

# Onze Vogels

55e jaargang no.10, oktober 1994



maandblad van de nederlandse bond van vogelliefhebbers

ose/

De/

# DE BRUINBORST RIETVINK

(*Lonchura castaneothorax*)

Foto: Cees Scholtz.

## Beschrijving

De Bruinborst rietvink is één van de vele telgen uit de *Lonchura*-familie. Het vogeltje meet 11, hooguit 12 cm. Het heeft een bruinachtig grijze bovenkop, hals en nek. De hele rug, inclusief de vleugeldekveren, is kaneelkleurig tot aan de stuit. De stuit en de bovenstaartdekveren zijn geelachtig bruin. Vanaf de teugels is het kopje aan de zijkanten zwart, wat ook geldt voor de keel. Krop en borst zijn bruin, wat kan variëren van kastanjebruin tot geelachtig.

Aan de bovenzijde wordt dit veld scherp gescheiden van de kop- en halskleur door een zwarte band. Over de borst loopt een smalle, zwarte band. De onderzijde is wit, waarop echter zwarte en donkerbruine vlekken zitten, vooral aan de zijkanten.

Het popje is over het algemeen iets matter van kleur dan het mannetje, maar veel zogenaamde popjes blijken later toch te zingen, wat een zeker teken voor het mannelijk geslacht is.

De vogel hoort thuis in het noorden van Australië en op de eilanden ten noorden daarvan.

Er worden zes rassen onderscheiden.

## Leefgebied

Bruinborst rietvinken leven meestal in kustgebieden, waar ze zich ophouden in riet- en graswildernissen, vaak aan de waterkant. Zoals veel vogels hebben ze ook wel de mens gevolgd, zodat men ze ook kan aantreffen in tuinen en op akkers in de buurt van hutten en huizen. Hun voedsel bestaat uit graszaden, granen en insecten.

Behendig klauteren ze op en neer in riet en hoog gras. Vanwege dit leefmilieu groeien hun nagels dan ook zeer snel; door het klimmen en klauteren in het riet worden de nagels ook weer snel afgesleten. Liefhebbers moeten hiermee rekening houden, door in een hoek van de voliëre een bos riet te planten. Doet men dit niet, dan zal menig vogeltje een nagel kwijtraken aan het gaas, als men niet minimaal twee keer per jaar de nagels knipt.

Het nest wordt niet ver boven de grond gebouwd, namelijk op een hoogte van 50 tot 120 cm. Het bestaat uit allerlei soorten halmen en is van binnen bekleed met kleine grassprietjes en veertjes. Het heeft de vorm van een fles. Vaak heeft het twee in/uitgangen. Het geheel maakt een nogal sordige indruk.

## Bij de mens

Buiten het leefgebied was de Zoologische Tuin in Londen de eerste, die een paartje Bruinborst rietvinken bezat. Dit was in 1860. Kort daarna wa-

ren ze volop in de handel. Tegenwoordig ziet men ze echter niet veel meer. Voornaamste oorzaak daarvan is het strenge exportverbod van vogels uit Australië.

De Bruinborst rietvink acclimatiseert niet erg gemakkelijk. Tijdens de gewenningsperiode zijn ze erg gevoelig; zelfs na weken kunnen ze nog zonder aanwijsbare oorzaak doodgaan.

Wanneer dit stadium echter achter de rug is, zijn het vrij sterke vogels, die met name goed bestand zijn tegen temperatuurschommelingen.

Ook aan hun voedsel stellen ze geen hoge eisen. Een gewoon zaadmengsel voor kleine tropen, met daarin gierst, trosgierst, witzaad en negerzaad, is voldoende, mits men daarnaast ook nog groenvoer, graszaden en onkruidzaden verstrekt. Wat het groenvoer betreft: voorgeweekte en gekiemde zaden is hun favoriete kostje.

Zoals valt te verwachten van vogels die hoofdzakelijk aan het water leven, nemen ze verschillende malen per dag een bad. Daarna zitten ze graag toilet te maken in het zonnetje.

Bruinborst rietvinken zijn in de kool of voliëre opvallend rustig, ze doen zelfs wel eens wat flegmatiek aan. Wanneer men ze echter houdt, zoals ze eigenlijk zouden moeten worden gehouden, namelijk in groepsverband, zijn ze wat actiever. De mannetjes laten dan ook regelmatig hun gezang horen, wat bestaat uit herhaalde, wat trillende, luide klanken.

## De kweek

Als men broedresultaten wil bereiken, verdient het ook duidelijk de voorkeur, dat de vogels in kolonieverband worden gehouden. Drie of meer stelletjes bij elkaar doen het uitstekend. In dat geval moedigen ze elkaar aan tot zin-

gen en baltsgedrag. Bij de zang wordt het lichaam naar voren gestrekt; de nekveren zijn opgezet en de rug gekromd. In deze houding richt hij zich naar zijn popje. Zij beantwoordt deze balts met opgezette veren en naar hem toegedraaid lichaam. Vervolgens pikt hij een paar keer in haar richting. Wanneer zij terugpikt, wordt de balts herhaald, totdat het popje door haar op en neer bewegend staartje, opgezette veren en ineengedoken houding te kennen geeft, dat ze bereid is tot paren. Nadien zitten de vogels naast elkaar pikbewegingen naar elkaar te maken, echter zonder elkaar te raken. Wanneer zich meerdere stelletjes in dezelfde ruimte bevinden, vindt de paring veel sneller plaats, niet alleen omdat de mannetjes dan actiever zijn, maar vooral omdat de vrouwtjes sneller "toegeven", alsof ze bang zijn, dat hij er anders met een ander vandoor gaat. Bij deze paringen kan het er heftig aan toe gaan!

Het is ten eerste te ontraden, in de ruimte bij de Bruinborst rietvinken ook Japanse meeuwtjes te houden. De kans is namelijk groot, dat de twee soorten gaan bastaarderden. De nakomelingen van deze kruising zijn eveneens vruchtbaar. Algemeen is de opvatting onder de liefhebbers tegenwoordig echter, dat we de soorten zuiver moeten houden.

Het legsel bestaat uit vier tot zeven eitjes, die door beide partners afwisselend worden bebroed. De vogels laten zich niet makkelijk verstoren. Echt agressief tegenover medebewoners worden ze niet; wel gedogen ze geen andere vogels in de onmiddellijke nabijheid van hun nest.

Na 13 dagen komen de naakte, roze jongen uit het ei. Bij het sperren is hun karakteristieke, hoefijzervormige keeltekening te zien.



Als opfokvoer, naast het zaad, nemen de ouders eivoer, kleine witte meelwormpjes en vooral voorgekleemde zaden. Na ongeveer drie weken verlaten ze het nest. In het begin zijn ze dan nogal hulpeloos en schuw. Hun verenkleed is aan de bovenzijde eenkleurig bruin en aan de onderzijde geelachtig. Ze worden nog twee tot drie weken door de ouders gevoerd.

Het begin van de rui is te constateren aan het zwart worden aan de kop. Na vijf tot zes maanden is de eerste rui voltooid. De vogels zijn dan ook reeds geslachtsrijp!

Belangrijk is, dat de jongen tijdens die eerste levensmaanden niet mogen verhuizen. Zodra de leefomstandigheden maar enigszins anders worden, bestaat onmiddellijk het risico, dat de rui wordt stopgezet, zodat de totstandkoming van het volwassen verenkleed niet geheel plaatsvindt.

Bij de liefhebbers zijn intussen verschillende mutanten ontstaan, onder andere de roodbruine, waarbij de donkere veerpartijen veranderd zijn in roodbruin. Deze mutatie vererft autosomaal recessief, wat wil zeggen dat de kleurafwijking niet geslachtsgebonden vererft en dat de wildkleur dominant is over de mutatie.

Ook zijn er intussen gekuifde Bruinborst rietvinken. Deze zijn echter het resultaat van koppeling aan gekuifde Japanse meeuwen. Bij de meeste gekuifde exemplaren zijn dan ook nog steeds typische kenmerken van de Japanse meeuw te constateren, zoals het heen en weer zwiepen van het staartje op meeuwenmanier en het strakke, rechte borstbandje. De kuifactor vererft dominant. Paar echter nooit twee gekuifde exemplaren aan elkaar, want de dubbele kuifactor is lethaal. Een derde aanwijzing voor het aanwezig zijn van "meeuwenbloed" zijn de vaak optredende witte vlekjes in de buurt van de snavelhoeken.

Wie meer wil weten over dit fraaie, rustige vogeltje, zou nog eens na kunnen lezen, wat Henk de Vos in *Onze Vogels* schreef in 1984, op pagina 152 en 153. Ook in het boek "Prachtvinken" van Franz Robiller, uitgegeven bij Elsevier Amsterdam - Brussel, treft men veel lezenswaardigs aan over de Bruinborst rietvink en de andere leden van het geslacht *Lonchura*. Dit boek is helaas niet meer overal verkrijgbaar.

**Redactie.**

# DE RAZA ESPAGNOLA

een "kolibrie" onder de Postuurkanaries

door: P.J. van der Linden.

**D**at dit kleine vogeltje doorspronkelijk uit Spanje komt kunt u afleiden uit de naam, dat hoeft geen betoog. In diverse artikelen in dit blad of via andere vogelbladen heeft u dat kunnen lezen.

Zover mij bekend, hebben wij tijdens de Bondskampioenschappen te Breda, in januari 1982, voor het eerst kennis kunnen maken met de in Nederland gefokte Raza Espagnola. De heer J. Venus bracht als eerste, groene Raza's. In september 1982 heb ik als eerste de gele Raza Espagnola in Nederland gebracht, zelf gehaald bij een toptokker in Spanje, zie mijn artikel in Onze Vogels, oktober 1986, pagina 450 en 451.

Het prachtige postuurvogeltje heeft daarna een geweldige vlucht gemaakt. Op diverse afdelings-, districts- en bondstentoonstellingen zijn ze nu te zien. Toch heeft de Raza in de achterliggende jaren veranderingen en andere inzichten naar voren gebracht. De eerste Raza's, ik praat nu over ongeveer 12 jaar geleden, waren heel beweeglijke, schuwe, moeilijk af te richten vogeltjes. Als een "raket" vlogen ze door de vlucht of TT-kool. Ik kan me nog herinneren dat een bekende liefhebber van Parijs en Yorkshire bij mij in deze beginfase een koppel Raza's kocht. De vogeltjes werden bij de Frisé's en Yorken in de grote vlucht gedaan. Na precies een week kreeg ik een telefoontje van de desbetreffende liefhebber: "Piet, kan ik die Raza's terugbrengen, ik word er stapelgek van. Als raketten schieten ze door mijn vlucht. Niet alleen ik, maar ook mijn Frisé's en Yorken hebben het niet meer". Ik heb ze toen maar teruggenomen.

Eerst even een beschrijving van de Raza Espagnola.

Een klein, slank vogeltje, met een hazelnootvormig kopje, smalle hals, fijn snaveltje, smal in de schouders, bijna platte borst. De ruglijn, van kop tot staart, mag niet plat zijn, dus licht gebogen. Bij de hals moet het invallen van het nekje zichtbaar zijn. Een smal staartje, uitlopend in een flinke "V", het zogenaamde "zwaluwstaartje". De dijen of bovenbenen zijn bevederd en bij een goede houding nauwelijks zichtbaar. De pootjes vanaf de knie tot het enkelgewricht maximaal 13 mm. De grootte, 11 1/2 cm; hoe kleiner, hoe beter.

Dit is in theorie de **ideale Raza Espagnola**, volgens standaard 100 punten. Niet te kweken, maar dat hoeft ook niet. De zeer goede Raza zal het benaderen met een ruimte van 7 à 8 punten, maximaal te verkrijgen punten tijdens een keuring sinds kort 93 punten.

De ontwikkeling in de voorgaande ja-

ren heeft niet stilgestaan. Het nerveuze, schichtige Razaatje, klapperend met de vleugeltjes, kon je door selectie en **veel geduld** rustig krijgen. Met voorzichtige omgang en rustige bewegingen reageren ze op geluiden en trekken dan hun kopje sterk naar voren. Nu komt de "specifieke" houding, te vergelijken met een DC-7 die juist van de startbaan is losgekomen, duidelijk tot uitdrukking. Dan ziet men praktisch geen dijen en/of bovenbenen. Het vogeltje is rustig, rekt zich in de lengte en toont dan het dunne lichaam.

In de standaard is dit vogeltje opgenomen als "vormvogel". Het kan niet anders, want we kennen niet de indeling "houding-vorm"-rassen als een aparte klasse. Voor dit vogeltje zou het een uitkomst zijn. Alleen als de houding correct is, kan een Raza Espagnola goed zijn vorm tonen. De houding is er, evenals bij de specifieke houdingvogels Japan Hoso, Scotch Fancy, Zuidhollandse Frisé,



Belgische Bult, etc. om de gevraagde vorm te kunnen tonen.

Een Belgische Bult kan alleen zijn specifieke vorm tonen, taps toelopend met rechte rug en hoog opgetrokken schouders, bij een juiste "werkhouding". De werkhouding is een **momentopname**. Een Belgische Bult staat niet constant in de vorm van een 7, met opgetrokken schouders, de kop met de lange hals beneden de schouderlijn. Als deze "werkhouding" wel constant wordt gevraagd heb ik medelijden met de houdingvogels en in het bijzonder met de Belgische Bult. De vogel zou er pijn van in de rug krijgen en de w.a.o. is er (nog) niet voor onze gevederde vrienden. Evenmin bestaat het om de Raza Espagnola constant in de "start-" of "werkhouding" te zien.

De Raza is ingedeeld bij de vormrassen, met daarbij de Border en de Fife Fancy en in vroegere jaren ook de Norwich. De Gloster/Gladkop mag er van mij ook toe gerekend worden. De houding is bij deze vogels ook belangrijk, maar toch is er een verschil met de Raza. De bovengenoemde vogels zijn van origine **Engelse** rassen. Je kunt het aan de vogels zien: rustig en bedaard, springend van de ene stok naar de andere. Het lijken soms wel Engelse Lords met de bolhoed op. Rustig en statig.

De Raza komt uit het zuiden, heeft temperament, zoals de Spanjaard. Denk maar eens aan de Flamingodansers, zij stampen zowat door de vloer. Ook dit temperament zit en **blijft** aangeboren in de Raza Espagnola. Is het dan zo verwonderlijk dat we met het "karakter" van dit temperamentvolle vogeltje rekening moeten houden? Dat doen we toch ook bij de Japan Hoso, Scotch Fancy, Yorkshire, Belgische Bult en noem maar op, alle houding- en frisé-vogels? Die geven we, bij voorkeur op een hoge



RAZA ESPAGNOLA



RAZA ESPAGNOLA

plaats, de gelegenheid rustig hun kwaliteit te tonen. Deze rassen worden op afstand bekeken naar houding en vorm.

Een Raza bekijken met de TT-kooi in de hand, ter hoogte van je ogen, op 20 cm afstand van je hoofd, doet dat vogeltje schrikken en niet alleen van mijn hoofd.

Een poes, kat of kater die schrikt, zet

zijn haren overeind. De Raza die schrikt heeft geen gladde bevedering meer, kan geen houding aannemen, fladdert door de kooi, hoe flatteus dat kijkend hoofd ook moge zijn. Wanneer men een Border of Fife Fancy laat schrikken blijft er van de bevedering ook niet veel meer over. Het is wat anders als je deze vogels, rustig, van de ene stok naar de andere laat

## DE RAZA ESPAGNOLA

"hippen", dan kunnen oneffenheden in de bevedering worden gecorrigeerd en zelfs een afhankelijk vleugeltje kan weer op zijn plaats komen.

Door de Raza op een afstand te bekijken en er mee te spelen (trainen), zachtjes met een lang, dun stokje tegen de TT-kooi tikken, zal de Raza worden geactiveerd, nieuwsgierig gemaakt, en dan zie je de prachtige ranke vorm met het korte slanke halsje en het kleine hazelnootvormige kopje. De dijen/bovenbenen zijn nu nauwelijks zichtbaar, het vogeltje toont zich in de juiste houding.

Denk er wel steeds aan: een **raszuivere** Raza zal het temperament bij zich houden, het is immers **ras eigen**, net zo goed als het ranke lichaam, het smalle halsje, de korte pootjes en het V-staartje. Probeer er mee om te gaan.

Laat een jonge Raza nooit in een grote vlucht met andere vogels, je krijgt ze niet meer rustig, hoe kalm en be-

daard die andere vogels ook mogen zijn. Een enkeling of hooguit 2 Raza's in een kweekkooi van ongeveer 40 x 40 x 30 cm zal het rustig worden bevorderen en het voorkomt meestal het verlies van staartpennen. Deze pennen komen langer terug en het zou toch eeuwig zonde zijn als dit vogeltje dan gestraft moet worden op zijn lengte. Het is al moeilijk genoeg om in de buurt van de gevraagde 11 1/2 cm voor dit ras te komen.

Bovendien, een Raza, onverschillig welk mini-ras, in een grote vlucht, zal spierontwikkeling krijgen en de vogel groter, breder en voller maken.

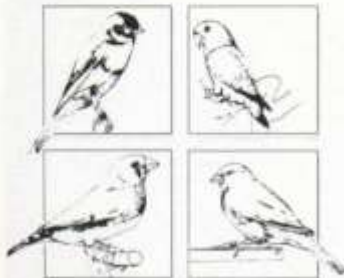
Zendt een **popje** Raza in voor de TT: ze zijn meestal kleiner, rustiger en nemen beter de door mij genoemde "start"-houding aan. Laat een Raza tenminste een maand wennen aan de TT-kooi.

Ik kweek nu bijna 12 jaar Raza Espagnola met goede resultaten, zelfs

tot het hoogst haalbare, ik spreek uit ervaring. Alleen de praktijk kan een juist inzicht geven in de specifieke kenmerken van een ras en hoe je er het beste mee kunt omgaan.

Door deze bijdrage aan de "kolibrie" onder de Postuurkanaries hoop ik, dat u nog veel plezier beleeft aan dit temperamentvolle vogeltje, de Raza Espagnola. Tevens hoop ik, dat het dier-tje in staat wordt gesteld om te tonen, wat voor "specifieke vorm" het heeft.

## "SUKSES" vogelvoeder produkten



### "SUKSES"®

MET  
"SUKSES"  
EEN  
STAPJE  
HOGER!

#### maxi rood

Met "Sukses" maxi rood kunt u uw vogels een uiterst diepe rode tint geven met een maximale doorkleuring. "Sukses" maxi rood bevat meerdere elkaar aanvullende rood bevorderende bestanddelen waardoor u tevens een mooie glans op de rode kleur verkrijgt. De witte veervelden bij mozaiek kleurkanaries blijven met toediening van "Sukses" maxi rood de noodzakelijke blanke kleur houden.

#### kracht- tevens opfokvoer

Ons top-produkt "Sukses" kracht- tevens opfokvoer is het conditie- en opfokvoer dat al jaren door de meest succesvolle kwekers in binnen- en buitenland wordt gebruikt. Het heeft een optimale verteerbaarheid en bevat geen kunstmatige kleur-, geur- of smaakstoffen. Alle extra benodigde aminozuren als Methionine en Lycine zijn voor u toegevoegd. "Sukses" kracht- tevens opfokvoer bevat dierlijke en plantaardige eiwitten. Kortom het conditie- en opfokvoer voor een snelle groei, een optimaal formaat en een absolute "top-conditie".



#### multivitaminen

"Sukses" multivitaminen is een zeer hoog geconcentreerd, uitstaand water oplosbaar multivitaminen-preparaat dat door uw vogels geheel wordt opgenomen. "Sukses" multivitaminen geeft onder meer uitstekende resultaten bij verbetering der vruchtbaarheid, in de kweek, de groei, in de rui en voor conditieverbetering van uw wedstrijdvoegels.

"Sukses" al jaren de meest succesvolle!

"SUKSES" VOGELVOEDERS BV, BUITENWATERSLOOT 123, 2613 TC DELFT NEDERLAND, TELEFOON 015 - 142991



use!

# DE LACHDUIF

## *een historisch overzicht*

De reden dat men vroeger (tamme) duiven hield was vooral voor het vlees en de mest. Later ging men over op het houden van duiven voor de hobby en de gezelligheid. De lachduif daarentegen is van het begin van zijn domesticatie al gehouden voor de gezelligheid maar ook uit bijgeloof.

Ondanks dat de lachduif al eeuwen gehouden werd, was er toch weinig over hem bekend. Pas de laatste 50 jaar is men zich meer gaan interesseren voor de lachduif. In Amerika bijvoorbeeld is hij veelvuldig gebruikt als laboratoriumvogel voor gedragsonderzoek. Verder bleek de lachduif een willige en betrouwbare (pleeg)ouder te zijn, waardoor hij door tropische-duiven fokkers veel als voedsterduif wordt ingezet. Pas nadat er veelvuldig nieuwe (kleur)mutaties ontstonden is de

lachduif ook als tentoonstellingsvogel meer gewaardeerd.

### Herkomst.

Men gaat er nog steeds vanuit dat onze lachduif geen aparte soort is maar de gedomesticeerde vorm van de afrikaanse lachduif (*Streptopelia roseogrisea*). Deze laatste heeft zijn verspreidingsgebied in Noord-Afrika, het zuiden van de Sahara en het westelijk, centraal en zuidwestelijk deel van Arabië. Hij is slanker en heeft een kortere staart dan de tamme lachduif. De bovendelen zijn grijsbruin met grijsblauwe vleugelbogen. In de basis van de nek heeft hij een zwarte halve-maanvormige band. De kop, hals en borst zijn lichtgrijs met een paarse waas. De dekveren van de ondervleugel zijn wit. De slagpennen zijn zwartgrijs, de bovenzijde van de staart is grijsbruin en de onderzijde is wit aan

de uiteinden en zwartgrijs aan de basis. Hij heeft een zwarte snavel, purperbruine poten, grijswitte oogranden en karmijnrode ogen. Deze beschrijving geldt voor de nominaatvorm (*Strep. roseogrisea roseogrisea*) welke voorkomt ten oosten van het Tsjaadmeer, Soedan, tot westelijk Ethiopië.

De westelijke vorm (*Strep. r. bornuensis*) is iets donkerder van kleur en grijs onder de vleugels. De oostelijke vorm (*Strep. r. arabica*) van Noord-Somalië en Arabië is duidelijk donkerder en bleekgrijs onder de vleugels. Vermoedelijk is de nominaatvorm (*Strep. r. r.*) de wilde voorvader van onze tamme lachduif omdat beide het zelfde geluid voortbrengen. Het geluid van *Strep. r. b.* en dat van *Strep. r. a.* wijkt hier van af.

De /

#### Wetenschappelijke benaming.

Een wetenschappelijke naam voor een organisme bestaat meestal uit twee namen. De eerste naam geeft het geslacht aan waartoe het organisme behoort en de tweede geeft de soort binnen dit geslacht aan. Een eventuele derde naam in de wetenschappelijke benaming geeft het ras binnen de soort aan (ondersoort). De reden dat elk bekend organisme een dergelijke wetenschappelijke benaming heeft, is dat deze namen internationaal zijn. Omdat elke taal andere, en soms zelfs meerdere benamingen voor een bepaalde diersoort heeft, kan dit verwarring geven. De vermelding van de wetenschappelijke benaming is dan voldoende om te weten om welke soort het gaat.

De lachduif heeft in het verleden, ook bij de wetenschappers, niet altijd de zelfde naam gehad. Tot 1758 werd de wetenschappelijke naam **Turtur indicus** gebruikt, die door Aldrovandi (1599) was geïntroduceerd.

In 1758 verscheen *Systema Naturae* van Carl von Linné (Carolus Linnaeus 1707-1783) in 10 delen. In deel 1 werd de nieuwe naam voor de lachduif, **Columba risoria** genoemd.

In 1855 publiceerde Charles Lucien Bonaparte (1803-1857) in *Conspectus generum avium* een uitvoerig overzicht van de ordening der duiven. Hierin werd de naam Columba voor het geslacht tortelduif veranderd in **Streptopelia** (halsbandduif).

Twee jaar later, in 1857 werd door de Zweed Carl Jacob Sundevall (1801-1875) voorgesteld om voor de lachduif de soortnaam risoria te veranderen in roseogrisea (roze-grijs). Hierdoor werd het uiteindelijk **Streptopelia roseogrisea**.

Wanneer wij heden ten dage de Afrikaanse lachduif willen classificeren binnen de zoölogie (dierkunde), dan ziet dat er (in vereenvoudigde vorm) als volgt uit:

Klasse: Aves (vogels)

Orde: Columbiformes  
(duifachtigen)

Familie: Columbidea (duiven)

Geslacht: Streptopelia (tortelduif)

Soort: roseogrisea

Omdat de tamme lachduif geen aparte soort is maar de gedomesticeerde vorm van de Afrikaanse lachduif is zijn wetenschappelijke benaming dus dezelfde als voor de Afrikaanse lachduif met echter wel een toevoeging



die verwijst naar het 'lachen' (risoria) of naar de domesticatie (domestica). Officieel moet de tamme lachduif **Streptopelia roseogrisea f(orma) risoria** of **Str. roseogrisea f. domestica** heten. In de meeste literatuur echter wordt hij kortweg met **Streptopelia risoria** aangeduid.

#### Nederlandse benaming.

De lachduif dankt zijn naam aan het lachende geluid dat hij voortbrengt bij opwinding. Zijn benaming heeft echter ook vaak betrekking op de geslachtsnaam Tortelduif en/of zijn zwarte halsring. In het Frans wordt hij bijvoorbeeld la tourterelle a collier genoemd en in het Engels ring-neck dove. De Duitsers noemen hem, net als wij lachduif (Lachtaube).

In het Nederlands is lachduif de officiële naam hoewel de benaming 'tortelduif' wellicht vaker gebruikt wordt. Dit is echter de naam voor een andere soort, **Streptopelia turtur**.

Deze naamsverwisseling kan nog wel eens verwarring opleveren en vooral in de oudere literatuur moet vaak uit

de context van het verhaal worden opgemaakt om welke soort het gaat.

In het Nederlandse taalgebruik heeft de lachduif al vele namen gehad. De meeste benamingen waren streekgebonden en verwezen naar een (toegekende) eigenschap of kenmerk van de duif.

Zoals hierboven reeds werd opgemerkt is de naam tortelduif voor de lachduif het meest bekend. Deze naam werd vooral in de drie noordelijke provincies en in Noord-Holland gebruikt.

Vroeger dacht men dat de lachduif uit Oost-Indië kwam omdat hij door zeeleden van de Verenigde Oostindische Compagnie werd meegebracht. In Overijssel, Gelderland en Noord-Brabant noemde men hem daarom wel Oostindische tortel. De witte lachduif (ino) werd in Overijssel Westindische tortel genoemd.

Benamingen die betrekking hadden op het koeren van de duif waren roepduif, koerduif en koekeroe. Roepduif werd vooral in Groningen en in Zee-

ysel

De l



land gebruikt. Koerduif was na tortelduif de meest gebruikte naam en werd het meest in Gelderland, Utrecht, Zuid-Holland en Noord-Brabant gehoord. Behalve koerduif werd in Zuid-Holland ook veelvuldig koeke-roe gebruikt. Aan de lachduif en zijn gekoer werden ook allerhande krachten toegekend. Afhankelijk van de landstreek voorkwam hij ongelukken of gruwelijke ziekten. Hij zou vooral preventief werken tegen huidziekten zoals netelroos en gordelroos. Daarom werd de lachduif in Noord-Brabant en Limburg ook roosduif genoemd. Vooral het stof van de veren had een heilzame werking. Om die reden hing de kooi van de duif vaak boven een deur in huis zodat men er onderdoor liep en van het stof kon profiteren. Dit heeft hem in Drenthe, Overijssel en Zuid-Holland de naam huisduif opgeleverd.

#### De lachduif in de literatuur.

Zoals hierboven reeds werd opgemerkt is, wanneer in de klassieke literatuur gesproken wordt over (tortel)duiven, niet altijd duidelijk om welke soort het gaat. In de bijbel werd al gesproken over duiven of tortelduiven (Noach). Ook werd de duif in het nieuwe testament als het symbool voor de Heilige Geest gebruikt. De in de bijbel als offerdier genoemde tortelduiven zullen naar alle waarschijnlijkheid wilde tortelduiven (*Streptopelia turtur*) geweest zijn en geen lachduiven. Wilde tortels kwamen in Israël veel voor, terwijl lachduiven daar toen nog onbekend waren.

Hieronder worden de belangrijkste werken uit het verleden genoemd die iets te melden hebben over de lachduif. Dit overzicht is zeker niet volledig, maar geeft wel een aardig beeld over hoe men vroeger over deze duif dacht.

De oudste 'melding' die bekend is van de lachduif komt van Aldrovandi (1522-1605). In 1599 verscheen van hem deel 2 van *Ornithologia*. Hierin wordt de *Turtur indicus*, zoals de lachduif in die tijd nog werd genoemd, beschreven en afgebeeld. Aldrovandi schreef hierin ook hoe hijzelf een paartje hield. Dit koppel zat in een kooi die aan de plafondbalken was opgehangen. Iedere keer wanneer dit koppel eieren had braken deze naar een aantal dagen stuk door het bewegen van de kooi. Verder schreef hij dat deze lachduiven uit Alexandrië in



Egypte via Genua naar Bologna waren gekomen waar Aldrovandi woonde.

In 1669 verscheen er een Duitse vertaling van het werk van C. Gesner (1516-1565). Deze vertaling, *Vollkommenes Vogelbuch*, is uitgebreider dan het in 1560 verschenen origineel, *Icones Avium Omnium*. Over de "indische tortelduiven of lachduiven, *Turtur indicus*" schreef de vertaler dat deze uit Indië werden meegebracht. Verder vermeldde hij dat deze duiven ook lachduiven werden genoemd omdat zij "lachen als een mens". De witte lachduif wordt apart beschreven en de vertaler bevestigt Aldrovandi dat deze witte duif in Polen en andere koude landen gevonden wordt. In dit werk wordt de witte lachduif echter voor een eigen soort aangezien.

Het tiendelige werk van L. de Buffon, *Histoire naturelle des oiseaux*, verscheen van 1770 tot 1786 en is in verschillende talen vertaald. In deel 6 worden de duiven behandeld. In de Duitse uitgave van 1777 wordt de lachduif "Lachtaube" genoemd. Tevens worden hierin enige buitenlandse namen voor deze duif genoemd, waaronder de nederlandse naam "tortelduif". In deze uitgave is ook een afbeelding van de lachduif opgenomen. In de uitgave van 1796 is een witte lachduif afgebeeld. Eén van de mededelingen in deze uitgave is dat de lachduif in een kooi snel tam wordt en slechts zelden jongen krijgt. Verder wordt in de Duitse uitgave van 1777 nog opgemerkt dat de lachduif vaak uit bijgeloof in de woonkamer gehouden werd omdat zij reuma en andere pijnen zou afweren.

In 1795 verschenen er twee boeken van J.M. Bechstein (1757-1822), *Gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands en Naturgeschichte der Stubenvögel*. In beide boeken staat vrijwel hetzelfde over de lachduif. In het laatste boek schreef Bechstein dat de lachduif ook "Indische tortelduif" wordt genoemd en dat zijn vaderland Indië en China is. Verder schreef hij dat de duiven veel op het platteland gehouden werden omdat men daar geloofde dat zij reuma en andere pijnen naar zich toetrokken.

Over de voortplanting vermeldde Bechstein dat de lachduif 16 dagen broedt en dat er zelden meer dan één jong per keer groot komt omdat vaak maar één ei bevrucht is of omdat de ouders een jong laten verhongeren. Omdat de lachduif veel ziekten moet doormaken waaraan men hem blootstelt wordt hij niet ouder dan 8 jaar, aldus Bechstein.

In 1844 verscheen *De duivenfokkerij* van A.H. Hedden, welke in 1882 voor de tweede keer werd uitgegeven. Hierin wordt de "gekraagde tortel, lachduif of Oostindische tortelduif (*Columba risoria*)" beschreven. Hedden schreef dat deze duiven eigenlijk thuis hoorden in oosterse landen maar dat zij als tamme vogels in alle Europese landen gehouden werden. Hij vermeldde tevens, in navolging van voorgaande schrijvers, dat de duif in een aantal landen uit bijgeloof gehouden werd. Ook de verdere beschrijving is niet nieuw.

*Die Naturgeschichte und Zucht der Tauben* van C.L. Brehm (1787-1864) verscheen in 1857. Volgens Brehm bestond er veel verwarring omtrent de

## DE LACHDUIF

beschrijvingen van de lachduif. Hij was dan ook zeer tevreden over Bonaparte die in 1855 een systematisch overzicht van o.a. de duiven publiceerde. Brehm heeft dit deel volledig in zijn boek overgenomen. Verder schreef hij dat de liefhebberij van het houden van lachduiven afnam want hij zag in midden Duitsland deze duiven veel minder in de kooien. Na voorgaande schrijvers zijn in deze tijd meer boeken verschenen waarin de lachduif beschreven werd. Hierin wordt echter ook niets nieuws gemeld.

Pas na de Tweede Wereldoorlog verschenen er veel nieuwe werken met ook nieuwe informatie. Voorbeelden hiervan zijn *wild pigeons and doves* (1959) van J. Delacour, *Pigeons and Doves of the world* (1967) van D. Goodwin en *Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa* (1985) door S. Cramp. In deze werken wordt o.a. de juiste herkomst van de lachduif beschreven, een uitgebreide beschrijving van zijn verschijningsvorm evenals het voorkomen van ondersoorten en zijn levenswijze in het wild.

### De mutaties bij de lachduif.

Het is vaak erg moeilijk te achterhalen waar en wanneer bepaalde mutaties zijn ontstaan. Eén van de redenen hiervoor is dat bepaalde nieuwe kleuren soms niet als zodanig werden (h)erkend waardoor er op het moment van ontstaan geen melding van gemaakt is. Een andere reden is dat voor veel kleuren verkeerde namen werden (en worden) gehanteerd zodat niet altijd duidelijk is om welke kleur het feitelijk gaat. Een goed voorbeeld hiervan is de wildkleur.

De Nederlandse standaard voor de lachduif benoemt twee kleuren tot wildkleur; de wildkleur en de perzikkop-wildkleur. De toevoeging perzikkop suggereert dat het hier een mutatie betreft. Dit is beslist niet het geval omdat deze kleur overeenkomt met de kleur van de Afrikaanse lachduif (*Strep. roseogrisea*). De kleur die op dit moment in de standaard staat als wildkleur is een mutatie en deze komt niet voor in de natuur. Vroeger werd deze kleur aangeduid met geel of licht-wildkleur. Samen met wit (ino) zijn dit de oudste mutaties. Al in de 17<sup>e</sup> eeuw werd melding gemaakt van de "witte" lachduif. Door de eeuwen

heen werden deze mutaties geprefereerd boven de oorspronkelijke wildkleur, die veel donkerder was, waardoor deze laatste geheel verdween uit het volièrebestand.

Een tiental jaren terug heeft de Amerikaan W.J. Miller de (perzikkop-)wildkleur teruggevoerd in de tamme lachduif met behulp van wilde lachduiven die hij uit Egypte had betrokken. De American Dove Association (ADA) noemt deze donkere kleur terecht wildkleur. De lichte kleur die wij in Nederland wildkleur noemen, heeft de ADA de benaming geel-bruin (fawn) gegeven.

In 1930 werd in Japan de eerste echte albino gefokt. Sinds enige jaren komt deze mutant opnieuw in Nederland voor.

In 1951 werd door W. J. Miller tussen een zending lachduiven van een handelaar uit Californië een zijdevederig exemplaar "ontdekt".

Eveneens in de jaren vijftig werd in Ohio de isabel gevonden welke daar de naam 'peach' (perzikkleur) kreeg. Later wordt deze naam in Europa onterecht gebruikt voor de kleurslagen met een paarse kop en borst hetgeen weer de nodige verwarring geeft. Een perzik is immers niet paars maar geel, net als de isabel-kleurige lachduif.

Kort na de isabel duiken in Californië en Arizona ook bonte lachduiven op. De ivorkleur komt uit Italië. Maar de kleur die wij in Nederland ivoor noemen is een andere kleur dan die de ADA noemt. De kleur die bij ons op dit moment bekend is onder de naam witkop-wildkleur (pastel), noemen zij ivorkleur. Dus welke van beide kleuren nu uit Italië komt is niet duidelijk. De wortels van de phaeo-mutant liggen in ieder geval in het voormalige Tsjecho-Slowakije. In de jaren zeventig ontdekte A. Münst lachduiven met een (bijna) witte halsband en (bijna) witte siagpennen. Hij noemde deze kleurslag oranje. Uit de beschrijvingen die hierover voorhanden zijn lijkt het erop dat de duiven die Münst meenam (intermediaire-)grijsnekken waren. Er wordt namelijk melding gemaakt van het feit dat deze kleur onderling gekruist weer een "nieuwe" kleur geeft. Deze is helderder van kleur en laat een zoming op het vleugelschild zien (phaeo).

Een kleurmutant die nog niet in Nederland aanwezig is is de 'frosty' (ijskleur). Deze mutant werd in 1988 in Kansas ontdekt. Op het eerste gezicht lijkt het erop dat het om een mu-

tatie gaat waarbij het phaeomelanine (rood-bruin) sterk is afgenomen en het eumelanine (zwart-bruin) onaangetast is gebleven.

De meest recente mutant is de gekulde lachduif. Deze lachduif heeft een kuif in de vorm van een puntkap of een schelpkap zoals wij die kennen bij de sierduiven. Deze "kuifduiven" komen waarschijnlijk uit Zuid-oost Azië. Op dit moment schijnen zij alleen nog in Koeweit aanwezig te zijn. De kuif-eigenschap is, net als bij de sierduiven, recessief.

Door de hierboven genoemde mutaties met elkaar te combineren zijn vele variaties te creëren. In de, door de ADA opgestelde standaard voor de lachduif worden tientallen variaties genoemd. Zij hebben deze variaties in vier categorieën ingedeeld:

1. effen gekleurd
2. effen gekleurd met wit (bont)
3. effen gekleurd, zijdevederig
4. effen gekleurd met wit, zijdevederig

Het zou in dit kader te ver voeren om deze allemaal te behandelen. Ook de vererving van de genoemde kleuren is in deze tekst achterwege gelaten omdat het hier slechts om een (historisch) overzicht gaat. In een aantal vervolg-artikelen wil ik de verschillende kleuren en hun vererving aan de orde stellen.

### Literatuur.

- Pluis, J. & Stupperich, E., *Die lachtaube*, 1986.
- Goodwin, D., *Pigeons and Doves of the world*, 1967.
- Staider, K.L., 1992, *The story of orange/tangerine ringneck doves in America*, American Pigeon Journal 1: 15.
- Miller, W.J., 1956, *Silky plumage in the ringneck dove*, Journal of Heredity 47: 37-40.
- Schutt, G., 1993, *Dove talk*, Amer. Dove Assoc. Newsletter 2: 3-4.
- Al-Wazzan, M., 1992, *The crested ringneck dove*, Amer. Dove Assoc. Newsletter 6: 7.
- Al-Wazzan, M., 1994, *New colors in the crested ringneck dove*, Amer. Dove Assoc. Newsletter 3: 10-12.

---

# W I T W A N G M E E S

(*Nesochari*

Na een tijd goulds gekweekt te hebben, wilde ik er eens een andere vogelsoort bijnemen. Ik had echter nog geen idee, welke vogel het zou moeten worden. Na veel geblader in "Onze Vogels" viel mijn oog op een



foto met een afbeelding van een prachtige vogel, de Witwangmees-  
astrilde. Deze afbeelding stond in een nummer uit 1984. Deze vogel  
moest het van mij worden! Dit was echter makkelijker gezegd dan ge-  
daan, want het was niet echt makkelijk om aan dit vogeltje te komen. In  
het artikel uit '84 stond, dat er toch wat exemplaren zijn ingevoerd. Maar  
waar was deze vogel na 10 jaar gebleven? Is het misschien een vogel die  
zich niet makkelijk leende om mee te kweken?

# S A S T R I L D E N

## *capistrata*)

Na veel bellen kreeg ik een tip van een handelaar. Die wist iemand die mij verder kon helpen. En inderdaad, deze man had twee koppels witwangen zitten en wilde er wel van af.

De koop was snel gesloten en thuisgekomen plaatste ik de paartjes in aparte vluchtjes. Nu maar hopen dat het ook daadwerkelijk twee koppels waren, want het verschil tussen man en pop is bijna niet te zien. Nu ik ze een tijdje in mijn bezit heb, kan ik toch enige verschillen bespeuren: de man heeft meer wit op de wangen en meer geel op de flanken dan de pop.

De vogels leken het erg naar hun zin te hebben en ik kon regelmatig het zingen van de mannen horen. Ze probeerden duidelijk het vrouwtje het hof te maken, door naast haar te gaan zitten, het op een fluiten te zetten en zich groot te maken; hierbij zetten zij hun veren op. De geluiden die de mannen maken liggen trouwens erg prettig in het gehoor.

Uit de gedragingen van de vogels bleek steeds meer, dat ik inderdaad met twee koppels te doen had. In de volière heb ik half open nestkastjes gehangen, waarin ik zelf al enigszins een nest had gevormd van kokosvezel. De reden hiervan is, dat meesastrilden in de vrije natuur ook gebruik maken van bestaande verlaten nesten, o.a. van wevers.

De mezen hadden al direkt interesse in de nesten en de koppels begonnen ze netjes af te werken met veertjes en katoenen draadjes.

Op een dag bleef het popje van één van de koppels erg lang op het nest zitten toen ik de kamer binnenkwam. Na een paar dagen kon ik mijn nieuwsgierigheid niet langer bedwingen en voerde een nestcontrole uit. Ja hoor, er lagen 3 eieren in het nest. Maar helaas, toen ik een week later het nest weer controleerde, bleken de eieren onbevucht.

Het andere koppel was ondertussen ook begonnen met een legsel, wat bestond uit 2 eieren. Deze bleken wel bevucht; die heb ik toen ondergebracht bij de Japanse meeuwen. De eitjes kwamen na 13 dagen uit. De jongen groeiden voorspoedig op. Op een leeftijd van 7 dagen heb ik ze geringsd met 2,5 mm ringen. Twee we-

ken later vlogen de jonge vogels uit. Het lijken dan al echte witwangen; ze hebben alleen een hoornkleurige snavel en missen het wit op de wangen en de gele flanken.

Het andere koppel had weer 3 eieren gelegd, waarvan er 2 bevrucht waren. Deze zijn wederom onder Japanse meeuwen gelegd. Twee eieren kwamen uit en de jongen werden ook weer zonder problemen grootgebracht.

Terwijl ik dit artikel schrijf, hebben de witwangen weer eieren gelegd. Deze keer mogen ze het zelf proberen. Wie weet lukt het me, om ook natuurbroed witwangen te krijgen.

Voorlopig ben ik erg gelukkig met de resultaten, die ik tot nu toe heb behaald. Nu maar wachten tot de witwangen op kleur zijn en hopen, dat ik hieruit onverwante koppels kan gaan vormen waar ik volgend jaar mee kan gaan kweken.

*Na veel bellen kreeg ik  
een tip van een  
handelaar.*

Mijn ervaring is, dat het niet echt een moeilijke vogel is om te kweken. Ook aan de voeding stelt deze vogel geen hoge eisen. Op een goed zaadmengsel en wat eivoer doen ze het prima. Ook een bos trosgierst, die ik in de volière hang, geniet hun belangstelling. Hier halen ze de zaadjes af op een meesachtige wijze. Op die momenten doen ze hun naam echt eer aan. Met levend voer, zoals meelwormen, kon ik de witwangen niet bij maken.

Ook met andere soorten zijn ze in een volière goed te houden. Ze zijn erg verdraagzaam. Alleen wanneer er meerdere paartjes witwangen bij elkaar in een vlucht worden gehouden, kan het komen tot behoorlijke vechtpartijen.

Nog wat aanvullende informatie: De Witwangmeesastrild bewoont vooral de moerassige streken, struikgebieden en boomsteppen van West-

en Centraal-Afrika. Naast gras- en vruchtzaden eten deze vogels ook rupsjes, spinnen, mieren, slakjes e.d. Het voedsel wordt gezocht op mezenmanier: door de takken buitlend.

De zang bestaat uit drie zachte, dalende fluittonen en een slotnoot.

Het bolvormige nest wordt in de vrije natuur gemaakt op ongeveer 3 meter hoogte van stengels en grassprietjes; hoog aan de zijkant zit een invlieggaat.

Op het eerste gezicht maakt de Witwang(mees)astrilde een olijfkleurige totaalindruk. De buitenste staartpenen en de buitenvlag van de handpenen zijn wat donkerder olijfkleurig. Voorhoofd, teugel en wangen zijn wit, naar achter afgezoomd door een smalle zwarte bevedering, die overgaat in een zwarte keel en nek. Achterhoofd, nek en onderlichaam zijn grijs. De snavel is zwart.

Bij de jongen zijn de witte delen nog grijs.

Meer over de Witwangmeesastrilde en het geslacht *Nesocharis* kunt u lezen in "Prachtvinken" van Franz Robiller, uitgegeven in 1981 bij Elsevier, Amsterdam - Brussel.

Tekst: Patrick Wolters, Lelystad  
Foto: Ton de Bruijn

# NIEUWE ONTWIKKELINGEN

## INVOERING VAN EEN ANDER AANTAL KLEURPUNTEN ???

In de voorgaande artikelen van deze serie is uitgebreid uiteengezet, hoe de (nieuwe) kleurbenamingen voor kleurkanaries tot stand komen.

Ook is aangegeven, dat we keurtechnisch wat moeten gaan doen met het begrip "verschijningsvorm".

Dit is alleen mogelijk, als we hiervoor een puntenaantal vrijmaken, waardoor deze rubriek tijdens een keuring kan worden beoordeeld en uitgedrukt in punten.

De huidige situatie is, dat we als primaire kenmerken onderscheiden:

pigment	theoretisch maximaal 30 punten
bijkleur	theoretisch maximaal 20 punten

of:

vetstof	theoretisch maximaal 50 punten.
---------	---------------------------------

De overige 50 punten worden toegekend aan de secundaire rubrieken. Dit is een zeer goed functionerend systeem en zal voorlopig nog niet worden gewijzigd, zeker komend keurseizoen niet.

Bij de Technische Commissie Kleuren postuurkanaries leeft evenwel het idee om aan het Bondsbestuur van de N.B.v.V. een wijziging voor te stellen. Dit idee komt overeen met het systeem dat reeds is ingevoerd in landen als Duitsland, Frankrijk en Italië en dat ook wordt toegepast tijdens de laatste COM-Wereldtentoonstellingen.

In juni j.l. is dit nieuwe systeem reeds voorgelegd aan de keurmeesters die aanwezig waren op de Landelijke Bijeenkomst voor Kleur- en postuurkanariekeurmeesters. De reacties waren positief, temeer daar de COM-keurmeesters het systeem reeds kennen.

Vooruitlopend op ons voorstel dat nog bij het Bondsbestuur moet worden ingediend en zeker vooruitlopend op de datum van invoering, geven we hier een uitleg van dit nieuwe systeem.



Rood mozaiek type 2

\* In plaats van 50 punten, gaan we 55 punten reserveren voor de primaire kenmerken. De primaire kenmerken gaan bestaan uit:

- pigment
- vetstofkleur
- verschijningsvorm

\* Voor de secundaire kenmerken worden 45 punten gereserveerd. De secundaire kenmerken gaan bestaan uit:

- houding
- grootte en vorm
- bevedering
- conditie.

### DE PRIMAIRE KENMERKEN

Het theoretisch maximale aantal punten voor de primaire kenmerken is wat moeilijk aan te geven. Hiervoor moeten we toch als uitgangspunten nemen de vier groepen waarin de kleurkanarie kan worden ingedeeld (zie vorig artikel).

#### 1. ONGEPIGMENTEERD MET GEEL/ROOD/MOZAIEK.

Tot deze groep behoren alle vetstofvogels met een gele kleur, een rode kleur of de vetstof-mozaïeken. Daarnaast behoren tot deze groep de lutino's en de rubino's. Alle kleurslagen al dan niet met ivoor.

Uit de kleurbenaming blijkt, dat we hier te maken hebben met:

- vetstofkleur = geel/rood/ivoor/roodogen
- verschijningsvorm = intensief/schimmel/mozaiek 1 of 2.

We moeten de maximaal 55 punten nu verdelen over twee primaire kenmerken:

- vetstofkleur 30 punten praktisch maximum = 29 punten
- verschijningsvorm 25 punten praktisch maximum = 24 punten.

Worden deze vogels nu nog gekeurd met één aantal kleurpunten, met de invoering van dit nieuwe systeem moet ook het intensief- of schimmel-zijn duidelijker in punten uitgedrukt worden.

De vetstof-mozaieken kunnen nu voor het mozaiek-zijn afzonderlijk een puntenaantal krijgen (praktisch maximum van 24 punten).

## 2. ONGEPIGMENTEERD MET WIT.

Tot deze groep behoren de witte vetstofvogels; dus zowel de dominant-witte als de recessief-witte. Daarnaast komen ook de albino's bij deze groep. Daar het niet of nauwelijks te zien is of de verschijningsvorm van een witte kanarie intensief of schimmel is, blijft voor de beoordeling alleen de rubriek vetstofkleur over. Dit houdt in dat alle 55 punten naar deze rubriek gaan. Het praktisch maximum is dan 52 punten. Dit zal nog worden toegelicht.

## 3. GEPIGMENTEERD MET GEEL/ROOD/MOZAIEK.

Tot deze groep behoren alle gepigmenteerde kanaries met een gele bijkleur of een rode bijkleur en de gepigmenteerde mozaieken. Hieruit volgt,

- dat we de kleur binnen deze groep moeten beoordelen op:
- a. pigment                      zwart, bruin, agaat, isabel; al dan niet met pastel of opaal en de phaeo, satinet, topaas en eumo
  - b. bijkleur                        geel, rood; al dan niet met ivoor
  - c. verschijningsvorm        intensief, schimmel, mozaiek type 1 of 2.
- De maximaal 55 punten worden dan opgesplitst in drie aantallen kleurpunten:
- |                   |           |                              |
|-------------------|-----------|------------------------------|
| pigment           | 30 punten | praktisch maximum 29 punten  |
| bijkleur          | 10 punten | praktisch maximum 9 punten   |
| verschijningsvorm | 15 punten | praktisch maximum 14 punten. |

Ook hier zien we weer dat nu het intensief- en schimmel-zijn afzonderlijk in punten kan worden uitgedrukt, maar dat ook de mozaiektekening afzonderlijke punten krijgt.

## 4. GEPIGMENTEERD MET WIT.

Tot deze groep behoren alle gepigmenteerde kanaries met een witte bijkleur. In deze groep richt de beoordeling van de kleur zich dus op:

- a. pigment                      de reeds aangegeven groepen
  - b. bijkleur                        wit; zowel dominant-wit als recessief-wit.
- De maximaal 55 punten worden dan opgesplitst in twee aantallen kleurpunten:
- |          |   |
|----------|---|
| pigment  | 30 punten; praktisch maximum 29 punten  |
| bijkleur | 25 punten; praktisch maximum 24 punten. |

In het volgende artikel zullen de secundaire rubriekeken worden besproken en zal worden aangegeven hoe met dit nieuwe systeem een eindtotaal tot stand kan komen.

**Technische Commissie  
Kleur- en postuurkanaries  
H.K.van der Wal.**



Agaat wit



Grijsvleugel

De literatuur vermeldt ongeveer 26 soorten en ondersoorten hangparkietjes, waarvan de meeste voorkomen op de Filippijnen. Dat gebied bestaat uit honderden eilanden en eilandjes, waardoor verschillende ondersoorten konden ontstaan, met uitermate weinig verschil in verenkleed.



## *Een kweekverslag over zeldzame Javaantjes*



Hangparkietjes vereisen toch wat meer verzorging dan papegaaien. Hoe ik deze vogeltjes in goede conditie houd, daarvan wil ik u hierbij graag verslag doen. Er zijn natuurlijk meer wegen die naar Rome leiden, maar wellicht kunt u er toch uw voordeel mee doen.

De verschillende soorten hangparkietjes, zoals het Lentepapegaaitje, het Blauwkroontje en de Filippijnse hangparkiet **apicalis** zijn prima stellen. Zonder bezwaar brengen zij drie nestjes groot. Ik moet ze zelfs afremmen, anders blijven ze doorgaan.

Hangparkietjes worden ook wel vleermuisparkieten genoemd, vanwege hun afwijkende manier van slapen, ondersteboven hangend aan een tak op de wijze van een vleermuis.

Bij de opsomming van mijn bestand aan hangparkietjes heb ik bewust het Java hangparkietje niet genoemd. Toch is dat de hoofdpersoon van dit verhaal. Zijn wetenschappelijke naam is **Loriculus pusillus**. In het Duits wordt hij Eifenpapageel genoemd en in het Engels heet hij Yellow-throated hanging parrot, waarbij dus de gele keelvlek wordt aangeduid. Het zal u opvallen, dat men de vogel in de ons omringende landen betitelt met de term "papegaaitje".

Doorgaans worden deze kleine vogeltjes, vanwege hun kleine formaat, gehouden in kooien met een lengte van 1,20 m. Door die wijze van huisvesting is wel kweekresultaat te bereiken, maar ik geef mijn vogels liever wat meer ruimte. Het uiteindelijke succes is daar ook mee in overeenstemming.

#### Huisvesting

De binnenvolière is 1,30 m lang, 60 cm hoog en 60 cm diep. Daaraan is een buitenvolière gesitueerd van 1,30 m lang. Deze is rijkelijk voorzien van verse takken van wilg en fruitbomen. De vogels voelen er zich wel bij. De takken zijn een welkome afleiding. De vogels ontdoen ze van hun bast. Het sap gebruiken ze om hun verenkleed mee in te wrijven. Het zonnetje doet hun veren glanzen en ze zijn door het dollé heen als ze een fikse regenbui over zich heen krijgen.

Ik moet ze wel remmen in hun broedactiviteiten, anders blijven ze doorgaan.

Wanneer de vogels door kou, regen of mist noodgedwongen van de binnenvolière gebruik moeten maken, is

het zaak, deze van de nodige takken te voorzien. Het nestblok kunt u het beste zelf in elkaar knutselen voor de Java hangparkiet. Dit in tegenstelling tot mijn Apicalis hangparkiet (een ondersoort van de Filippijnse hangparkiet), die bijzonder kieskeurig is en alleen een natuurblok accepteert om er haar eieren in te leggen.

Het blok dat ik eigenhandig maak, heeft de volgende afmetingen: 15 x 15 cm en 40 cm hoog. Het invlieggat is 4 cm in doorsnee. Aan de binnenkant bevestig ik een stukje gaas, om het uitvliegen te vergemakkelijken.

Op de bodem van het blok ligt een laag van 8 à 9 cm houtkrulletjes, want het zelf binnendragen van nestmateriaal heeft weinig te betekenen.

Na plusminus 10 dagen ring ik mijn jonge vogels met een 4,5 mm ring. Zodra de jongen wat groter worden, ververs ik bijna dagelijks het nestmateriaal in het blok. Door schade en schande ben ik wijzer geworden. De jonge vogels hebben een dunne, waterachtige ontlasting, en als je dat niet bijtijds met de houtkrullen wegneemt, bestaat de kans, dat ze in hun eigen vocht omkomen.







De eerste 10 dagen voert het mannetje het popje door de nestopening van het blok. Daarna gaat hij ook zelf naar binnen om de jongen te voeren. Doordat de vogels een voorliefde hebben voor hangen aan het gaas, doet u er verstandig aan, geen al te dun gaas te gebruiken; daaraan zouden ze zich snel kunnen verwonden.

Op de bodem van de binnervolière heb ik fijn zand gestrooid. Er zijn mensen, die hier hun bedenkingen tegen hebben. Het zou stoffig zijn en daardoor verstoppingen bij het vogeltje kunnen veroorzaken. In plaats daarvan kunt u rivierzand gebruiken, terwijl anderen weer zeezand strooien, wat het nadeel heeft dat het zout is. Dit kan echter weer worden verholpen door het zand een paar keer te wassen in deugdelijk leidingwater, of nog beter: schoon te spoelen met gedestilleerd water.

## *Een kweek- verslag over zeldzame Javaantjes*

### **Voer**

Tot op dit moment heb ik nog met geen woord gerept over het voer dat mijn vogels krijgen. Ik mix drie pakken Cédé met 1 pak Nutricia gemengde granen. Uiteraard pas op het moment dat ik ze ga voeren, meng ik een ge-

deelte aan met roosvicee en appelmoes. Tegen schimmelvorming vermeng ik dat met een tipje ascorbinezuur.

De voeding bestaat voor de helft uit bovengenoemde pap. De andere helft vul ik aan met vruchten, zoals appel, druiven, rozijnen, bessen van vlier, lijsterbes, vuurdoorn of rozebottel. Gebroken gepelde tarwe verstrek ik 2 tot 3 maal per week mondjesmaat. Wanneer er jongen zijn verstrek ik een extra portie eivoer.

De kweek begint doorgaans half november met het leggen van het eerste ei. Ik zorg ervoor, dat ze dagelijks 15 uur voldoende licht hebben om hun voedsel te kunnen nuttigen. De temperatuur houd ik zo om en nabij de 20 graden.

Ondanks al mijn goede resultaten met de vogels heb ik ook teleurstellingen. Ik denk, dat geen liefhebber daaraan

## KALENDER 1994

### DE BLAUWSTUITPAPEGAAI

De Blauwstuitpapegaai, die officieel Maleise blauwstuitpapegaai wordt genoemd komt in een drietal rassen voor in Zuidoost-Azië: Sumatra, Borneo, Maleisië en Thailand. Het is een relatief klein papegaaitje met een lengte van circa 18 cm. Hij heeft een opvallend kort staartje. Zijn naam dankt hij aan de blauwe stuit. De op het kalenderblad afgebeelde vogel is een mannetje, te herkennen aan de blauwachtige kop. Dit lichaamsdeel is bij de pop namelijk bruinachtig.

Wat op de foto niet te zien is zijn de rode ondervleugeldekveren, die vooral in de vlucht goed zichtbaar zijn. Deze vogels geven de voorkeur aan open beboste gebieden. In Thailand zijn ze algemeen. Ik meen ze gezien te hebben in de buurt van Bangkok, toen we met de bus op weg waren naar de Birma spoorlijn. Zeker weten doe ik het niet. De roep van de blauwstuiten is in tegenstelling tot die van de meeste andere papegaaisoorten aantrekkelijk, bijna muzikaal.

Het voedsel van deze vogels is plantaardig: allerlei zaadjes, noten, vruchten, bessen en dergelijke. Zoals bij vrijwel alle papegaaien broeden de Blauwstuitpapegaaien eveneens in holten, holle boomstammen of dikke takken. De eieren zijn wit en een voltallig legsel varieert van twee tot vijf exemplaren.

Aleen het vrouwtje broedt en deze periode duurt 22 tot 23 dagen. Het duurt ongeveer acht weken voor het kroost de nestholte verlaat. De jongen hebben een donkergroene kleur en de snebben zijn heel licht getint. David Alderton schrijft in het door mij vertaalde boek "Papegaaien en Parkieten" het volgende: "Deze kleine papegaaien vindt men niet veel bij voliërehouders. Zijn ze eenmaal geseteld, dan zijn ze gemakkelijk te houden. Het dieet bestaat uit veel fruit en groenvoer. Geef ze vooral veel takken om op te knagen om te voorkomen dat de snavel overgroeit."

"Zij kunnen vrij oud worden, maar hebben tijdens koud weer een goede beschutting nodig; ze zijn erg vatbaar voor bevriezing."

Een uitvoerig artikel over de Blauwstuit vindt u in "Onze Vogels", mei 1992.

Meindert de Jong

kan ontkomen. Maar wanneer je dit meemaakt met zo'n zeldzaam vogeltje als de Java hangparkiet nu eenmaal is, komt zo'n tegenslag nog zwaarder aan. Mijn koppeltje Javaantjes deed het perfect. Ik had al een paar jongen op stok en nu lag er weer een legsel met drie jongen in het

of België, dan zou hij mij een bijzonder plezier kunnen doen. Wellicht is dan toch de mogelijkheid aanwezig om de Javaanse hangparkiet te behouden als voliërevogel.

**De heer Martens uit Velden.  
Foto's: Cees Scholtz.**



5

nestje. Op een gegeven moment zag ik geen leven meer voor het blok. Mijn nieuwsgierigheid werd tot het uiterste geprikkeld; ik wilde weten hoe het er van binnen uitzag. Een catastrofe! Het wijfje zat dood op het nest bij de jongen. Goede raad was duur. Ik wilde er alles aan doen om in ieder geval de jongen te behouden. Mijn geluk was, dat ik met meerdere hangparkietjes succesvol kweek. Daardoor kon ik de jongen onderbrengen bij de apicalis. Deze had reeds wat al te grote jongen, dus verhuisde dat stel naar de Blauwkroontjes. Van de jonge Javaantjes is er tenslotte slechts één groot geworden.

Doorgaans komt een ongeval zelden alleen. Niet lang daarna vond ik een jonge man, vrijwel geheel op kleur, dood in de voliëre. Ik ben nu naarstig op zoek naar een onverwant popje van de Javaanse hangparkiet. Als iemand in het bezit is van het gevraagde vogeltje, in Nederland, Duitsland

#### Illustraties:

1. Lentepapegaaitje, gefotografeerd bij S.v. 't.Hart.
2. Blauwkroontje, *Loriculus galgulus*, gefotografeerd bij Munsterman.
3. *Loriculus philippensis apicalis*, gefotografeerd bij Bijlsma.
4. Javaanse hangparkiet, ook wel genoemd Dwergvleermuisparkiet, *Loriculus pusillus*, man met jong, gefotografeerd bij Martens.
5. *Loriculus vernalis*, Indische vleermuisparkiet, gefotografeerd bij Jos Hubers.

ysel

De

MIJN EERSTE KWEEK MET DE

# PAROARIA GULARIS



door Renaud Janssen  
Foto: Jan Blasman.

**Naam:** Deze vogel heeft diverse Nederlandse namen. In zwang zijn de namen Roodkop- of Roodkap kardinaal. In wetenschappelijke kringen noemt men hem Zwartkeel kardinaal.

**Beschrijving:**

**Grootte:** 19 - 20 cm.

**Kleuren:** Rood hoofd vanaf de snavel tot de hals; rond het oog lichtjes zwart; ook een brede zwarte vlek bovenaan de borstkas. Verder heeft hij zwarte, blinkende vleugels met blauwe effecten, een lange zwarte puntige bek en bruine ogen en poten.

De jongen lijken zeer op de volwassenen; de kop is bruin en gebroken wit.

**Leefgebied:** Ze zijn vooral aan de waterkant te vinden. Venezuela, Peru, Bolivia, Colombia, Brazilië.

In februari bezocht ik vogelhandelaar Eric van Tendeloo te Nijlen. In een kooi zag ik drie Roodkop kardinalen. Deze vogels waren een streling voor het oog en ik heb ze alle drie tegelijk aangeschaft. Daar men het geslacht

niet op het oog kan vaststellen, ging ik naar dierenarts Peter Coutreel, die endoscopisch het geslacht bepaalde. Het resultaat: één pop en twee mannen.

In mijn goed beplante volière heb ik dan een paartje geplaatst. In april plaatste ik één nestkastje in de binnenvolière en twee in de buitenvolière. Als nestmateriaal gaf ik kokosvezel, haarworteltjes en plantenvezel. Ik heb geen paring waargenomen, daar deze vogels nogal schuw zijn en zich vlug verstoppen in de heesters en het struikgewas.

Begin juni werden de vogels zeer agressief tegenover de Roodkuif kardinalen, die in de volière ernaast gehuisvest zijn.

Zij maakten een rond nest, niet in de aangeboden kastjes, maar boven in de laurierstruiken. Er werden twee eieren gelegd en de pop ging broeden. Op vijftien juli kwam het eerste jong te voorschijn. Het andere ei hebben ze zelf verwijderd. Vijf dagen later heb ik deze vogel geringd en die is tot op heden in blakende gezondheid!

Als opfokvoer geef ik Cédé, waar ik

gekookte pinky's en miereneieren in meng. Ook op weideplankton, kiemzaad en vogelpaté zijn deze vogels verlekkerd.

Als basisvoedsel geef ik aan al mijn kardinalen, zowel de rode als de groene, parkietenmengeling zonder zonnepitten en om ze in conditie te brengen geef ik enkele meelwormen.

Als laatste woord zou ik willen zeggen: Verwen uzelf en schaf u een paartje kardinalen aan!

**Renaud Janssen, Hoederstraat 11, B-2560 Kessel (Lier) België.**

essel

De



## Hoe weten de vogels dat het paartijd is?

door Prof.Dr.Anthonie Stolk

Dat de vogels tot partnercontact, balts en paring komen, is niet meer en niet minder dan een gevolg van het feit, dat het ene geslacht door het andere wordt benaderd en gezocht.

Bij de roodborst (*Erithacus rubecula*) verlaat het vrouwtje in december haar territorium om een mannetje te zoeken. Een duidelijke prikkel is hier niet in het spel. Gekooide vrouwtjes, die hun soortgenoten noch kunnen zien, noch kunnen horen, vertonen in de winter een ander gedrag: ze staken het zingen en blijken onrustig te worden. Daarom lijkt het zeker, dat dit lustgedrag bij hen niet door een van de partner uitgaande prikkel wordt opgewekt, maar van binnen uit wordt geregeld. Onder lustgedrag moet dan het zoeken naar een activerende prikkel worden verstaan: water, een

prooidier of een geslachtspartner bijvoorbeeld.

Bij de roodborst bestaat er een inwendige kracht, die de dieren tot zoeken dwingt. Eerst lijkt dit zoeken volkomen ongericht, maar wanneer de zoekende dieren een bepaalde sleutelprikkel van de partner ontvangen, wordt het ongerichte zoeken een zich doelbewust instellen op de partner. Het onderlinge partnercontact blijkt hiervan het gevolg te zijn.

Overigens is bij de roodborst, maar ook bij andere vogelsoorten, daarvoor tijd nodig. De partners moeten aan elkaar kunnen wennen, waarna het via

een min of meer langdurende paringsperiode tot de als einddoel te beschouwen paring komt. Nemen wij als voorbeeld de huiszwaluw (*Delichon urbica*). Zoals bekend behoort deze tot de trekvogels die elk jaar als laatsten terugkeren naar het broedgebied. Het is een sierlijke, rookzwarte, snelle, beweeglijke vogel, die inheems onder dakgoten en in spleten nestelt. Plotseling is hij er in de eerste dagen van mei en laat hij onder het scheren over de daken een luid **srrih**-geroep weerklinken.

De huiszwaluw is niet alleen zijn geboorteplaats trouw, maar ook aan het nest, waarnaar elk jaar wordt teruggekeerd.

Het nest wordt in ongeveer tien dagen uit veertjes, grashalmen en speeksel gebouwd. Is bij de terugkeer het oude nest door mussen in beslag genomen, dan worden die in een kort, maar fel gevecht verjaagd. Vervolgens wordt het mussennest radicaal dichtgebouwd, onverschillig of er eieren in liggen of dat er reeds jonge mussen om voedsel schreeuwen. Zonder vorm van proces wordt het broedsel gewoon ingemetseld.

Het legsel bestaat uit vier tot zes, gemiddeld vijf, doffe, witte, langwerpige eieren, die midden mei in de harde nestholte te zien zijn. Het broeden wordt veertien of vijftien (soms achttien tot twintig) dagen lang bij toerbeurt door beide ouders gedaan. De jongen komen na ongeveer twee weken naakt uit het ei.

De nestperiode is lang en duurt van begin juni tot midden juli, wat verband



7

houdt met de ontwikkeling van de relatief grote vleugels bij de vogels. Bovendien moet het jong na het eerste verlaten van het nest onmiddellijk goed kunnen vliegen. Voor hem zou het op de grond neerstrijken kort en goed fataal kunnen zijn, omdat hij met zijn korte pootjes soms niet goed meer los zou kunnen komen.

In die nestperiode worden de hongerige jongen onafgebroken met insectenhapjes gevoerd. Dit gebeurt in de vorm van voedselballetjes, die in de slokdarm door de ouders worden gevormd. Vliegen kunnen de jongen in de tweede helft van juli. Instinctief kruijen ze uit het nest, laten zich zonder meer vallen en vliegen weg alsof ze nooit anders hebben gedaan.

Na enige dagen zijn de zwermen kriesende vogels dan hoog aan de hemel te zien, of laag door de straten scherend en rond de huizen jagend. Hun geschreeuw is begin augustus niet meer te horen, want ze zijn plotseling weggetrokken voor hun lange reis naar Zuid-Afrika.

Eigenlijk heeft de huiszwaluw helemaal geen tijd voor een tweede broedseizoen. Gaat het eerste legsel echter door slecht weer in mei en juni verloren, dan wordt nog wel een nieuw legsel geproduceerd, maar de jongen die zo laat uitkomen hebben nauwelijks nog een kans, omdat de ouders begin augustus vertrekken. Ze gaan zonder pardon op weg, onverschillig of de jongen nu al kunnen vliegen of nog om voedsel roepen. Voor de leek blijkt zo'n gedrag onbegrijpelijk te zijn, ja zelfs wreed. Voor de bioloog daarentegen is het een duidelijke aanwijzing, dat de voortplantingsperiode van de huiszwaluw nauwkeurig is ingedeeld en dienovereenkomstig dan ook verloopt. Aan de ouders wordt nauwelijks enige speelruimte gelaten om ervan af te wijken.

Ook andere trekvogels, onverschillig of het nu zwaluwen of ooievaars, lijsters of roodstaarten, boszangers of grasmussen zijn, keren elk jaar ongeveer op dezelfde tijd in de lente uit de winterkwartieren naar het broedgebied terug. Ze vertonen een dergelijk vast schema bij het zoeken van een partner, bij de paarvorming, bij het broeden en bij het grootbrengen van de jongen, net als de huiszwaluw. Overigens hebben de meeste vogel-



soorten een langere tijd voor de voortplanting tot hun beschikking. Ze blijken eerder te komen en langer te blijven.

Wat voor de roodborst geldt, die trouw blijft aan zijn woonplaats, is ook op andere standvogels van toepassing. Elke lente kunnen we de territoriumstrijd, het gezang, de nestbouw en het grootbrengen van de jongen bij merels waarnemen, alsmede bij mezen, vinken en dergelijke en dit vrijwel op dezelfde tijd.

Bestuderen we echter vogels buiten onze klimaatgrenzen, uit de droge gebieden aan de randen van woestijnen, in steppen of savannes, dan krijgen we onregelmatigheden te zien. De paartijd van sommige zebra-vinken (*Taeniopygia castanotis* of *Taeniopygia guttata castanotis*), roodbekwevers (*Quelea quelea*) en andere vogels blijkt niet in relatie tot de seizoenen te staan. Deze vogels planten zich uitsluitend voort na een sterke regenval. Daar het in de droge gebieden van Australië (zebravinken) en Afrika (roodbekwever) zeker niet elk jaar regent en dit ook niet te voorspellen is, komen er bij sommige vogelsoorten uit deze gebieden ook jaren zonder voortplanting voor. Anderzijds zijn er ook jaren met twee of zelfs drie voortplantingsperiodes, als het namelijk in dat gebied regent. Bij deze vogels van de droge gebieden blijken er dus geen tijdschema's te zijn, die nauwkeurig met de jaargetijden corresponderen.

De paring van de vogels blijkt het hele jaar te kunnen voorkomen. Bij een groot aantal vogels wordt ieder jaar in een bepaald jaargetijde gepaard. Deze dieren hebben een langdurig, regelmatig voortplantingsritme, dat duid-

delijk aan een jaargetijde gekoppeld blijkt te zijn.

Vogels uit droge gebieden stellen hun voortplantingsactiviteiten afhankelijk van de waterstand in rivieren en meren, de temperatuur en de regenval. Ze blijken langdurige, onregelmatige ritmen te hebben, die niet met de jaargetijden in verband staan.

Wie of wat geeft het ritme van de voortplanting aan? Wie of wat regelt de voor een deel zeer ingewikkelde gang van zaken tussen het mannetje en het vrouwtje, tussen de ouders en de nakomelingen? Wie of wat geeft het teken om op weg te gaan om een territorium of een broedplaats te zoeken? Wie of wat dwingt hen als het ware om op zoek naar een partner te gaan, om een vrouwtje te veroveren en met haar te paren?

Overigens weten wij er tot nu toe slechts weinig van, hoe het complex van voortplantingsactiviteit bij de dieren op gang komt, hoe de synchronisatie van de dieren plaats vindt, waarom de belangstelling voor de partner en de jongen na een bepaalde tijd afloopt en tenslotte helemaal verdwijnt. Momenteel begint men slechts bij een gering aantal vogelsoorten enig inzicht in de gang van zaken te krijgen.

Men heeft kunnen vaststellen, dat bij de Engelse spreeuw (*Sturnus vulgaris*) de geslachtsorganen elk jaar omstreeks september of oktober beginnen te groeien. Toch hebben ze eerst in de lente na een enorme groeiperiode de noodzakelijke grootte bereikt om zaden te kunnen produceren. Zijn in de winter de dagen kort, dan zijn de zaadklieren zeer klein. Ze blijken bij de spreeuw dan slechts vijf milligram zwaar te zijn. Maar bij het



langer worden van de dagen kunnen ze tweehonderd maal zoveel wegen.

Met deze vergroting van de geslachtsorganen verandert ook het gedrag van het spreekwammetje. In de herfst en de winter zoeken ze het gezelschap van soortgenoten en vormen ze reusachtige zwermen, maar in de lente zonderen ze zich van de zwerm af. In deze tijd zoeken de mannetjes broedholen op en beginnen ze te zingen. Daarmee lokken ze de vrouwtjes, baltsen weken lang in grote opgewondenheid voor hen, om er tenslotte mee te paren. Deze tijdelijke parallel tussen het seksueel gedrag en de groei van de geslachtsorganen, die men ook bij andere vogelsoorten kan waarnemen, dwingt ons tot de veronderstelling, dat er een relatie bestaat tussen paringsgedrag en klier-grootte.

Verwijdert men experimenteel bij mannelijke spreeuwen vóór de geslachtsrijpheid langs operatieve weg de geslachtsklieren, dan blijft bij overigens natuurlijke omstandigheden het paargedrag uit. Castrateert men vrouwtjes, eveneens vóór de geslachtsrijpheid, door de eierstok te verwijderen, dan krijgt men hetzelfde resultaat. Door de vrouwtjes wordt in het geheel niet of zelfs negatief gereageerd op de lokroep van de geslachtsrijpe mannetjes en ze laten dan ook absoluut geen paring toe.

Door de castratie kan worden aangetoond, dat de aanwezigheid van actieve geslachtsorganen of het ontbreken ervan een wezenlijke invloed heeft op het seksuele gedrag. Onwillekeurig vraagt men zich af, hoe rijpe geslachtscellen (dus zaad- en eicellen) het gedrag van het dier zo ingrijpend kunnen beïnvloeden. Dit gedrag wordt

immers door de hersenen gecontroleerd.

De gevolgen van een castratie worden bij de vogel eerst uren of dagen later bij het gecastreerde dier merkbaar. Een kwestie van het zenuwstelsel kan het niet zijn, want de snelle reactie via zenuwen zou dan al direct na de castratie bij het dier merkbaar moeten zijn.

De vogels beschikken echter nog over een tweede stuurmechanisme. Met het oog daarop blijken de hormonen in aanmerking te komen. Hormonen zijn chemisch werkzame stoffen, die door speciale klieren worden geproduceerd en met het bloed in zeer kleine hoeveelheden door het lichaam worden verspreid. Bijgevolg werken ze langzamer dan zenuwprikkels. Zowel in de mannelijke als in de vrouwelijke geslachtsorganen blijken zich bijzondere klierachtige celgroepen te bevinden, waarin de hormonen worden aangemaakt. Met de groei van de geslachtsorganen vóór de voortplanting worden ook deze hormoonklieren actief en scheiden ze een verhoogde hoeveelheid mannelijke of vrouwelijke stoffen af. Zouden het deze hormonen zijn, die de dieren in paarstemming brengen? Om dit te weten te komen is een experiment vereist.

Spuut men een gecastreerde haan mannelijk hormoon in het bloed of plant men een mannelijk geslachtsorgaan over, dan ontwaakt ook bij hem de geslachtsdrift. Uit volle borst begint hij weer te kraaien, hij daagt rivalen uit tot een gevecht en probeert met de kippen te paren.

Worden gecastreerde vrouwtjes met vrouwelijk hormoon behandeld of wordt bij hen een eierstok ingeplant, dan volgt spoedig met herleefde pa-



Hoe weten de vogels dat het paartijd is!

ringsdrift een normaal vrouwelijk gedrag.

Deze hormoonexperimenten zijn speciaal indrukwekkend als ze met nog niet geslachtsrijpe dieren worden gedaan. Kippekuikens vormen hiervoor uitstekend proefmateriaal. Bij de haantjes wordt hierbij een volkomen, vervroegd, agressief kraaien veroorzaakt, alsmede vechten en pogingen tot paring. Jonge hennen daarentegen nodigen tot paring uit door zich te bukken.

Deze experimenten werden met verschillende vogelsoorten gedaan en bleken niet aan een jaargetijde gebonden te zijn. Behandelt men mannetjesfazanten, die normaal eerst in de lente in de stemming komen, midden in de winter met mannelijk hormoon, dan beginnen ze enige dagen later te baltsen en proberen ze (onverschillig hoe koud het is en of er sneeuw ligt of niet) met vrouwtjes te copuleren.

Deze experimenten tonen in elk geval aan, dat de geslachtshormonen het hele jaar door werkzaam kunnen zijn. Ook kan men hieruit leren, dat ook het centrale zenuwstelsel het hele jaar door tot reactie bereid moet zijn. Eerst het verschijnen van de geslachtshormonen, aangevoerd vanaf de hormoonklieren door de bloedstroom, roept een toestand op, die op het gedrag van het dier inwerkt. Het zwermen van spreeuwen bijvoorbeeld, dat de dieren in een groep bijeen houdt, blijkt als gedragsuiting geblokkeerd te worden, terwijl andere gedragingen (zoals baltsen voor het vrouwtje en vechtlust ten aanzien van rivalen) worden geactiveerd. Men kan niet anders concluderen dat hormonen echte stemmingmakers zijn.

Men kan ook concluderen dat niet de geslachtsorganen zelf, maar de speciale hormoonklieren, die mannelijke en vrouwelijke hormonen produceren, de dieren in de paarstemming brengen en via het centrale zenuwstelsel (hersenen) en het seksuele gedrag veroorzaken.

Overigens verklaart deze conclusie natuurlijk nog lang niet, hoe en waardoor al die hormonen op gang worden gebracht.

Zoals de hersenen de streng geordende beslissings- en schakelcentra-

useel

De

le binnen het zenuwstelsel zijn, blijken de dieren ook een hormoonconcentraie te bezitten, die alle hormoonafscheidende klieren (de geslachtsorganen, de bijrienen en de schildklier bijvoorbeeld) controleert.

Onder de hersenen, aan de basis van de zogenaamde tussenhersenen, is een kleine klier, de **hypofyse**, gelegen. Voor de meeste hormonale afscheidingen blijkt dit de regelkamer te zijn. Ook in ons geval komt de hypofyse sterk in aanmerking om invloed uit te oefenen op de hormoonproductie van de verschillende klieren, in het bijzonder dat deel van de hypofyse dat we voorkwab noemen. De hypofysevoorkwab blijkt te groeien en hormonen af te scheiden.

Zouden het nu werkelijk die hypofysehormonen zijn, die de geslachtsorganen tot rijping prikkelen? Ook dit is met een experiment vast te stellen.

Spuut men een proefdier buiten de voortplantingsperiode (als de geslachtsorganen op nonactief staan) in met hypofysehormoon, dan volgt bij de dieren enige dagen later een uitgesproken groei van de geslachtsorganen. Het duurt nu niet lang of het dier komt in stemming en begint te baltsen.

De hypofysehormonen geven bijgevolg de stoot tot de groei van de geslachtsorganen, speciaal van de klieren die de mannelijke en vrouwelijke hormonen produceren. Spuit men een hypofysehormoon bij een gecastreerd dier in, dan gebeurt er niets.

De hypofyse blijkt dus een indirecte werking op het seksueel gedrag te hebben en het orgaan geeft met de hypofysehormonen de stoot tot de groei van de geslachtsorganen en de vorming van geslachtshormonen. Op hun beurt oefenen deze invloed op de hersenen uit, van waaruit een begin wordt gemaakt met het seksueel gedrag.

Hoewel hiermee een stap verder werd gekozen, werd het probleem hiermee nog niet opgelost. De grote vraag is, hoe de hypofyse tot groei en tot afscheiding van mannelijke en vrouwelijke hormonen komt.

Het hersenaanhangsel of de hypofyse is, zoals de naam aangeeft, een aanhangsel van de hersenen, dat als een vruchtje aan een steeltje hangt. Door het steeltje lopen de bloed- en zenuw-



banen. De hypofyse blijkt dus in direct contact met de hersenen te staan. Worden de tussenhersenen van een proefdier elektrisch geprikkeld, dan begint de hypofyse mannelijke of vrouwelijke hormonen uit te scheiden. Daaruit kan worden afgeleid dat de hypofyse daartoe door de tussenhersenen wordt geprikkeld. Daar de tussenhersenen op hun beurt met de overige hersenen in directe verbinding staan, rijst de vraag of van buiten komende prikkels via de zintuigen invloed op de hypofyse kunnen hebben of dat er in de hersenen zelf misschien een zelfstandig mechanisme hiervoor verantwoordelijk is. Wij zouden hier van een soort biologische klok kunnen spreken.

Van alle invloeden van buiten blijkt de verhouding tussen licht en donker (de daglengte bijgevolg) aan de meest constante veranderingen onderhevig te zijn. Bij alle andere factoren, zoals luchtdruk, luchtvochtigheid en temperatuur, zijn de schommelingen belangrijk groter. De groei van de geslachtsorganen begint elk jaar zeer regelmatig, wordt gaandeweg sterker en neemt na bepaalde tijd weer af. Daarom is het verhelderend om dit gegeven eens uit te zetten tegen de verandering van de daglengte tijdens een jaar, zoals die bij de huismus (*Passer domesticus*) wordt gevonden. Ofschoon niet even sterk, tonen de beide krommen vrijwel eenzelfde verloop. Met het langer worden van de dagen na eind december valt parallel verloopend een groei van de geslachtsorganen waar te nemen. Eind april, bij een daglengte van ongeveer 13 1/2 uur, blijken de organen het sterkst ontwikkeld en bijgevolg het

meest actief te zijn. Terwijl de daglichtkromme tot eind juni nog stijgt, neemt de kliergroei kromme al duidelijk weer af en wordt het orgaan weer inactief. Eind juli, met ongeveer veertien uur daglengte, is de geslachtsklier bijzonder klein, overeenkomstig het feit, dat dan ook geen paringsactiviteiten bij de mussen zijn waar te nemen.

Overigens vertonen ook andere zangvogels uit ons klimaat dergelijke parallel verloopende krommen. Het zal ongetwijfeld duidelijk zijn wat hieruit is af te leiden. Er blijkt duidelijk een relatie te bestaan met het langer worden van de dagen, maar niet duidelijk is, waarom bij dertien uren daglicht in maart de groei verdergaat, maar bij eenzelfde daglengte in juni al afgenomen blijkt te zijn.

Dit gegeven kan proefondervindelijk bij in de lente broedende vogels worden gecontroleerd. Uiteraard ligt het voor de hand om de vogels onder kunstlicht met wisselende lengte duur te bestuderen. Houdt men mussen vanaf januari onder kunstlicht, maar tijdens perioden, die overeenstemmen met de lengte der dagen, tot de dag 12 1/2 uur lang is en dan niet verder, dan blijken de geslachtsorganen in het geheel niet geactiveerd te worden. De proefdieren baltsen niet en blijven seksueel inactief. Verlengt men de kunstlichtdagen bij het verdere verloop tot 16 uur per dag, dan begint de rijping van de zaadcellen en dit des te sneller naarmate langer licht wordt gegeven. De grens lijkt echter bij 16 uur te liggen. Meer dan 16 uur licht per dag heeft absoluut geen invloed meer. Laat men de lange dagduur wekenlang doorgaan, dan leidt dat weer tot inactivering van de zaad-



klieren en een verdwijnen van de baltsneigingen. In de winter is dit experiment ook te doen en op die manier de dieren in een volkomen ongebruikelijk jaargetijde tot voortplanting te brengen.

In principe kon dit resultaat met geringe afwijkingen bij 27 vogelsoorten worden verkregen, uiteraard slechts in het mannelijke geslacht.

Onwillekeurig vraagt men zich af, met welk orgaan de vogel de lengte van de dag weet en op welke wijze de informatie wordt verwerkt. Het meest in aanmerking komen hier de ogen. Zij zijn immers de zintuigen van het licht. In het experiment werd een aantal vinken (*Fringilla coelebs*) van lichtafsluitende hoedjes, die alleen de ogen vrijlieten, voorzien. In de controlegroep werden de dieren van hoedjes van lichtdoorgevend materiaal voorzien. Ook daar bleven de ogen vrij. Dagelijks kregen beide groepen een belichting van 16 uur. Het resultaat bleek verrassend te zijn. De zwartmutsjes lieten zich ondanks zestien uur licht niet stimuleren. Er kon geen groei van de geslachtsorganen worden geconstateerd en eveneens geen balts. De controlegroep met lichtdoorlatende mutsjes reageert reeds na enige dagen met een vergroting van de geslachtsorganen en een inzetten van baltsactiviteit. Hieruit kan worden geconcludeerd, dat (in het geval bij de vinken) de ogen niet als informatie-overdragers voor lichtduur in aanmerking komen. Waar nu wel de lichtgevoelige plek in de kop van de vogel ligt, is tot op heden onbekend gebleven. Het zou in de tussenhersenen kunnen zijn, maar dit zal bij voortgezette proefnemingen moeten blijken. Hoe is het nu echter met de vrouwtjes

gesteld? Bij de genoemde belichtingsproeven blijken ze geen of slechts zwakke reacties te vertonen en in paarstemming komen ze niet. Bovendien schijnen bij de vrouwtjes nog andere factoren een rol te spelen.

Met het langer worden van de dagen in de lente werkt de toenemende hoeveelheid licht via hersenen, tussenhersenen, hypofyse, in op de geslachtsorganen van de mannelijke kanarie (*Serinus domesticus*) en veroorzaakt de uitscheiding van de geslachtshormonen. Door deze hormonen wordt het mannetje in paarstemming gebracht. Als gevolg daarvan begint hij te baltsen en te zingen.

De toenemende daglengte is voor het vrouwtje niet voldoende om in paarstemming te komen. Eerst als ze een baltsend mannetje tegenover zich krijgt, begint ze met de bouw van een nestje van gras. Gelijkijdig groeien de eieren in haar eierstok. Uiteindelijk wordt met het mannetje gepaard. Het zien van het baltsende mannetje en de toename van de daglengte zijn bijgevolg de van buiten komende prikkels, die het normale verloop bij het vrouwelijke dier op gang brengen.

Tegen het einde van de nestbouwwerkzaamheden vallen bij het vrouwtje vrijwel alle borstveertjes uit en blijkt de zogenaamde broedplek te ontstaan. Die veeruitval wordt ook hormonaal door vrouwelijke hormonen veroorzaakt en door het nest als prikkel van buitenaf verder beïnvloed. De naakte, bijzonder sterk doorbloede broedplek blijkt bijzonder gevoelig voor het ruwe nestmateriaal te zijn. Door de aanraakprikkel bij het nest wordt het vrouwtje geprikkeld om dit te bekleden. Eerst daarna wordt het



Weten de vogels dat het paartijd is?

eerste ei gelegd. Het nauwe contact tussen de broedplek, de eieren en het nest prikkelt het vrouwtje om op de eieren te blijven zitten en te broeden. Deze hele gang van zaken is het resultaat van jarenlange ingewikkelde experimenten.

In het afgebeelde schema van in- en uitwendige invloeden, die op het voortplantingsgedrag van de kanarie inwerken, werd sterk vereenvoudigd slechts de stuurmechanismen tot aan de copulatie weergegeven. Het blijkt dat het de inwendige en uitwendige factoren zijn, die in een ingewikkeld samenspel het voortplantingsgedrag volgens strenge regels doen verlopen en synchroniseren.

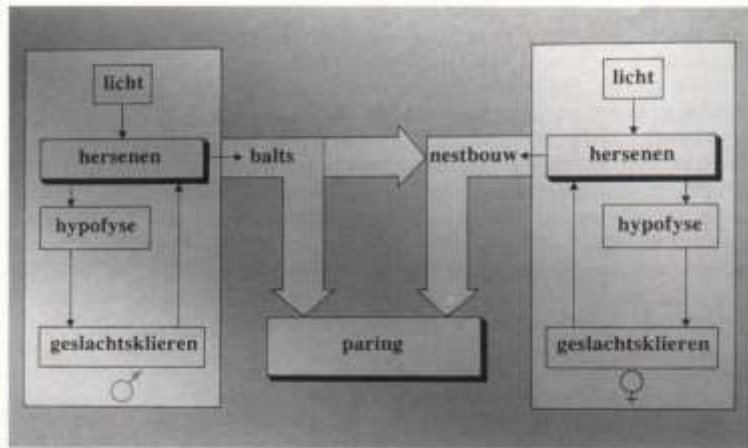
Overigens is het voor de vogels van belang, dat ze zich precies aan een tijdschema houden. Een groot aantal handelingen van de partners dient immers nauwkeurig op elkaar afgestemd te zijn. Vaak al wekenlang voor de vrouwtjes zijn de mannetjes op de broedplaats aanwezig en maken ze reeds het een en ander klaar. In zekere zin bereiden ze de komst van de vrouwtjes voor. Komen de vrouwtjes aan, dan zijn ze al door het toenemende daglicht in paarstemming gekomen. Het zal hier zonder meer duidelijk zijn, dat de rijping van de geslachtsorganen bij de mannetjes bij deze gang van zaken onafhankelijk van die van de vrouwtjes op gang moet komen.

Bij de vrouwtjes blijkt de hele situatie heel wat ingewikkelder te zijn. Ook bij hen werkt weliswaar het langer worden van de dagen stimulerend op de eierstok, maar bovendien hebben ze ook nog de prikkel van de baltsende mannetjes nodig om in eerste instantie tot nestbouw te komen. Doordat het nest bovendien nog een centrale plaats inneemt bij het leggen van de eieren, het broeden en het verzorgen van de jongen, bovendien voor een geslaagde voortplanting, is de bereidheid tot copuleren ook nog aan de van het nest uitgaande prikkel gebonden.

Eerst als het nest klaar, is heeft de eerste ovulatie plaats. Daarmee heeft het rijpe ei een grote kans om niet alleen bevrucht te worden, maar ook 24 uur later op een veilige plaats te worden gelegd.

use!





Bij de meeste vogelsoorten is de paringsbereidheid van het vrouwtje slechts kort. Na enige dagen, waarin veel copulaties plaatsvinden, wijst het vrouwtje het mannetje bij verdere pogingen af en wijdt ze zich geheel en al aan de zorg voor de jongen. Bij vogels verdwijnt de wiligheid op het ogenblik, dat ze op de eieren gaat zitten en met het broeden begint. Ze blijkt dan duidelijk in broedstemming te zijn. Er vindt een stemmingswisseling plaats: van paarstemming naar broedstemming en dit komt in het uitschakelen van de eerste en het inschakelen van de nieuwe stemming. Uiteraard moet dit door iets veroorzaakt en geregeld worden.

Van een groot aantal vogelsoorten is bekend, dat het aantal eieren in het legsel de bepalende factor is. Zo bepaalt dit wanneer het vrouwtje met broeden begint. Worden uit een legsel één of meer eieren weggehaald, dan tracht het vrouwtje het legsel te completeren. Eerst bij een bepaald aantal blijkt ze tot broeden bereid te zijn.

Onbepaalde leggers, zoals onze leghoenders bijvoorbeeld, blijven doorleggen, omdat men dagelijks het eerste ei wegneemt. Hiermee bereikt men een maanden en jaren voortdurende bereidheid van de dieren. Overigens is dit aanvullen van een onvolledig legsel niet alleen van huiskippen bekend. Bij het vrouwtje van de specht werd telkens een ei uit het legsel weggehaald als er drie in het nest lagen. Elke dag legde ze er een ei bij en zo had ze in een periode van 73 dagen 71 eieren gelegd. Van de grootte van het legsel blijkt een prikkel uit te gaan, waardoor de omschakeling van de paarstemming naar de broedstemming wordt verschoven.

In dit geval mag men aannemen, dat dit eveneens verloopt via de hersenen, hypofyse of hersenaanhangsel, de geslachtsorganen en terug naar de hersenen.

Bij andere vogelsoorten wordt een nauwkeurig vaststaand aantal eieren gelegd, waarna het broeden begint. Die leggers, waarbij het aantal eieren per legsel bepaald is, gaan dan ook op het legsel zitten om het uit te broeden, al heeft men bij wijze van spreken de helft van de eieren weggehaald. Dit wijst er duidelijk op, dat hier de omschakeling van de paarstemming naar de broedstemming van bin-

nen uit geregeld wordt en weinig of niet door uitwendige factoren kan worden beïnvloed.

Bij een vogel als de hop (*Upupa epops*) begint het vrouwtje al na het leggen van het eerste ei te broeden. Elke dag komt er een ei bij (in totaal zes bij de hop) en als gevolg daarvan heeft het eerste ei een ontwikkelingsvoorsprong op het laatste ei van zes dagen. Hier schijnt het einde van de leg door een soort ingebouwde biologische klok te worden gecontroleerd. Na zes dagen broeden, waarin elke dag een ei wordt gelegd, slaat de paarstemming volledig om in de broedstemming.

Overigens schijnen zulke ingebouwde klokken ook bij het in- en uitschakelen van de totale voortplantingsperiode een rol te spelen. Jammer genoeg konden nog slechts tot nu toe voor een klein aantal vogelsoorten (grasmussen, boszangers en pekingeenden) exacte bewijzen daarvoor worden geleverd. Deze experimenten met vogels, die jarenlang onder steeds gelijkblijvende omstandigheden werden gehouden (dus zonder dat zij ook maar enige wisselingen van seizoenen konden waarnemen) vertoonden toch een duidelijk zich periodiek wijzigend gedrag. Met kunstverlichting in hun kooi kregen de proefdieren het hele jaar door een gelijkblijvend dag-en-nachtritme toegediend. Ook warmte en dergelijke factoren werden gelijk gehouden.

In de loop van de jaren wisselden de perioden van paarwiligheid af met perioden waarin ze volkomen passief bleven. Bijgevolg wijst dit erop, dat bij die dieren een (zij het dan ook in grote lijnen) inwendig ritme aanwezig is, dat onafhankelijk van factoren van buiten blijkt te zijn.

Zo'n inwendig geregeld ritme zorgt in de loop van het jaar voor een algemene oriëntatie en is bijgevolg een soort kalender in het dier. Vergelijken met

de astronomische kalender treden bij het experiment in geringe mate verlengingen of verkortingen van het ritme op.

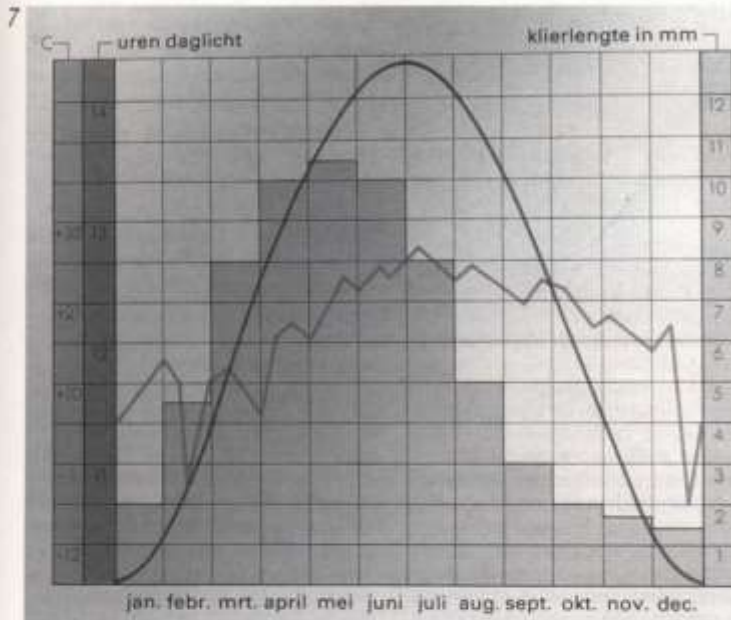
Bevindt het dier zich aan het begin van een inwendig geregelde activiteitsfase, dan kunnen uitwendige factoren als warmte en licht de paarwiligheid versnellen of vertragen. Dit kan elk jaar duidelijk worden waargenomen. In jaren met een strenge winter en aanhoudende koude wordt het begin van het paarseizoen vaak enige weken verschoven. Is het bijvoorbeeld een zachte winter geweest, met warme zonnige dagen in maart, zoals in 1974, dan baltsen de zangvogels al eerder en begint de broedperiode reeds op een tijdstip, dat de voortplantingsactiviteit anders nog sluimert. Zijn de geslachtsorganen nog niet in ontwikkeling en is het dier volgens de jaarkalender nog in de rustfase, dan zijn ook warmte en toenemend daglicht niet in staat om de zaak te activeren.

Misschien verklaart dit ook het inwendige feit, dat spreeuwen en mussen midden in de zomer ondanks grote warmte en lange dagen seksueel inactief zijn. Eerst na een rustperiode van één tot drie maanden, waarin een groot aantal vogels ruit, dus het verenkleed verwisselt, of zich op de trek naar de winterkwartieren bevindt, begint in het najaar weer een actieve periode. De geslachtsorganen beginnen te groeien. Daar echter in het najaar de temperatuur daalt en de dagen korten, wordt een verdere groei van de geslachtsklieren afgeremd. De vogel blijft in een latente paringsbereidheid tot in de lente.

Als de dagen langer worden, dan worden de geslachtsorganen geactiveerd en blijkt er een nieuwe paringsperiode te volgen. In zonnige en warme weken in het najaar kunnen ook vaak zingende merels en baltsende spreeuwen worden waargenomen.



## Hoe weten de vogels dat het paartijd is?



Door de gunstige weersgesteldheid zijn de geslachtsorganen te vroeg geprikkeld.

Bij verschillende vogelsoorten speelt de regentijd een belangrijke rol. Zo broeden de Australische zebrevinken (*Taeniopygia guttata*) uit het hoge binnenland van het continent, in de regentijd of kort daarna. Dit is bijzonder praktisch uiteraard, want alleen in die tijd kunnen de vogels voldoende voedsel vinden om hun jongen mee groot te brengen. Regentijden treden in het Australische binnenland bijzonder onregelmatig op en kunnen zelfs jarenlang uitblijven en met het oog daarop zijn zebrevinken door hun aanpassing aan de regentijden in hoge mate als populatie in gevaar.

Om dit gevaar van uitsterven te ontgaan, ontwikkelen de jongen van zebrevinken zich bijzonder snel, groeien op en worden geslachtsrijp. De jonge dieren zijn binnen tien weken al tot paren in staat en nog in dezelfde regentijd, waarin ze zelf werden geboren, zijn ze in staat om een eigen broedsel groot te brengen. Een voor jongen van onze breedten gebruikelijke jeugdfase kennen de Australische zebrevinken blijkbaar niet.

De uilen (*Strigidae*) vormen een an-

der voorbeeld. Bij de kerkuil (*Tyto alba*), één van de mooiste nachtroofvogels, heeft men duidelijk kunnen constateren, dat de voortplanting zeer nauw met de beschikbaarheid van het voedsel samenhangt. Zo blijken ze in veel jaren twee-, ja zelfs driemaal te broeden. De broedperiode kan zich dan tot in het najaar uitstrekken. Andere jaren broeden ze in het geheel niet. De grootte van het legsel varieert sterk en schommelt tussen drie en maximaal twaalf eieren.

Het aantal veldmuizen blijkt van invloed op de broedgewoonten van de kerkuil te zijn. In zogenaamde veldmuisjaren, jaren dus waarin de veldmuis zich reusachtig vermeerderd (eens in de drie of vier jaar blijkt een toppe te zijn) worden bij de kerkuil en ook bij andere uilensoorten grote legfels en twee of drie broedperiodes per jaar aangetroffen. De nakomelingenschap daalt in voedselarme jaren praktisch tot nul of er wordt slechts een enkel broedsel met twee eieren grootgebracht.

Naast uitwendige factoren zoals voedsel en regen, kan ook de eenling een groep of een groep een eenling stimuleren.

We hebben gezien dat de met hormonen behandelde fazantehaan (*Pha-*

*sianus colchicus*) midden in de winter begon te baltsen. Zijn baltsactiviteit, eerst alleen en vreemd aandoend in de diepe sneeuw, had reeds na twee weken een duidelijke invloed op andere mannetjes uit de populatie, die ook begonnen te baltsen. Ook de vrouwtjes werden actief en namen op een gegeven moment de paarhouding aan. Een maand te vroeg (midden januari) werden de eieren gelegd en werd met het broeden begonnen.

Op grond hiervan kan worden geconcludeerd, dat de eenling bij sociaal levende dieren een sterke aantrekkingskracht uitoefent. Soortgenoten in de groep worden door hem aangestoken, zijn gedrag na te doen. In dit geval bracht een te vroeg voortplantingsactief dier een kleine lawine aan het rollen. Het prikkelde de groep om ook voortplantingsactief te worden en had een massabalts midden in de winter tot gevolg.

### Illustraties:

1. Broedende kanariepop. Foto: Johan v.d.Maelen.
2. Jongen van 7 dagen oud. Foto: Jan Blasman.
4. Nest eieren. Foto: Johan v.d.Maelen.
5. Het kippen van de jongen. Foto: Johan v.d.Maelen.
3. Het uitpikken van de kanaries. Foto: Johan v.d.Maelen.
6. Het paringsgedrag van de kanarie en de krachten die daarbij werkzaam zijn. Foto: A.Stolk.
7. De ontwikkeling van de zaadklier van de huismus onder invloed van de daglengte. Foto: A.Stolk.

# HET KWEKEN VAN BUFFALOWORMEN

door Cees Hellemons

Het grote voordeel van de kweek van buffalo-wormen is wel de snelheid waarmee deze beestjes zich voortplanten. Een volledige cyclus duurt namelijk slechts vier weken.

Niet alleen is de voedingswaarde van dit wormpje erg hoog, ze worden bovendien door vrijwel alle zaad- en insektenetende vogels met graagte genomen. Grote nadeel is echter de vrij hoge prijs. Gelukkig is het zeer goed mogelijk met beperkte middelen en een geringe tijdsinvestering voldoende wormen te kweken.

Aan de hand van onderstaande tekening wordt duidelijk hoe men het best te werk kan gaan.

Een oude diepvries- of koelkast is heel gemakkelijk om te toveren tot kweekinrichting voor deze wormen.

moeten er namelijk wel voor zorgen dat er een constante temperatuur van 28 tot 29 graden Celcius heerst. Aan de zijkanten en aan de bovenkant zorgen we voor voldoende ventilatiegaten.

Op de bovenste legger van onze kweekkast plaatsen we de dozen met de kevertjes. Deze dozen sluiten we wel goed af. In het midden maken we een gat, dat we vervolgens afplakken met een stukje horregaas.

Na een week moeten we onze kweekdozen uitzeven. Het uitgezeefde mengsel met de eitjes plaatsen we in nieuwe dozen. Onze kweekdozen voorzien we van een nieuw voedselmengsel en we zetten de kevertjes terug.

Na weer een week zijn de eitjes uitge-

## Het voedselmengsel.

Alle dozen worden voor 1/3 gevuld met een mengsel dat bestaat uit:

- 2 eetlepels bloem
- 7 eetlepels fijngemalen kuikenmeel
- 1/2 eetlepel maismeel.

De kweekdozen moeten elke week opnieuw gevuld worden omdat we iedere week de kevertjes uitzeven en de eitjes met het overgebleven voedsel in de nieuwe bakken zetten.

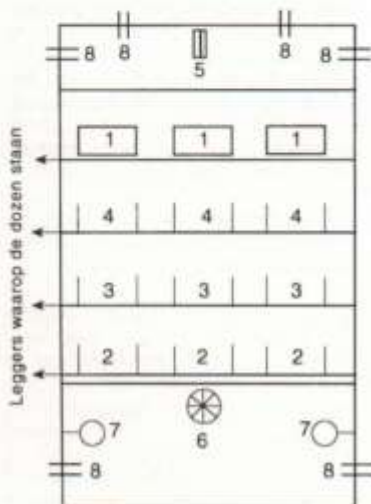
In elke doos komt boven op het voedselmengsel een stukje van een keukenrol. Op dit papier leggen we i.v.m. het vochtgehalte een halve doorsneden aardappel. Deze aardappel moeten we elke week verversen.

Na vier weken moeten we de uitgegroeide wormen uit het voedsel zien te halen. Een veel gebruikte methode hierbij is de volgende:

Boven een afwasteiltje wordt een plat bord gezet. Dit bord moet van te voren wel ruw gemaakt worden, bijvoorbeeld geveerd. De uitgegroeide buffalo's en het voedselmengsel schudden we uit op dit bord. De wormen kruipen direct naar de rand van het bord en vallen in de afwasteil.

Op deze manier is het heel goed mogelijk om voldoende wormpjes voor onze vogels te kweken.

BRON: Witte Spreeuwen, jan. 1992.



## Verklaring van de cijfers:

1. Bakken met kevertjes.
2. Bakken met de eitjes.
3. Wormpjes van 7 dagen.
4. De uitgegroeide wormpjes.
5. Thermostaat.
6. Ventilator.
7. Gloeilampen (60 watt).
8. Ventilatiegaten met een doorsnede van  $\pm 1$  cm.

Links en rechts onder wordt een gloeilamp van 60 Watt gemonteerd. Boven de gloeilampen komt in het midden een ventilator die de warme lucht laat circuleren. Boven in onze kweekbak komt een thermostaat. We

komen en wemelt het van de larven. Hierna duurt het nog ongeveer twee weken voor de larven volledig uitgegroeid zijn tot wormpjes van ongeveer 15 mm. Kortom: na ongeveer vier weken kunnen we gaan oogsten.



## KANARIES HOUDEN, IETS VOOR JOU?

Wordt vervolgd van september 1994

### Kun je een kanarie tam maken?

Als je begint met een jonge vogel, dan kun je hem zeer tam krijgen. Maar ... je moet er wel wat voor doen.

Je moet er dan vaak mee bezig zijn, een aantal keren per dag. Je kunt er pas mee beginnen, als de vogel goed gewend is aan de kooi en zich daar thuis voelt.

Doe iets lekkers in zijn snoepbakje (bijvoorbeeld een stukje appel of een takje vogelmuur) en blijf met je vinger in de buurt van het bakje. Zo went de vogel aan je vinger. Later kun je het lekkers op je vinger houden en daarmee langzaam naar de kanarie toe gaan.

Houd altijd de bovenkant van je hand naar de vogel toe; al heel snel begrijpt hij dan, dat hij niet zal worden gepakt. Ga ook altijd langs onder in de richting van de vogel en niet langs boven. Anders denkt de kanarie dat jouw hand een roofvogel is.

### Eén kanarie in een kooi

Veel mensen hebben één kanarie in een kooi. Die staat dan in de kamer. Dat vinden de mensen gezellig. Als je tegen de vogel praat, zal hij al snel terug zeggen: "Piet?"

Het mooiste is natuurlijk, dat de kanarie vrolijk zit te fluiten. Een kanarie zingt om indruk te maken op een kanarievrouwje. Op die manier zegt hij: "Ik ben een stoere bink. Wil je met me trouwen?"

Toch zingt hij ook, als er geen vrouwje in de buurt is. Dan wil hij daarmee zeggen: "Ik zit hier lekker op mijn eigen plekje en ik voel me fijn".

Alleen mannetjes zingen. Popjes (zo noemen ze de vrouwjes) zingen bijna nooit.

Jij hebt leren praten door je moeder en je vader na te doen. Zo leren jonge kanaries ook zingen. Ze doen de oudere mannetjes na. Als je dus een kanarie al heel jong weghaalt bij zijn ouders en hij kan geen andere kanaries meer horen, dan zal hij niet leren zingen. Wil je een goede zanger in je

kooi hebben, dan moet je wachten tot de vogel minstens een half jaar oud is.

Als de vogel zich niet prettig voelt, omdat hij ziek is, of te vet, of in de rui, dan zal hij niet zingen.

### Meer dan één kanarie

Heb je een grote kooi, of buiten een hok of een volière, dan kun je een aantal kanaries bij elkaar houden. Er zijn verschillende mogelijkheden:

- \* 1 mannetje krijgt 1 vrouwje. We noemen dat een stelletje, een paartje of een koppel.

- \* 1 mannetje krijgt een aantal vrouwjes (3 tot 5). Twee vrouwjes is niet goed; die gaan meestal ruzie maken met elkaar.

- \* Meerdere mannetjes gaan bij elkaar. Dit moeten er dan wel minstens 3 zijn, want ook twee mannetjes gaan al snel met elkaar vechten.

- \* In een grote ren kunnen meerdere mannetjes en meerdere vrouwjes bij elkaar. Evenveel mannetjes als vrouwjes, of méér vrouwjes. Meestal neemt men 3 vrouwjes per mannetje. Altijd moet je in de gaten houden: nooit 2 dezelfde bij elkaar, altijd 1 of 3 of meer.

### Wat voor kooi?

Als je één kanarie binnen in huis houdt, dan hoeft de kooi niet zo erg groot te zijn. Let wel op een paar dingen:

Een kanarie wipt graag heen en weer van de ene stok op de andere. Zorg er daarom voor, dat de kooi lekker breed is. Dan heeft hij daarvoor de ruimte. Omdat kanaries bijna nooit klimmen, hoeft de kooi niet hoog te zijn.

Wil je de kanarie goed kunnen zien, dan kun je het beste een kooi nemen met zwarte tralies.

Let erop, dat er geen openingen in de kooi zitten, waar de kanarie langs kan ontsnappen.

Er zijn prachtige bouwsels te koop, die je kunt gebruiken als kanariekooi, maar een eenvoudige rechthoekige kooi is nog het beste.

De stokken zijn vaak van plastic. Dat is niet goed. Houten stokken zijn veel beter. De beste stokken zijn takken van fruitbomen. Het geeft niets, dat ze een beetje krom zijn of niet overal even dik. Dat is juist goed. Kies de dikte van de stokken zo, dat de vogel met zijn nagels bijna rond de stok kan komen.

Voor een paartje heb je een veel grotere kooi nodig. Een paartje bestaat wel uit maar 2 kanaries, maar je moet er rekening mee houden, dat deze vogels gaan kweken, en dat er dus ook ruimte moet zijn voor vier of vijf jonge vogels. Een kooi voor een paartje noemen we een broedkooi.

Wil je een aantal kanaries bij elkaar houden, dan zul je een grote kamer-volière moeten hebben, of buiten in de tuin een volière met een nachthok. Zorg ervoor, dat het drinkwater in het nachthok in de winter niet kan bevriezen en dat de vogels daarin goed beschut zitten tegen kou, vocht en tocht.

### Kweken

Als je mannetjes en vrouwjes bij elkaar zet, dan moet je er rekening mee houden, dat ze niet allemaal vrijgezel willen blijven. De mannetjes gaan hun best doen om het hart van één of meer vrouwjes op hol te brengen. Ze maken zich zo groot als ze kunnen en ze zingen dat het een lieve lust is. Statisch trippelen ze; al zingend, in de richting van een vrouwje. Zo'n vrouwje laat meestal eerst niet merken, dat ze onder de indruk is. Maar na een tijdje geeft ze toch toe. Vaak zal ze dan, net als een jong vogeltje, zich laten voeren door het mannetje. Dat is net zoiets als zoenen bij mensen. Daarna zullen ze samen een goede plaats uitzoeken om een nestje te bouwen.

Het vrouwje bouwt het nest. Je ziet haar ijverig siepen met katoendraadjes, kokosvezels, grassprietjes, stukjes mos, enzovoorts. In de natuur bouwt ze haar nest in een boom, maar in de kooi moeten we helpen, door hier en daar nestbakjes of nestkastjes weg te hangen. In één daar-



van wordt dan een mooi, rond nestje gebouwd. Het mannetje helpt niet mee, maar blijft wel steeds in de buurt. In deze tijd zingt hij veel, want hij wil vrijen!

Tegen dat het nest klaar is, wil het popje ook wel vrijen. Ze zakt dan door haar pootjes en trilt met haar vleugels. Dat is voor het mannetje het teken, dat hij zijn gang kan gaan. Enkele tellen gaat hij op haar rug zitten en dan is het al gebeurd!

Toch is dit belangrijk, want als het nest gebeurt, zullen er geen jongen uit de eitjes komen, omdat die dan niet bevrucht zijn.

Enkele dagen later ligt dan het eerste ei in het nest. Elke dag komt er een ei bij, totdat er 3 tot 6 eieren zijn gelegd. Wat wel leuk is om te weten: het laatste ei is altijd een beetje donkerder van kleur dan de andere.

Meestal na het derde ei gaat het vrouwtje broeden. Twee weken later zullen de piepkleine jongen uit het ei komen. Ze zijn dan nog blind en hulpeloos en ze moeten door de moeder goed warm worden gehouden.

De moeder kan de jongen alleen grootbrengen, maar vaak zal vader ook wel een snaveltje toesteken.

Als de jongen goed groeien, wordt het na 5 of 6 dagen tijd om ze te ringen. Dit is (nog) niet verplicht, maar je kunt het beter wel doen. Aan zo'n ring kun je precies zien, hoe oud de vogel is, wie hem gekweekt heeft en welk nummer de vogel heeft. Als je alles goed opschrijft, kun je later alles over de vogel terugvinden.

Kort na het ringen verschijnen de eerste veertjes. Dan ga je pas langzaam zien, welke kleur de vogel gaat krijgen.

De eerste dagen wordt het nest door

de moeder netjes schoon gehouden. Maar na een week zijn de jongen groot genoeg om hun hoopjes neer te leggen op de rand van het nest. Dat ruimt moeder niet meer op, dus dat wordt steeds viezer. Maar dat is niet erg, want niet veel later verlaten de jongen het nest.

Dat wil niet zeggen, dat de jongen al zonder hun ouders kunnen. Ze kunnen dan nog niet zelf eten. Vooral voor harde zaadjes is hun snaveltje nog te zacht.

Pas als hun staart net zo lang is als die van volwassen vogels, mag je de jongen bij hun ouders weghalen. Ondertussen is moeder in een schoon nestbakje (daar heb jij voor gezorgd!) meestal alweer klaar met het bouwen van het volgende nest.

Je moet goed uitkijken, dat de moeder voor het nieuwe nest niet de veertjes bij haar jongen gaat uittrekken. Dat mag je niet laten gebeuren. Doet ze dat toch, dan moet je de jongen in een apart kooitje zetten, op zo'n manier, dat de moeder ze nog wel kan voeren, maar niet meer kan plukken. We noemen dat een babykool.

#### Rui

Als de jongen enkele maanden oud zijn, begint de jeugdruï. Ze verliezen dan hun donsveren om weer nieuwe te krijgen. Denk dus niet, dat de vogels ziek zijn, als je op een dag erg veel veertjes in de kooi ziet liggen en de vogels kale plekken hebben. Dat is heel normaal; de vogels doen dan een nieuwe "jas" aan.

Dit gebeurt trouwens elk najaar. Het zomerpak van de vogels is versleten. Dat gooien ze weg, om een nieuw winterpak aan te doen. Zo'n ruitijd duurt ongeveer 6 tot 8 weken.

Als een kanarie binnen in de kamer zit, kan het zijn, dat hij ook gaat ruien als het daar de tijd niet voor is. Meestal komt dat, omdat zo'n vogel binnen in huis niet meer weet of het nu zomer, herfst of winter is.

Als een kanarie in de rui is, zal hij niet veel zingen. Dat komt wel weer, als de rui voorbij is.

#### Wat is een mannetje?

Het is niet zo makkelijk om goed te zien of een kanarie een mannetje of een vrouwtje is. Dat is bij jou duidelijker te zien!

Je kunt het pas goed zien, als de vogel 9 maanden oud is. Je kunt natuurlijk opletten, of de kanarie zingt, want alleen de mannetjes zingen.

Maar je kunt ook leren om het te zien door te blazen. Als je de vogel op zijn rug in je hand houdt en je blaast de veren onder aan zijn buik flink uit de weg, dan zie je daar een uitgang. De vorm en de stand daarvan zijn bij mannetjes een beetje anders dan bij popjes. Vooral in de lente is dat duidelijk te zien. Maar je zult dit vaak moeten oefenen, anders leer je het verschil niet zien.

Trouwens, zelfs de meest ervaren kwekers vergissen zich nog wel eens.

*wordt vervolgd*

use!

De