

NOVEMBER 1948

JAARGANG LI, Afl. II.



Nederlands Tijdschrift voor Veldbiologie

Nadruk verboden.

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

ONDER REDACTIE VAN
Prof. Dr J. HEIMANS, AMSTERDAM.
LEONARDOSTRAAT 10-ZUID

BIJGESTAAN DOOR
Prof. Dr N. TINBERGEN, LEIDEN
en Dr J. WILCKE, WAGENINGEN.

UITGAVE VAN:
W. VERSLUYS TE AMSTERDAM.
ADMINISTRATIE:
2e OOSTERPARKSTRAAT 221-223,
AMSTERDAM.

Prijs f 10.— per jaar, bij vooruitbetaling.
Postgiro 15205 Gem. Giro V 6482

BINNENIN EEN NESTKAST (II)

Enkele dagen na het uitkomen van de eieren zijn de jongen al flink gegroeid. Al gauw verandert nu hun gedrag vòòr de voeding. Terwijl ze de eerste dagen bedelen, zodra ze even onbedekt zijn, gaan ze nu sterk op geluiden reageren. Merkwaardig genoeg hebben daarbij vooral harde geluiden effect. Het geknars van een pomp, het breken van dikke takken, het opendoen van een deur lokt een stormachtig bedelconcert uit. Omstreeks de 6e tot 8e dag is dit heel opvallend. Enkele dagen later worden de jongen weer beperkter in hun reactie. Ze bedelen nu vooral op de vaste geluiden, die een voeding aankondigen, zowel op de „natuurlijke” (de roepen van de ouden) als op de „onnatuurlijke” zoals de tik, waarmee de oude landt op het kippengaas, dat onze nestkasten beschermt tegen roofdieren. Imiteren we dit laatste, dan kunnen we vaak gebedel uitlokken. Zo'n geluid leren ze blijkbaar kennen; er kan in dit geval natuurlijk geen sprake zijn van aangeboren gedrag.

Als het eenmaal zo ver is, hebben de niet-specifieke harde geluiden dus geen effect meer. Al gauw (omstreeks de 15e dag) gaan de jongen er zelfs sterk negatief

op reageren. Hun schuwheid is dan ontwaakt en zodra ze iets ongewoons horen, hurken ze diep en drukken zich met hoorbaar geschuifel in de nestkom.

De jongen leren dus de karakteristieke geluiden van een aanstaande voeding goed onderscheiden. Nu zijn de geluiden bij de aanvlucht en bij de afvlucht ongeveer gelijk; ze verschillen alleen in volgorde. Het doet vreemd aan, dat de jongen voor dit onderscheid geheel ongevoelig blijven. Wanneer de oude na de voeding weer weggaat, bedelen ze even hartstochtelijk als bij zijn aankomst. Zelfs de heel grote jongen leren dit niet af.

Zoals we juist zagen, ontwikkelen de reacties op geluiden zich snel tussen de 5e en de 10e dag. In de zelfde tijd gaat ook het gezicht een rol spelen. Op de 5e dag zagen we voor het eerst, dat de ogen met een klein spleetje geopend werden. De 10e worden ze telkens wijd opengespalkt. In het begin gebeurt dit uitsluitend bij het bedelen. Niettemin kunnen ze op de 10e dag nog sterk bedelen tegen voorwerpen, die al heel weinig op hun ouden lijken, bijv. op een hand, die in de nestkast gestoken wordt.

Omstreeks de 10e dag komen ook de veren uit de stoppels. De jongen zijn dan al behoorlijk groot, ze staan op $\frac{3}{4}$ van hun eindgewicht. Poten en snavel hebben haast hun volle grootte. In de komende dagen doet de groei van de veren de vogels snel van uitzien veranderen. Omstreeks de 14e dag hebben ze al een aansluitend kleed, maar de veren zijn dan nog niet volgroeid. De kale plekken tussen de veervelden worden daardoor slecht bedekt en komen vaak te zien. Ook liggen de donsveren nog niet mooi over elkaar, zodat de dieren er pluizig uitzien. Pas als de veren helemaal uitgegroeid zijn (omstreeks de 18e dag), krijgen de jongen hun prachtige, gave uiterlijk.

Al voordat de veren uit de stoppels komen, houdt het ♀ op, de jongen overdag geregeld te koesteren. ('s Nachts doet ze het nog tot het uitvliegen toe.) Ze gaat nu heel geregeld fourageren. Vanzelf houdt nu de arbeidsverdeling op; ♂ en ♀ brengen ongeveer evenveel prooi aan. Zo is het ten minste bij een normaal eerste broedsel. Vooral bij tweede broedsels zien wij hierop nogal wat uitzonderingen. Meestal bestaan die hieruit, dat het ♂ of helemaal niet meer voert, of heel weinig. Dikwijls houdt hij dan toch zijn belangstelling voor het broedsel. Die uit zich in energiek alarmeren als er mensen bij het nest komen en, later, in het leiden van de uitgevlogen jongen.

Tegelijkertijd met de sterke groei tussen de 6e en 10e dag worden de jongen erg onstuimig bij de voeding. Zodra ze de komst van een oude vogel vermoeden, springen ze omhoog als een duveltje uit een doosje. Zitten ze eenmaal in de veren, dan kost het soms moeite om de oude tussen dit tumult in het oog te houden. Zijn prooi heeft hij binnen de seconde in een van de wijde sperbekken gestopt; even wacht hij op mogelijke witte pakketjes en dan verdwijnt hij even snel als hij gekomen is. Van de tederheid uit de eerste dagen is al heel weinig overgebleven!

Als de jongen een week oud zijn, is het infantiele bedelpiepen een vrij hard geluid geworden. Op zijn vroegst op de 10e dag en meestal tussen de 11e en de 14e wordt

het vervangen door het nasale „tjè tjè tjè”, dat wij in Juni zo veel horen van uitgevlogen jongen. Dit geluid wordt door de jongen ook tussen de voederings door lang achtereen gemaakt. In die tijd kunnen de mezen hun nestplaats onmogelijk geheimhouden, iets, wat alleen een holenbroeder zich veroorloven kan!

Terwijl de „midentijd” (ong. 8e—15e dag) voor de man-achter-het-kijkgat op de duur wat saai wordt (de jongen doen weinig anders als eten en nog eens eten), zijn de laatste dagen vòòr het uitvliegen weer bijzonder boeiend. De jongen worden nu ook in de tussentijden tussen de voederings heel beweeglijk. Ze hebben het druk met het pluizen van hun veren, die nu erg schilferen. Ze lopen en kruipen zo veel, dat de nestkom helemaal vlak gemaakt wordt. Makkelijk gaat dat lopen overigens niet, want er is — vooral bij grote broedsels — geen plekje onbezet in de nestkast. Meestal liggen de jongen daar twee lagen dik! Medelijdende toeschouwers zouden zich ergeren aan de mensonterende legering, maar onze mezen gedijen er best. Af en toe maakt een van de jongen zich zo ver vrij, dat hij even kan snorren met

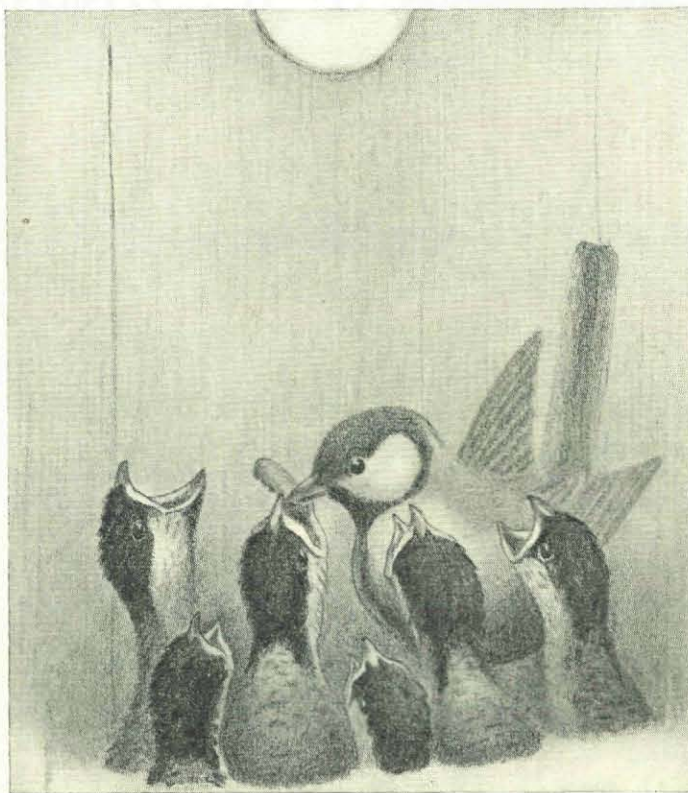


Fig. 5. *Vrouwje voert jongen van 14 dagen oud.*

de vleugels. Ze beginnen nu ook met de snavels te werken. Met veel toewijding hameren ze op een kwast of een donker plekje in het hout van de nestkast. Later zullen ze op de zelfde manier een bladwespocon openhakken. Splintertjes worden zorgvuldig vrijgepeuterd, betast en weer vergeten. Telkens moeten ook de ogen van de broeders en zusters het ontgelden, die dan geërgerd knippen en een rustiger plekje opzoeken.

Ongeveer op de 17e dag gaan de jongen klimmen. Fladderend gaat het omhoog langs de verticale wanden van de nestkast. We kunnen ons erover verwonderen, hoe makkelijk de scherpe nageltjes zelfs op geschaafde planken houvast vinden. Het doel van het geklauter is meestal het vlieggat, maar het kost heel wat vergeefse pogingen, voordat ze dit bereiken. Is het eenmaal zo ver, dan kijken ze een ogenblik

geïnteresseerd de buitenwereld in en ploffen daarna weer terug in het nest.
Als één jong met klimmen begint, zijn er meestal andere, die hem navolgen. Een

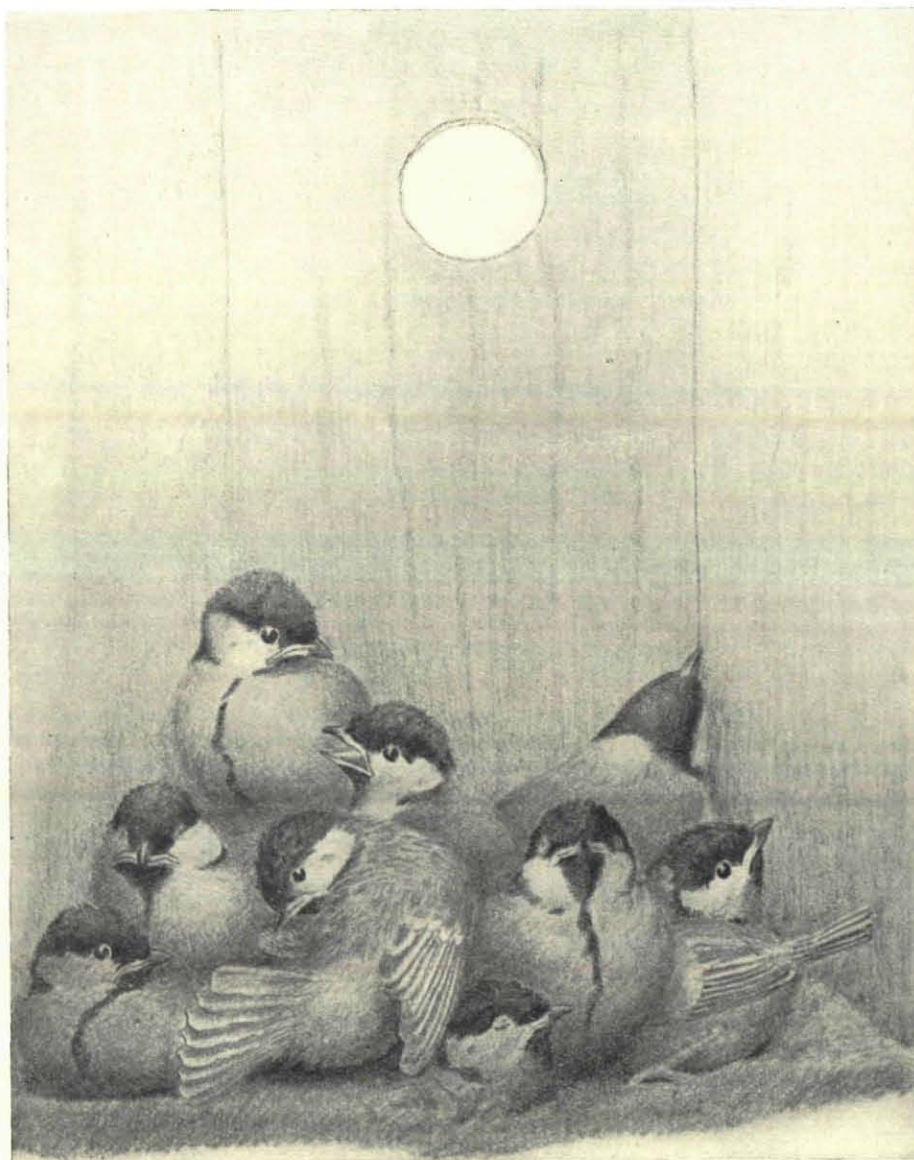


Fig. 6. *Jongen van 18 dagen oud.*

tijdje lang heerst er dan grote activiteit; daarna zijn alle vermoeid en er komen een paar minuten van rustig soezen.

We zagen al, dat de jongen in deze tijd scherp reageren op de geluiden van de

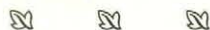
ouden. De gewone roepen lokken hevig gebedel uit; bij alarm drukken de jongen zich, net als bij vreemde, harde geluiden. Nu houden de oude koolmezen er verschillende alarmgeluiden op na. Het gewone geschetter, waarmee wij mensen begroet worden, heeft op de jongen niet zo'n grote invloed. Soms drukken ze zich, soms ook gaan ze ongegeneerd door met hun gebedel. Veel sterker is de uitwerking van de enkele snelle slagen, waarmee een koolmees de aanwezigheid van roofvogels meldt. Dan verstomt het gebedel onmiddellijk en de jongen drukken zich diep in het nest. Juist in de laatste dagen van het nestleven is dit alles nogal mooi te zien, omdat de ouden dan wat riller worden en vaak alarmeren.

De klimpartijen naar de nestopening zijn voor ons het begin van het einde. Aanvankelijk zijn de jongen voldaan, wanneer ze een ogenblik aan de onderrand van het vlieggat gehangen en naar buiten gekeken hebben. Maar al spoedig (op de 19e of 20e dag) gaat er één een stap verder, wurmt zich door het vlieggat en komt in de nestopening te zitten, half binnen, half buiten. Soms ploft hij dan toch weer terug in het nest, maar meestal is dit het begin van het grote avontuur. Even kijkt hij rond en daar gaat het! Elke keer weer verwondert het ons, hoe vlot zo'n eerste vlucht verloopt. Van hoogteverlies is geen sprake. Integendeel, ze kunnen al vrij steil stijgen. Een afstand van 30 tot 40 meter wordt makkelijk overbrugd. Zelfs het landen gebeurt meestal vrij soepel.

Als één jong verdwenen is, volgen de andere meestal snel. Uitvliegen werkt heel aanstekelijk. Trouwens, bij al hun doen en laten richten zulke jonge mezen zich sterk naar het gedrag van de anderen. Daarentegen hebben de oude vogels al heel weinig invloed op het uitvliegen, al windt het ze zichtbaar op. Hoogstens houden ze de eenmaal uitgevlogen jongen met lokgeluiden bij elkaar of leiden ze hen in een bepaalde richting door voor ze uit te vliegen. Tussentijds komen ze de achtergebleven jongen vrij geregeld voeren; ook daarbij blijkt niets van stimuleren tot uitvliegen.

Tussen het uitvliegen van het eerste en van het laatste jong verloopt meestal niet meer dan een uur. Dan is het nest voorgoed verlaten. In de platgetreden nestkom heeft elk van de jongen een wit aandenken achtergelaten; ook verder biedt het uitgewoonde nest met zijn vulling van veerschilfers weinig aantrekkelijks meer. Voorlopig is het gedaan met de glorie van onze kijkkast!

L. TINBERGEN



DE VUURWANTS (*PYRRHOCORIS APTERUS* L.)

Als kleine jongens waren we bang voor Vuurwantsen, omdat men ons verteld had, dat ze vergiftig waren en staken. En inderdaad was er voor ons toen iets spookachtigs aan die dieren, die we alleen met 'n stokje durfden aanraken. Maar met het verdwijnen van de oude Linden-laan tengevolge van de oorlog, verdwenen ook die karakteristieke diertjes uit onze omgeving te Roermond.

U zult deze opvallende rood-zwart getekende wants wel kennen (fig. 1), die dikwijls in massa kan voorkomen en dan zo'n eigenaardig exotisch cachet aan het landschap geeft. Het is een van de weinige wantsen, die 'n volksnaam gekregen heeft en daarom is 't aardig om hier 'n kleine