) heeft zijn ervaringen in een uitgebreid verslag gepubliceerd. Met betrekking tot het merkwaardige teenkammetje komt Heinroth tot de vaststelling dat dit kammetje in combinatie met de achterteen een functie heeft bij het vasthouden op een tak wanneer de Nachtzwaluw langdurig stilzit.

Jac. P. Thijsse (1938) vertelt dat sommige waarnemers beweren dat de Nachtzwaluw zijn prooi met de poten grijpt en dat hij voor het vasthouden ervan juist de merkwaardige middenteen heeft. Thijsse schrijft verder: '*Ook hieromtrent kan ik weer niets zeker zeggen*'. Jan Vriens (zi) is hierover duidelijker '*Daar zijn er, die zeggen,*

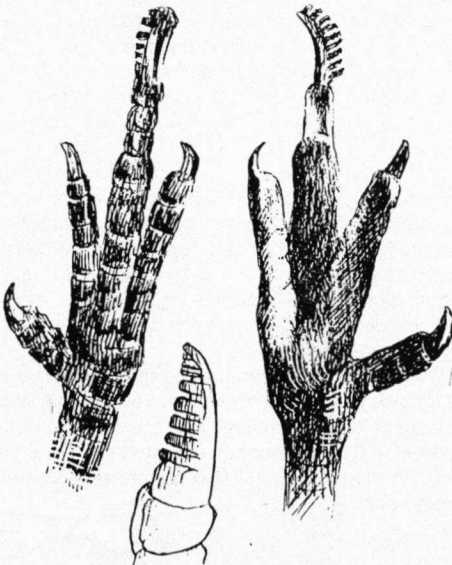
dat de vogel zijn prooi met de poten grijpt en dat dit extra instrument hem daarbij van dienst zou zijn, maar ik ben zo vrij, dit grondig te betwijfelen'. Het gebruik van poten bij de vangst van prooidieren is bij Nachtzwaluwen, zover bekend, nimmer waargenomen laat staan van het vasthouden van de prooi met behulp van een kamvormig orgaan.

Een andere veronderstelde functie van de kamachtige nagelrand is te lezen bij Naumann (1901). Hij citeert Hartert die het kammetje in functie van doelmatig verenpoetsinstrument verwerpt op grond van de verenstructuur bij de Nachtzwaluw.

Hartert had echter wel een idee waarvoor het kammetje zou kunnen dienen. Daarvoor beroept hij zich op beweringen van anderen die menen dat de Nachtzwaluw dit orgaan gebruikt om de typische borstel rond de snavel vrij van insecten te houden.

Deze opinie wordt, ondanks gebrek aan bewijs, door veel biologen gedeeld (onder andere Harrison Matthews & Knight 1969). Schlegel (1969) vond bij twee van de tien op de schoonmaakfunctie van het kammetje onderzochte exemplaren vlinderschubben. Deze waren aan de binnenkant 'opgezameld'.

Deze auteur veronderstelt dat dit niet de enige functie van het kammetje hoeft te zijn. Probst (1982) meent dat het ook een functie heeft bij het verwijderen van mieren (*Formicidae*) die in de borstelharen klimmen. De vele veldervaringen



Het kammetje aan de middenvoorteen: een intrigerende nagelvergroeiing.
Naar Van Avermaet 1985.



Het geheimzinnige teenkammertje aan de nagel van de middenteen van de Nachtzwaluw.

Foto: H. Peeters.

van Probst gaven hem aanleiding om te veronderstellen dat het hierbij voornamelijk om mieren zou gaan die tijdens actieve opname vanaf de bodem werden opgepikt en waarvan een deel van de mieren tegen de borstel oplom. Uiteraard kan ook de jacht in een zwerm vliegende mieren of dansmuggen (*Chironomidea*) er toe leiden dat een aantal van deze insecten in de borstel rond de snavel terechtkomen.

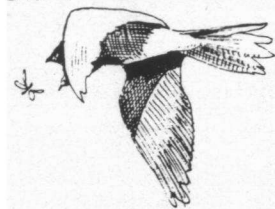
Een andere functie in relatie tot mieren is wellicht te vinden in predatorafweer. Nachtzwaluwen broeden op de bodem en dikwijls zijn in dat type milieu bosbewonende mieren te vinden. Jonge vogels kunnen heel gemakkelijk slachtoffer worden van deze dieren. Het kammertje als functioneel afweerorgaan tegen opklimmende mieren behoort niet tot onmogelijkheden. Dit zou dan alleen gelden voor adulte of juveniele vogels en niet meer voor de pullen. Het kammertje begint zich namelijk pas op de 27ste levensdag te ontwikkelen (Heinroth 1909). Dat is zo ongeveer in de periode dat de jonge Nachtzwaluwen zelf prooi kunnen vangen. Het verplaatsingsgedrag van jonge Nachtzwaluwen wijst eveneens op het belang van het desoriënteren van predatoren. Onder predatoren wordt over het algemeen en al te vaak alleen aan hogere diersoorten gedacht.

Kleine tot grotere aantallen mieren worden dikwijls in de buurt van jonge Nachtzwaluwen gezien (Schlegel 1969, persoonlijke mededeling J. van Dooren 23 februari 1988). Mogelijk komen zij in eerste instantie af op de uitwerpselen en in de omgeving liggende insectenresten.

Hermann Löns (1909) tenslotte, wijst nog op het verwijderen van parasieten [Luisvliegen (*Hippoboscidae*)] met behulp van de snavel en het kammertje.

Alles bijeen genomen zijn er redenen genoeg om de twijfels weg te nemen en op onderzoek uit te gaan. De sinds eeuwen bestaande nieuwsgierigheid rond de eventuele functie van het teenkammertje heeft tot nu toe tot niets anders dan speculatie geleid. Zouden wij nog deze eeuw achter de werkelijke functie van dit merkwaardige teenkammertje komen?

Vogelaars en preparateurs die met dode Nachtzwaluwen in aanraking komen kunnen met een loop het teenkammertje onderzoeken op insectendelen (zoals schubben van vlinders). De ervaringen worden graag op het onderstaande adres ingewacht.



■ Pierre Maréchal, postbus 1187, 5602 BD Eindhoven.