

ONZE  
**VOGELS**

47e jaargang no. 1, 1986

maandblad van de nederlandse bond van vogelliefhebbers



## BONDSBUREAU

Aletta Jacobsstraat 4, Postbus 74,  
4600 AB Bergen op Zoom,  
bank AMRO rek.nr.: 46.89.59.262.  
gironummer 1148324, telefoon 01640 - 3 50 07.  
Geopend 08.00 tot 12.00 uur en van 13.00 tot 17.00 uur.  
's Zaterdags gesloten, alsook op 10/2, 11/2, 28/3, 1/4 en 9/5.

## ERELEDEN

A.L. van Liempd (erevoorz.), W. Beckman,  
A. Dommerholt, J. Forsten, J.J. Krol, E.J. Lensink,  
W.C. Oonk, Joh. M. van Pelt, A.F. Smit, H.J. Veerkamp  
en E.M. Wessels.

## DAGELIJKS BESTUUR

**Voorzitter:** W.J. Mulder, Verwerstraat 39,  
7415 RZ Deventer, telefoon (05700) 2 36 48.  
**Secretaris:** H. de Geus, Amersfoortsestraat 71,  
3772 CH Barneveld, telefoon (03420) 1 61 60.  
**Penningmeester:** J. van Splunter, Vijverberg Zuid 44,  
4621 AT Bergen op Zoom, telefoon (01640) 3 46 63.  
**2e Voorzitter:** D.J. van der Molen, Gentiaan 5,  
7721 HA Dalfsen, telefoon (05293) 12 57.  
**Commissaris:** M.N.Th. Brouwer, Wouwseweg 5a,  
4661 VM Halsteren, telefoon (01641) 33 26.

## DISTRICTSVOORZITTERS (leden bondsbestuur)

**District Groningen:** L. Poppema, Zuiderweg 93,  
9744 AA Groningen, telefoon (050) 56 51 75.  
**District Friesland:** H. Suichies, Ruusbroeckstraat 28,  
8913 HN Leeuwarden, telefoon (058) 15 16 92.  
**District Drenthe:** J.H. Heijnen, W. Grolstraat 126,  
7826 EL Barger Oosterveld, telefoon (05910) 2 54 20.  
**District Overijssel:** A.M. van Rijn, Pr. Margrietstraat 41,  
7481 GG Haaksbergen, telefoon (05427) 1 30 06.  
**District Gelderland:** P. Vierhuis, Veldkersmeen 22,  
3844 RB Harderwijk, telefoon (03410) 1 60 68.  
**District Utrecht:** C. van Lunteren, Vlasoord 13,  
3991 XC Houten, telefoon (03403) 7 26 08.  
**District Noord-Holland:** G.F. Huner,  
Bickerstraat 60, 1701 EG Heerhugowaard,  
telefoon (02207) 1 13 98.  
**District Zuid-Holland:** G.C. Goedschalk,  
Akeleistraat 148, 2565 PC Den Haag,  
telefoon (070) 68 16 70.  
**District Zeeland:** J. van der Walle, Churchillweg 4,  
4561 WN Hulst, telefoon (01140) 1 38 16.  
**District West Noord-Brabant:** J.C.W. Luijsterburg,  
Nieuweweg 23, 4631 TC Hoogerheide,  
telefoon (01646) 31 17.  
**District Oost Noord-Brabant:** A.H. Meesterburrie,  
Verdilaan 21, 5707 RG Helmond, telefoon (04920) 25609.  
**District Limburg:** H.J. Nooijen, Reigerstraat 29,  
5932 VX Tegelen, telefoon (077) 73 34 58.

## SECRETARIATEN TECHNISCHE COMMISSIES

**Kleur-, vorm- en postuurkanaries:**  
Tj. Boersma, Verzetstraat 13, 8923 CP Leeuwarden,  
telefoon (058) 66 60 37.  
**Tropen, parkieten etc.:**  
P.J.F. Klören, Meidoornweg 10, 3768 CN Soest,  
telefoon (02155) 1 53 01.  
**Zangkanaries:**  
W.J. Vermeij, Leppa 36, 9204 JE Drachten,  
telefoon (05120) 1 72 42.

# ONZE

## MAANDBLAD VAN DE NEDERLANDS

## LIDMAATSCHAP

Zij die in **Nederland** woonachtig zijn en lid wensen te worden van de NBvV, wende zich tot de secretaris van een in de plaats van inwoning gevestigde afdeling. Naam en adres worden gaarne door het bondsbureau verstrekt.

Zij die in het **buitenland** woonachtig zijn, kunnen verspreid lid worden door overmaking van het hieronder genoemde bedrag.

**België:** Bfr. 600,-, bij vooruitbetaling op onze postrekening nr. 000-0156074-01, bij het bestuur der postcheck te Brussel 1.

**Overige landen:** Hfl. 45,- bij vooruitbetaling per internationale postwissel aan het bondsbureau NBvV. Indien men het maandblad per luchtpost wil ontvangen, wordt een extra tarief volgens PTT-kosten berekend. Alle tarieven gelden per kalenderjaar.

## SPECTAALCLUBS

Het lidmaatschap van de speciaalclubs is voorbehouden aan hen die reeds lid van de NBvV zijn. Voor verdere inlichtingen c.q. opgave lidmaatschap, wendt men zich uitsluitend tot onderstaande secretariaten.

### Europese vogels en hun hybriden

L.J.E. Reintjens, Keulerstraat 5,  
6372 KD Schaesberg, telefoon (045) 31 34 10.  
Contributie f 25,- per jaar, entree f 5,-.

### Gras- en Grote parkieten

H.J. van Doorne, Beurtschipper 58,  
3201 GA Spijkenisse, telefoon (01880) 2 24 76.  
Entree f 5,-.

### Insecten- en vruchtenetende vogels

Secr. E.M. Wessels, Ravenhorst 28a,  
3085 ZV Rotterdam, telefoon (010) 80 02 43.  
Contributie f 25,- per jaar, entree f 5,-.

### Japanse meeuwen

A.J. Boet, Cypergras 16,  
3068 CA Rotterdam, telefoon (010) 20 21 36.  
Contributie f 17,50 per jaar, entree f 5,-.

### Vorm- en Postuurkanaries

G.J.S. Nijhuis, Wilderinkstr. 31,  
7555 DS Hengelo, telefoon 074-91 17 03.  
Contributie f 25,- per jaar, entree f 5,-.

### Zebravinken

D.J. Elzinga, Zuiderweg 93,  
9744 AA Groningen, telefoon (050) 56 51 75.  
Contributie f 25,- per jaar, entree f 5,-.

## ABONNEMENTEN

Losse abonnementen op het maandblad f 33,50 per kalenderjaar. Overmaking bij vooruitbetaling op giro 1148324 t.n.v. NBvV en onder vermelding abonnement OV. Reeds verschenen nummers van een jaargang worden nagezonden en vervolgens elke maand tot en met december.

# VOGELS

ISSN 0030-3224



BOND VAN VOGELLIEFHEBBERS (OPLAGE 50.000)

## REDACTIE

C. E. van Berkel  
Chr. Walraven

Redactieadres: Postbus 74, 4600 AB Bergen op Zoom

## VERANTWOORDELIJKHEID

De uitgever van dit blad, de Nederlandse Bond van Vogelliefhebbers, is niet verantwoordelijk voor de inhoud van hierin opgenomen advertenties en erkent geen enkele verplichting tot opnemen van aangeboden advertenties.

De auteurs blijven verantwoordelijk voor de inhoud van hun artikelen. Door publikatie neemt de uitgever geen enkele verantwoordelijkheid op zich. Het zonder schriftelijke toestemming overnemen van artikelen of gedeelten daarvan is verboden.

## ADVERTENTIES

Voor advertenties – ook die van leden en abonnees – met een zakelijk karakter, zijn tarieven en verdere inlichtingen verkrijgbaar bij het Bondsbureau van de NBvV. Kleine annonces, voor afdelingen, leden en abonnees op 'Onze Vogels', van zuivere particuliere aard zie onder 'Vraag en Aanbod'.

## VRAGEN OVER?

WATERSLAGERS aan: H. Warmerdam, V.d. Duijn van Maasdamlaan 45, 2181 XB Hillegom.

HARZERS aan: E. de Koning, Vrouwenweg 15, 2322 LK Leiden.

KLEURKANARIES aan: J.A. Barsch, Binnenhof 26, 6535 TN Nijmegen.

VORM- EN POSTUURKANARIES aan: H.K. v.d. Wal, Mozartstraat 4, 8916 HC Leeuwarden.

EUROPESE VOGELS (WILDZANG) EN HUN

BASTAARDEN, GROTE PARKIETEN EN

AGAPORNIDEN aan: D.A. Duijvis, St. Josephstraat 46, 4847 SG Teteringen.

ZEBRAVINKEN, JAPANSE MEEUWEN EN HUN

BASTAARDEN aan: G. Horst, Goudvinkhaag 14, 3993 BC Houten.

TROPISCHE VOGELS EN HUN BASTAARDEN aan: M. Schuurhuis, Drecht 23, 8032 CH Zwolle.

VRUCHTEN- EN INSECTENETERS aan: E.M. Wessels, Ravenhorst 28a, 3085 ZV Rotterdam.

GRASPARKIETEN aan: S. Harkema, Prov. weg 29a, 9677 PA Heiligerlee.

Postzegels voor antwoord bijsluiten.

Geen retourport, dan ook geen antwoord!

Deze regel geldt ook voor vragen aan auteurs etc.

De Nederlandse Bond van Vogelliefhebbers is ingeschreven in het verenigingsregister van de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Breda, onder nummer V-280824.

Het volgende nummer wordt ter post bezorgd op 17 februari 1986.

## IN DIT NUMMER

Kweken met kanaries	4
Bij de start van een nieuw kweekseizoen	11
Bobbel 13	13
Voortplanting van de vogels	14
De Japanse Meeuw	19
De vederstructuur van de Japanse meeuw	20
Grote Textorwever	21
Onze Harzervogels en (klassieke) muziek 1985, een goed jaar voor de N.B.v.V.	22
De Pennantrosella	23
Kalk-fosfor-stofwisseling bij zaadetende vogels	24
Nectarvogels	26
Bergastriden	28
Volière van de maand	29
Gekulfd boomkwartel	30
Strepenlori	32
Kweken met de Sijs deel 1	33
Vraag & Aanbod	34
Waterkruiskruid	39
	45

## IN DIT NUMMER ADVERTEREN

Siem van 't Hart, Tilburgse Vogelhandel b.v.	10
Nekton, S.T.T.	12
ESVE	13
Vogelhuis Kloeg, Fauna Metaalwaren b.v.	19
K.B.C.F.	36
CéDé	37
Wolro luchtreiniging, Blankestijn's Pet Farm,	
F.Thijssen mill, Langhout's Dier-Home	38
Fauna Metaalwaren b.v.	40
Orlux, Orni-Mondo, Konacorn	41
404	42
Fauna Metaalwaren b.v.	43
Holland Diervoeders b.v., van Keulen	44
Holland Diervoeders b.v.	45
Edelchemie Panheel b.v., W. Rouppe van der Voort,	
Gehu, Crea, Cetonics	46
Rein v.d. Veen, Animal, N.B.v.V. Boekenservice	47
Witte molen	48

Foto voorplaat: Kleurkanaries groen en isabel

Foto: A. de Bruyn

Ontwerp en druk: Steens Schiedam b.v.

Postbus 59, 3100 AB Schiedam – Telefoon (010) 62 29 22.

# Kweken met kanaries



*Oranjeroodbrons*

Het is al honderden jaren geleden begonnen. In 1402 zouden de eerste kanaries, toen nog 'suikervogeltjes' genoemd, door de Franse zeevaarder Jean Seigneur de Bethancourt in de Spaanse havenstad Cadix aan land zijn gebracht, afkomstig van de Canarische eilanden.

Was het kweken met deze vogeltjes aanvankelijk en gedurende heel lange tijd een louter spaanse aangelegenheid, een schipbreuk bij het eiland Elba in 1620, zou dat monopolie hebben doorbroken en waren het de Italianen die er ook wel handel in zagen. Het is historisch vastgesteld dat vanaf dat moment een levendig handelsverkeer met gekweekte kanaries plaatsvond tussen Italië en Tirol. Tot lang na 1800 is er door de Tirolers intensief met kanaries ge-

kweekt. Er zijn toen ook kanaries terechtgekomen in de bergdorpen van de Harz waar men zich specifiek ging toeleggen op de meer verfijnde zang-

**Tekst: C.E. van Berkel**  
**Foto's: NBvV**

kweek en vanaf die periode dateert de Harzer zangkanarie. Heel veel later is, met name in België, de Waterslager, ook een zangkanarie, ontstaan en weer heel

veel later in Spanje de Timbrado. Gesteld kan worden dat de zangkanarie de oudste rechten heeft alhoewel reeds omstreeks eind 1500 de Lizardkanarie al bestond, later gevolgd door andere zogenaamde postuurrassen. Midden de 17e eeuw werden de mogelijkheden tot kleurkweek pas goed ontdekt en geleidelijk aan heeft de kleurkanarie zich het sterkst ontwikkeld om in de 20e eeuw uit te groeien tot een breed scala aan kleurslagen.



*Goudbruin*



*Bruin*



Agaat



Goudagaat



Oranjeroodisabel

Door uiterst selectieve kweek was er al een ruim aantal kleuren ontstaan dat in 1915 nog weer zo veel maal groter werd toen enkele Duitse kwekers ontdekten dat door de kanarie te bastaarderen met de Capuzensijs er rode exemplaren te kweken waren.

Om te beginnen kunnen we het ruime assortiment aan kleurslagen verdelen in twee groepen, de **Pigmentvogels** en de **Vetstofvogels**.

Pigmentvogels zijn die welke een donker gekleurde tekening of beter gezegd een donker gekleurde bestreping laten zien. Pigmentkleuren zijn melaninen welke in tegenstelling tot de vetstofkleuren niet afhankelijk zijn van de voedselopname en zij komen bij de kleurkanaries voor van diepzwart tot heel licht bruin.

De pigmentkleur noemen we de **HOOFDKLEUR** en deze is voor ons bepalend. De hoofdkleur zegt ons namelijk met welke kleurvogel we te maken hebben. Is de bestreping diepzwart dan weten we dat het een vogel is die thuis hoort in de zwartserie (ook wel groenseerie genoemd). Is het zwart gereduceerd, dus wat minder zwart maar meer grijsachtig, dan behoort de vogel tot de agaatserie. Is de bestreping warmbruin, gelijk de kleur van bittere chocolade, dan behoort de vogel tot de bruinserie en is de bestreping heel licht bruin, dan hebben we te maken met een vogel uit de isabelserie.

Indien we spreken over hoofdkleur, dan moet er ook een **bijkleur** zijn. Welnu, dat is juist, de gepigmenteerde vogels hebben een **HOOFDKLEUR** en een **BIJKLEUR**. Een kanarie met een diepzwarte bestreping (de hoofdkleur) op een als het ware gele ondergrond (de bijkleur) noemen we een groene kanarie. Is de bijkleur nog sprekender geel, te weten goudgeel, dan heet de vogel goudgroen. Is de bijkleur rood, dan noemen we dat een oranjeroodbrons kanarie. Een vogel met gereduceerd dus duidelijk minder zwart pigment met een gele bijkleur heet agaat, met goudgele bijkleur goudagaat en met oranje-rode bijkleur oranjeroodagaat. Is de bijkleur wit, dan noemen we die vogel zilveragaat. Zo ook bij de bruine en de isabelbestreping. Bruin met rode bijkleur is oranje-rood bruin, lichtbruine bestreping met witte bijkleur is een zilverisabel.

Het schema laat u die benamingen nog eens duidelijk zien.

VETSTOF (bijkleur)	PIGMENT (hoofdkleur)			
	Zwart	Agaat	Bruin	Isabel
Wit	Blauw	Zilveragaat	Zilverbruin	Zilverisabel
Geel	Groen	Agaat	Bruin	Isabel
Goudgeel	Goudgroen	Goudagaat	Goudbruin	Goudisabel
Oranjerood	Or.rd.brons	Or.rd.agaat	Or.rd.bruin	Or.rd.isabel

De bijkleur van de pigmentvogels is een vetkleur, ook wel carotinoïde genoemd. Deze vetstofkleur of carotinoïde, vindt men in de natuur veel bij planten. Ze zijn oplosbaar in vet en vandaar die naam vetstofkleur. Ze worden in vloeibare vorm door het bloed naar de nog gesloten veerpapillen getransporteerd. Na de rui, als de nieuwe veren zichtbaar zijn, zit de kleur er in. Dit in tegenstelling tot de pigmentkleuren welke niet oplosbaar zijn. Een goede voeding kan van invloed zijn op de vetstofkleuren.

Bij de kleurkanarie komen vetstofkleuren voor van geel tot diep rood. Van oorsprong had de kanarie geen rood in zich maar zoals hiervoor werd gesteld, is die rode kleur er door bastaardering met de capuzensijs ingekweekt. Zoals gezegd, een goede voeding heeft een positieve invloed op de vetstofkleuren. Welnu, die zo fraaie rode kanaries zijn mede te danken aan een bijvoeding van canthaxantine.

Vetstofkanaries hebben geen pigmentkleur, ze laten geen bestreping zien, zijn dus als het ware eenkleurig. We kennen de witte, gele en oranje-rode kanarie.

Resumerend: Kleurkanaries zijn te verdelen in twee groepen, te weten VETSTOFkanaries, zonder bestreping dus eenkleurig, en PIGMENTkanaries met bestreping en afhankelijk van de kleur van die bestreping Zwart, agaat, bruin en isabel.

Overigens, er zijn nog meer factoren die de hiervoor omschreven kleurslagen kunnen doen veranderen. We kennen namelijk ook nog pastel, opaal, ivoor, mozaiek, ino, satinet en phaeo. Een of zelfs meerdere factoren kunnen, om het zo maar eens uit te drukken, in één vogel worden gestopt en we zien dan een geheel andere verschijningsvorm. Zo weet u dat een vogel met een diepzwart

te bestreping en een goudgele bijkleur de goudgroene kanarie is. Brengen we nu in die goudgroene vogel de pastelfactor dan ontstaat daaruit de goudgroenepastel of met de opalfactor de goudgroenopaal. Tal van combinaties zijn mogelijk en er kan zelfs ook een goudgroenpastelvooropaal worden gekweekt om zo maar eens wat te noemen. Zowel de pigment-als de vetstofvogels kunnen we verder opdarverdelen in intensieve en niet intensieve vogels.

Intensieve vogels zijn kort bevederd en niet intensieve vogels, ook wel schimmelvogels genoemd, hebben langere veren. Tussen intensief en schimmel liggen vele gradaties waarmede bij de kweek wel rekening moet worden gehouden, maar waar we nu maar even aan voorbij gaan. Tengevolge van de korte bevedering van de intensieve vogels, zijn deze vogels duidelijk feller van kleur dan schimmelvogels. Beide hebben in feite een gelijke hoeveelheid vetstofkleur in de veertjes zitten maar omdat de veertjes van de intensieve vogels kleiner, korter zijn, komt de kleur veel beter uit.

Bij het kweken van kleurkanaries zijn er twee zaken die u beslist **niet** moet doen. Een pigmentkanarie nooit paren aan een vetstofkanarie want daaruit komen gegarandeerd kakelbonte jongen en hoe leuk en aardig die beestjes er ook kunnen uitzien, u kunt er niet mee naar een tentoonstelling en voor verdere gerichte kweek zijn ze niet meer bruikbaar. Bont is absoluut fout. De tweede zaak die u moet nalaten is twee vol intensieve vogels aan elkaar paren. Deze twee erfactoren verdragen elkaar beslist niet met als gevolg dode jongen. We noemen dit lethaal wat dodelijk betekent. Bij een koppeling van twee vol intensieve vogels komt dus de lethalfactor in het geding.

Bij het samenstellen van de kweekparen is enige kennis van de vererving onmisbaar. U dient tevens te weten wat voor kweekvogels u heeft, wat er in zit om aan de hand van de wetenschap al vooraf te kunnen vaststellen wat de kleur van uw jonge vogels gaat worden. We zijn er echt niet met de wetenschap dat er pigment- en vetstofvogels zijn die al of niet intensief of schimmel kunnen wezen. Het zijn weliswaar een paar elementaire begrippen maar er is meer. U doet er goed aan om zich in die vererving wat te verdiepen. Er bestaat daarover goede literatuur.

Het is wel zo dat ondanks dat we alles over de vererving van de kanaries zouden weten, dit nog geen garantie biedt voor het kweken van uitsluitend topvogels. Zet maar eens een tiental vogels van eenzelfde kleurslag naast elkaar en vergelijk ze. Gegarandeerd dat u in die vogels hier en daar verschillen ziet. Toch moet u daaruit uw kweekparen samenstellen daarbij ook nog rekening houdend met hetgeen er in de vogels zit maar u niet ziet. Gelijktijdige raadpleging van de kweekadministratie kan daarbij van nut zijn. Al met al is het niet zo gemakkelijk.

Belangrijk is tevens dat naast de vereringsteer ook kennis van de standaard-eisen aanwezig is. De standaard zegt ons namelijk hoe het ideale type wordt gezien en aan u de taak om uw vogels dat ideaalbeeld zo dicht mogelijk te doen benaderen.

Het geslachtsonderscheid bij kanaries is in het algemeen niet zo gemakkelijk vast te stellen. Er zijn vaak nauwelijks uiterlijk waarneembare verschillen. De zang is kenmerkend voor de mannelijke vogel. Als de vogels tegen het stadium van broedrijpheid verkeren, dan is het in de omgeving van de cloaca ook wel waar te nemen met welk geslacht u van doen heeft. Men blaast van de onderstuit de veertjes weg en als de cloaca sterk is uitgestulpt en naar voren is gericht heeft men te doen met een man. Ook de cloaca van de pop laat wel eens enige uitstulping zien maar deze is dan naar de staart gericht en lang zo sterk niet.

Aan het begin van het jaar hebben we onze kweekvogels volledig geselecteerd. Mannen en poppen zitten nog steeds van elkaar gescheiden.

Het kweken van kleurkanaries dient te geschieden in broedkooien. Gemeenschappelijk broeden, 'n aantal mannen



en poppen in één ruimte, is uit de tijd. Men heeft daarbij ook niets in de hand, men kan dan nooit echt doelgericht kweken.

Niettemin zijn er met de kweek in broedkooien ook wel enkele varianten denkbaar. Zo kunnen we bijvoorbeeld WISSELBROED toepassen. We plaatsen dan 3 à 4 poppen elk apart in een broedkooi en laten ze alleen het nestje bouwen, broeden en de jongen grootbrengen. Is de eerste pop bijna klaar met haar nestje, dan laten we de man erbij om te paren. Indien datzelfde popje daarna haar eerste eitje heeft gelegd, plaatsen we de man bij de volgende pop en gaan zo vervolgens verder. Al die poppen worden dan met eenzelfde man gepaard. Het is logisch dat we in zo'n geval dan wel over een uitstekende man moeten beschikken. Opgemerkt zij dat één goede paring voldoende is om een volledig broedsel, 4 tot 5 eieren, te bevruchten.

Het meeste wordt echter het PAARSGEWIJSE kweken toegepast, man en pop samen in één broedkooi, bij elkaar blijvend tot einde kweek.

Er schuilt daarin wel een gevaar, tegen dat de jonge vogels op uitvliegen staan

kan de man wat ongeduldig worden en met paarneigingen de pop lastig vallen. Hierdoor zou ze inderdaad aan een tweede broedsel kunnen beginnen waarbij ze de jonge vogels van het voorgaande legsel in de steek laat. Vandaar dat er tal van kwekers zijn die wel met hun vogels paarsgewijs kweken met dienverstande dat de man nadat de pop haar eerste eitje heeft gelegd, weer bij haar vandaan wordt gehaald. De pop broedt dan alleen en brengt ook alleen de jongen groot terwijl de man geduldig in de zogenaamde mannenkooi wacht tot hij weer eens naar haar toe mag. Het is in elk geval een mogelijkheid die, als de man inderdaad het popje teveel lastig valt, benut kan worden.

In de tweede helft van maart, wanneer we tenminste zonder verlichting en verwarming kweken want anders moet alles vanzelfsprekend vroeger, zetten we de poppen in de broedkooien. Als ze broedrijp zijn worden ze wat onrustig en laten regelmatig van die hoge loktoentjes horen waarbij ze dan een duidelijke paarhouding aannemen. We geven ze wat nestmateriaal in de vorm van kortgeknipte katoendraadjes. In de regel zullen ze al heel gauw met de nestbouw

.....'gesteld kan worden dat de zangkarnie de oudste rechten heeft'....

beginnen. Als het nestje bijna voltooid is, laten we de man erbij en in heel veel gevallen kan je dan op de paring wachten. De man verraaft zijn voortplantingsdrift door vuriger te gaan zingen.

We plaatsen nooit een man bij een pop als die pop nog niet broedrijp is. Dit heeft geen enkele zin en het onttaardt vaak in vechtpartijen. Beide vogels maten zich dan dermate af zodat de al aanwezige driften afnemen en het nog langer wachten wordt.

Als het nestje helemaal klaar is, mooi rond afgewerkt, kunnen we het eerste eitje verwachten. De eitjes worden in het algemeen in de vroege morgen omstreeks 07.00 uur gelegd. In de namiddag nemen we dan heel voorzichtig het eitje uit het nestje en leggen er een steen eitje voor in de plaats. Het echte eitje leggen we horizontaal in een speciaal daarvoor bestemd kistje waarin we een flinke laag zaad hebben aange-



*Oranjerood*

*Goudisabel*



*Goudgeel*

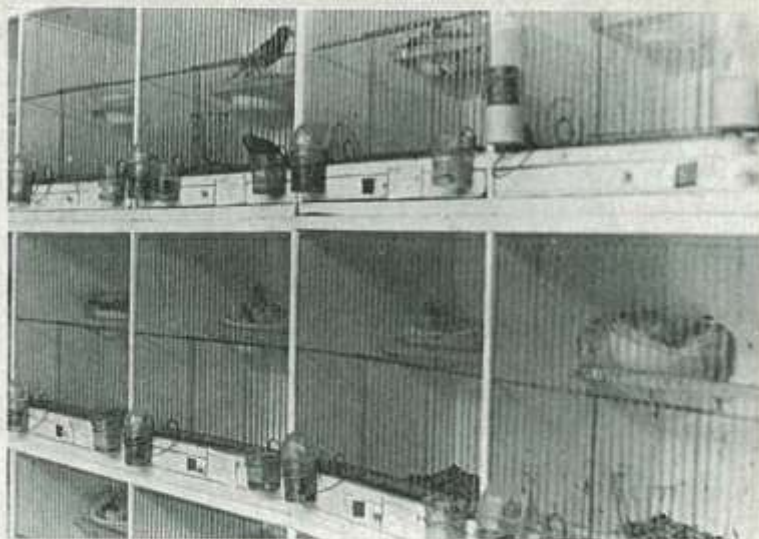
*Gezonde jongen zijn te herkennen aan de vuurrode binnenkant van hun bekjes en de rechtopstaande donsveertjes op hun lichaam.*

Vogel

Copy



bracht. Bij het eitje zetten we een stevig stukje papier of karton waarop we vermelden van welke pop, uit welke broedkooi en van welke datum dat eitje is. Zouden we zulks niet doen, en er komen ook van andere popjes eieren in dat kistje te liggen dan zou de zaak door elkaar kunnen gaan en kunnen we later niet meer zeggen welke jongen uit welke ouders zijn voortgekomen. Ook in deze dus met de nodige precisie werken. Het tweede eitje, de volgende dag ook weer weghalen, bij het eerste eitje in het kistje leggen en een stenen kunstetje in het nestje. Als we dat tweede eitje in het kistje leggen, draaien we het eerste eitje gelijktijdig even een halve slag om, dit om doorzakken van de hagelsoer te voorkomen. Op de avond voor de pop haar vierde eitje legt halen we de stenen eitjes uit het nestje en leggen er de drie echte eerder weggenomen eitjes weer voor in de plaats. Het wegnemen van de eitjes doen we om te bevorderen dat alle jongen dan gelijktijdig uitkomen. Als de pop haar vierde eitje heeft gelegd zal ze ongeveer 13 dagen nodig hebben om de eitjes uit te broeden. Door bepaalde omstandigheden kan dat ook wel eens een dag langer duren, maar laten de jongen dan nog op zich wachten, dan is er iets niet in orde. Zo kunnen de eitjes onbevruucht zijn. Al op een eerder tijdstip kunnen we dat echter wel controleren. Bevruchte eitjes zijn donkerder, onbevruichte eitjes zijn als het ware doorschijnend. Na ongeveer zes dagen broeden is dat met behulp van een schouwlampje in één oogopslag te zien. Tijdens het broeden gunnen we de vogels alle rust. Het heeft geen enkele zin om steeds maar weer het popje van het nestje te jagen om te zien of er al wat is. Beperk die controle tot de zesde en de dertiende broeddag. Toen de koppels in de broedkooien werden geplaatst, hebben we geleidelijk aan de hoeveelheid eivoer vergroot en als de jongen zijn geboren geven we twee tot 3 maal per dag een vers portie. Zodra de jongen ongeveer 4 dagen oud zijn geven we ook een heel kleine hoeveelheid groen zoals wat muur, sla of anderszins. Gezonde jongen zijn te herkennen aan de vuurrode binnenkant van hun sperrende bekjes en de rechtopstaande dorsveertjes op hun lichaamje. Als we even tegen de onderkant van het nestbakje tikken steken de gezonde jongen direct hun kopjes omhoog en sperren ze hun bekjes wijd open.



De uitwerpselen van de jongen zijn met een dun vliesje omgeven en worden door de oudervogels opgepikt en netjes uit het nestje verwijderd. Na 7 tot 8 dagen zit er om die uitwerpselen geen vliesje meer en spuiten de jonge vogels als het ware, na hun achterwerkjes wat omhoog te hebben gedrukt, de uitwerpselen op de rand van het nest. Op dat moment is het tijd om die jongen van een vaste voeding te voorzien, ringmaat 2,9 mm.

Op een leeftijd van 16 tot 17 dagen zijn de jonge vogels geheel bevederd en verlaten ze het nest. Zo'n eerste vlucht is een hele onderneming voor ze en door al hun gefladder is het een onrustige boel. Ze zijn echter vrij snel aan alles gewend en keert de rust weer. Vanaf het moment dat ze uitvliegen gaan ze leren zelfstandig te worden. Ze proberen zelfs ook al zaadjes te pikken. Deze zijn dan nog wel hard voor hun nog weke snaveltjes. Niettemin moeten ze, zoals we dat noemen, wel op zaad komen en die overgang kan wel eens wat kritiek zijn. We kunnen ze daarbij helpen door het zaad wat te breken of te pletten. Dit kan heel goed met behulp van een oude koffiemolen of door er met enige kracht met een fles overheen te rollen.

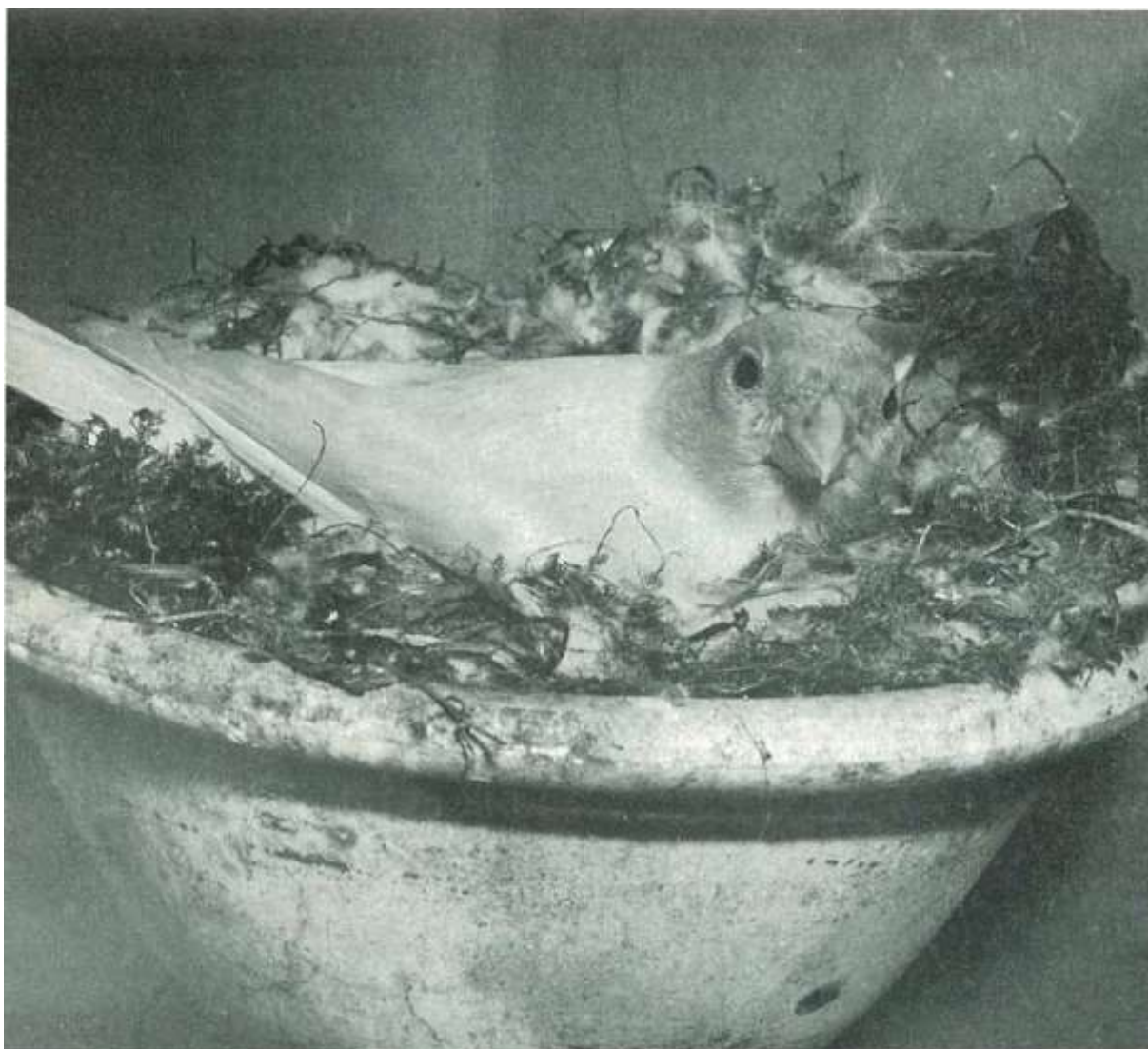
Na ongeveer 22 dagen gaan de jonge vogels de broedkooi uit en worden dan ondergebracht in een grote kooi of babyvlucht. In elk geval een wat ruimer verblijf dan de broedkooi waarin ze zich beter kunnen voorbereiden op een zelfstandig bestaan. Veel liefhebbers plaatsen in zo'n babyvluchtje ook een wat oudere man of pop die de jonge vogels

nog wat bijvoert. Anderen zetten met de jonge vogels ook hun moeder enige dagen in het vluchtje. Ze kan zich dan wat uitvliegen om daarna weer te worden teruggezet in de broedkooi voor een volgende ronde.

Als de jonge kanaries volledig zelfstandig zijn, kunnen ze worden gehuisvest in een ruime vlucht waar ze zich goed kunnen ontwikkelen en waarin ze ook de ruiperiode kunnen doorbrengen. Tijdens de ruiperiode voelt de vogel zich niet zo prettig, ziek zijn ze niet maar toch. We verzorgen ze heel goed, geven ze een goede zaadmengeling, dagelijks vers eivoer en veelvuldig helder en fris drink- en badwater. Baden doen ze graag en het is heel goed voor hun constitutie. Als aan de kopjes van de jonge vogels geen ruipuntjes meer in de veertjes te zien zijn, is de ruiperiode en zijn het volwassen kanaries.

We laten de kweekparen twee, hoogstens drie legfels afwerken en dan hebben vooral de poppen hun rust dik verdiend. Omstreeks de laatste week van juni stoppen we onherroepelijk met de kweek. Dat doen we heel consequent ook al zou een pop welke nog maar slechts een ronde heeft gebroed weer opnieuw willen beginnen. Tijd is tijd en een ruime rustperiode is van enorm belang.

We ontruimen de broedkooien en brengen ook de kweekparen over naar de vluchtjes waar ze zich goed kunnen uitleven vooral ook tijdens de ruiperiode. Aan het einde van de zomer passen we de eerste selectie toe mede ook met het oog op de komende tentoonstellingen.



De oudivogels worden gescheiden, mannen in de ene, poppen in de andere vlucht. Pas als de rui volledig achter de rug is, kunnen we verder selecteren en zien welke vogels wel en welke niet voor de tentoonstellingen geschikt zijn; welke

wel en niet voor latere kweek moeten worden aangehouden. We hebben de standaardisen bij de hand en vergelijken, heel zorgvuldig. Echt selecteren voor de kweek doen we later nog eens en als u wil weten hoe het dan verder gaat, ja, dan moet u dit ver-

haal weer opnieuw gaan lezen maar eerst nog een laatste opmerking. Kampioenen zijn niet te koop, u moet die echt zelf kweken. Laat u niet verleiden, blijf met beide benen op de grond. Ik wens u een heel goed kweekseizoen en voor straks, hoge punten.

**Regelmatig in voorraad, wat het seizoen aanbiedt:**

Kroonkraanvogels, Dwerf Flamingo's, Agapornissen en andere parkietachtigen. Assortiment prachtvinken, astrildes, insekteneters, o.a. Kolibries v.a. f. 80,- t/m f. 125,- Tangara's v.a. f. 42,50. Assortiment toekans, parasolvogels, baardvogels, cotinga's, Z.A. spechten, honingzuigers, gaaien, enz.

U bent van harte welkom in onze verbouwde vogelkas.



**SIEM VAN 'T HART  
FLORA & FAUNA B.V.**

Kralingseweg 443b - 3065 RG Rotterdam  
Telefoon 010-52 45 11  
naast Metro Station "DE SCHENKEL"

*Tilburgse  
Vogelhandel B.V.*

**IMPORT - EXPORT  
Puccinihof 699 - 5049 GZ Tilburg  
Telefoon 013-56 04 36**



Tilburgse Vogelhandel B.V. biedt aan:  
grootste collectie papegaaien, kakatoes, ara's (waaronder ook kweekparen), meeste parkietsoorten, bladvogels, shama's, allerlei tropialen, insekteneters en vruchteneters.

Wij kopen ook regelmatig alle soorten vogels op, waaronder postuurkanaries en papegaaien.

## Bij de start van een nieuw kweekseizoen

Een goede vogelliefhebber betracht de uiterste hygiëne. Vogelverblijven, broedkooien en alle mogelijke benodigdheden hebben, als we aan het kweekseizoen beginnen, een grondige beurt gehad: alles is zuiver en kraakhelder.

Ook de verzorging van de vogels zelf heeft niets te wensen overgelaten, ze zijn in goede conditie.

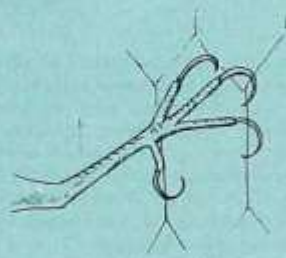
Zijn we in een bepaalde kweek gespecialiseerd, kweken we met een zekere gerichtheid, dan hebben we gedurende de inactieve periode die de vogels tot aan het kweekseizoen doormaken, mannen en poppen apart gehouden. Ze zijn dan, als ze aan elkaar worden gepaard, veel ontvankelijker.

Nu het zover is dat we de paren gaan samenstellen, bekijken we de vogels als we ze uitvangen nog eens heel goed. Ook de vogels in de gezelschapsvolière worden regelmatig geobserveerd. Zijn er soms met gebreken of laat bij enkele toch de conditie nog wat te wensen over, dan vangen we die vogels ook uit om ze aan een wat nauwkeuriger onderzoek te onderwerpen. Dat uitvangen van vogels doen we wel op ons gemak, heel rustig aan en met behulp van een schepnetje. We lopen daarmee niet overdreven te zwaaien want de onrust die we al sowieso veroorzaken behoeft niet groter te worden. Rustig en beheerst slaan we met het netje achter de vogel aan. Nooit naar een vogel slaan die op ons af komt vliegen want dat zou best wel eens verkeerd kunnen aflopen.

### Nagels knippen:

Het komt nogal eens voor dat er vogels bij zijn die wat te lange nagels hebben. Op zich niets verontrustends als we ze maar knippen. Het is wel een secuur werkje waarbij we terdege moeten oppletten.

Juist door te lange nagels kunnen er verschillende ongelukjes gebeuren. Zo kan een broedende vogel met wat te lange nagels, doordat hij plotseling wordt opgeschrikt, als een wieweerga zijn nestje verlaten. De lange nagels kunnen er dan de oorzaak van zijn dat hij aan het nestmateriaal blijft hangen en zich zelf



verwondt. Het kan ook zijn dat daardoor het hele nestje naar buiten wordt gesiept of geheel uit elkaar wordt getrokken en dat kan dan weer tot gevolg hebben dat eitjes stukvallen of jonge vogels worden vermurkt of op de grond terecht komen waar ze van kou en honger zullen

doodgaan. Kortom, zo'n doodgewoon wat te lang nageltje kan heel wat ellende veroorzaken. Overigens zijn lange nagels ook voor de betreffende vogels zelf een handicap. Ze komen daardoor in het algemeen slecht van start, kunnen moeilijk op zitstokjes komen en als ze eens tegen het gaas hangen daar weer nauwelijks van los komen.

Er is één remedie, de te lange nageltjes knippen. We houden daarbij de vogel op de rug in de hand. Met dum en wijsvinger van dezelfde hand houden we één van de pootjes vast en dan kunnen we met de andere hand de schaar hanteren. Voordat we knippen, houden we het nageltje even tegen het licht en we zien dan daarin een rood adertje. Dat is de zogenaamde bloedlijn, het leven. We dienen er voor te zorgen dat daarin niet wordt geknipt, we blijven er dus voor. Mocht het adertje ongelukkigerwijs toch worden geraakt en het begint te bloeden, dan brengen we op dat wondje wat jodium aan om infectie te voorkomen. Als de nageltjes geknipt zijn, nemen we een vijltje en werken ze netjes schuin bij.

**Cevab**

# Bobbel 13

De reacties op de vorige Bobbel liepen uiteen van "ga je lekker" via "moest dat nou" tot "voor mij hoeft dat niet"; het is jammer dat enigszins gecompliceerde onderwerpen al snel als "te moeilijk" terzijde gelegd worden. Overal, in iedere vereniging, worden steeds weer vragen gesteld over kleurstoffen in de voeding, hoe komt het dat m'n vogels ineens allemaal de bemerking "te warm van kleur" krijgen is daar slechts een voorbeeld van. Het formuleren van een ongeveer compleet antwoord vraagt om de gegevens zoals verstrekt in de vorige Bobbel. Het niet gebruiken van die gegevens maakt van een ander antwoord een slag in de lucht. En wat misschien nog belangrijker is, U heeft slechts het topje van de ijsberg voorgeschoteld gekregen, in werkelijkheid is de materie nog veel complexer.

Resumerend: alleen onder a en b worden de kleurstoffen zijn behandeld, de kleurstoffen vallend onder c t/m f zijn niet verwerkt in het artikel. Dus...

Flamingo's, kleurkanaries en een onbekend aantal andere vogels zijn voor de rode kleurvorming geheel aangewezen op de voeding. Indien de voeding niet voldoende roodkleurstoffen bevat worden deze vogels niet goed rood/roze/oranje-rood. Dat geldt niet voor alle vogels met rode partijen in het verenkleed; de bandvink, de binsenastrilde en de talloze papegaaisoorten kunnen "neutrale" kleurstof omzetten in kleurstof die rood teweegbrengt. Hetgeen betekent dat we te maken hebben met twee soorten rood, het rood dat alleen via een geëigende voeding op-

treedt en het rood dat ook zonder die geëigende voeding optreedt.

Een "normale" bandvink heeft een rode band, al enige jaren is een mutant in de roulatie met een gele bandkleur. Hoe fraai dan ook, het is wél een verliesmutatie, rood is een sterkere kleur dan geel. Voorspelbaar is dat deze verliesmutatie doorwerkt in de toekomst, te verwachten is derhalve een witband bandvink. Wanneer? Dat is koffiedikkijken, dat hangt o.m. af van de gefokte aantallen, de domesticatiegraad en de mutatiesnelheid van de gecultiveerde bandvink.

## MEMO

Indien U de eerste aflevering van deze artikelenserie heeft gemist, **BOBBEL** is de afkorting van **Beknopt Overzicht Basis-Begrippen ErfelijkheidsLeer**.

De bandvink, de binsenastrilde en de papegaaien met rood bezitten in zich het vermogen om oorspronkelijk geel-carotenoïden om te vormen cq te herstructureren tot roodcarotenoïden; dat vermogen bezitten flamingo's en kleurkanaries niet of slechts ten dele en dan nog in onvoldoende mate. Dierentuinen hebben met het op kleur houden van flamingo's immense problemen gehad, het optreden van dieprode kanaries zonder aangepaste voeding is nog altijd een wensdroom. Immers, het rood van de kanarie is "gepikt" van de kapoetsensijs (*Spinus cucullatus*), deze spinus-

soort is in het eigen stambiotop volledig in staat om een dieprode kleur te manifesteren. In gevangenschap is dat veel minder het geval, dus, ook de sp.cucull. krijgt een aangepaste voeding voorgeschoteld. Dit kan onmogelijk als verwerpelijk beoordeeld worden, eigenlijk is de aanpassing van het voer te taxeren als een aanpassing aan het stambiotop, niets meer en niets minder.

Het optreden van pigment is (gelukkig) op geen stukken na zo gecompliceerd als bij het optreden van carotenoïde kleuren aan de orde is; pigment is heel gewoon de resultante van erfelijke vermogens, zonder beïnvloeding door de opgenomen voeding. Voeding kan ten hoogste calorie-arm zijn, het is niet mogelijk een enzym-vrije voeding te vervaardigen. Alleen als dat zou kunnen zou (en dan nog alleen in een beschermd milieu) het optreden van het erfelijk mogelijke pigment in gevaar kunnen komen. Want, via het voedsel worden enzymen opgenomen, gekanaliseerd door erfelijke mogelijkheden worden deze enzymen vervolgens omgezet in pigmenten.

Tot op heden wordt uitgegaan van twee basispigmenten die al dan niet gemengd optreden bij vogels. Ten eerste de phao-melanine (korrelvormig) en ten tweede de eu-melanine (staafvormig). Dat deze twee pigmenten te onderscheiden zijn van elkaar kan niet verhinderen dat het één, wel degelijk met het ander te maken heeft. Daarover volgende maand meer.

K.R.

**NIEUW**



**ESVE** introduceert de **henava**® kunststof kooien. Een lust voor het oog, en maakt van Uw hobby een schone zaak. Bel of schrijf voor onze gratis catalogus.



Alleen vertegenwoordiging voor Nederland:  
ESVE, Postbus 10, 4740 AA Hoeven, tel.: 01659-3437 tot 21.00 uur.

# Voortplanting van de vogels

Bij de vogelmannelijkes komen twee inwendige geslachtsorganen of testes voor, die vaak even groot zijn. Is de één groter dan de andere, dan is dit gewoonlijk met de linker het geval. Op die regel komen uitzonderingen voor, namelijk de duiven en de sterntjes. Bij de spoorkeekoeken van het geslacht *Centropus* is de linker testis nog slechts een kleine rest.

De testes zijn aan de voorzijde van de nieren gelegen. Buiten de broedperiode zijn ze klein, zodat hun gewicht in de voortplantingstijd wel tweehonderd tot driehonderd keer groter kan worden: dit is bijvoorbeeld bij de mus het geval en bij de noordamerikaanse treklijster zelfs 1140 keer. Een belangrijke rol wordt hier door de groter wordende lichtevoelheid in de lente bij het lengen der dagen gespeeld. Na de broedtijd worden de testes weer snel kleiner. De in de testes gevormde zaadcellen worden hier in grote aantallen bewaard. Bij het lozen daarvan komen ze in de zaadleider terecht, een afvoergang die in de broedtijd meer geslingerd en dikker is dan daarbuiten en dan ook met zaadcellen is gevuld.

Eindigt in de cloaca, de gemeenschappelijke ruimte, waarin de darm, de uitscheidingsorganen (nieren) en de geslachtsorganen uitmonden. Als regel is een paringsorgaan afwezig.

Gewoonlijk bezitten de vogels slechts één eierstok, de linker. Een rechter eierstok wordt wel aangelegd, maar is bij de jonge vogel al achteruitgegaan in ontwikkeling. Twee goedontwikkelde eierstokken komen echter geregeld bij enige vogelsoorten voor.

Bij een groot aantal roofvogels, zoals sperwers, haviken en kiekendieven zijn beide even groot. De rechter eierstok kan zelfs sterker ontwikkeld zijn en rijpe eieren produceren. In de niet-werkende eierstok treft men duizenden jonge eieren aan, waarvan elk jaar slechts een gering aantal tot ontwikkeling komt. In de eieren worden grote hoeveelheden dooier gevormd: ze worden zeer groot en zijn dan met de eierstok door een steel verbonden. Zijn de eieren gereed om gelegd te worden, dan barst het blaasje om het eigenlijke ei open. Gewoonlijk heeft dit eens in de 24 uur plaats en zet dit zich voort tot het legsel voltallig is. Na het uitstoten van het ei blijven in de eierstok de lege blaasjes of kelken achter. Gaan snel achteruit en op die manier krijgt de eierstok weer de

omvang en het uiterlijk van het rustende orgaan.

Neemt men bij de kip de linker eierstok weg, dan gaat de rechter aanleg zich ontwikkelen en groeit er meestal niet een eierstok uit, maar een mannelijk geslachtsorgaan. Dan treedt bij het dier een geslachtsverandering op, wat overigens ook door allerlei ziekte-oorzaken kan gebeuren. Soms kan in zo'n geval zelfs een gemengde geslachtsklier (mannelijk en vrouwelijk bijgevolg) ontstaan.

Het dooierrijke ei wordt dus in de eierstok gevormd en na het barsten van het blaasje in de eileider opgenomen. Laatstgenoemde is buiten de voortplantingstijd vrijwel een rechte buis, maar in de broedtijd neemt hij sterk in omvang toe (met een volumetoename van wel vijftig maal) en kan men er vijf delen aan onderscheiden. De eileider begint met

**Tekst: prof. dr. Anthonie Stolk**  
**Foto's: C. van Berkel**

een trechtervormige opening die in de eigenlijke buis overgaat. Dan volgt een ruime zak, in welks wand een groot aantal klieren aanwezig is, die het eiwit van het ei en de hagelsnoeren vormen. Vervolgens een nauw gedeelte, waarin om het eiwit de schaalvliezen worden afgezet. Daarna komt het ei in een ruim dikwandig deel, in de wand waarvan talrijke kalkklieren de eischaal vormen. De bij gekleurde eieren voorkomende pigmenten worden hier ook afgezet. De holte van dit deel kan door krachtige kringsspieren worden afgesloten. Vervolgens komt er nog een ruimte die een slijmstof afscheidt, waardoor het leggen van het ei gemakkelijker wordt gemaakt.

Bij een groot aantal vogelsoorten onderscheiden het mannelijk en vrouwelijk geslacht zich door de kleur en de bouw van het verenkleed. Men spreekt hier van **geslachtsdimorfisme**, maar bij de meeste treedt dit eerst in het volwassen

kleed op. Bij een groot aantal soorten treft men ook geslachtsverschillen aan in de grootte, in de vorm van naakte veerloze huidplekken of van bepaalde huidaansluitingen sporen en dergelijke, en de kleur van de snavel. Het mannetje is gewoonlijk het grootst. Dit is bijvoorbeeld bij de reigers het geval, de eenden, de zangvogels en de meeuwen. Bij de grote trap worden de grootste verschillen aangetroffen. Oordeelt u zelf: het vrouwtje heeft een gewicht van vijf tot zes kilogram, het mannetje van elf tot zestien kilogram. Het vrouwtje blijkt daarentegen bij andere groepen groter te zijn: bij roofvogels bijvoorbeeld, alsmede bij strandlopers en kiwi's. Het sperwervrouwtje is ongeveer tweemaal zo zwaar als het mannetje. Verschillen kunnen ook in de skeletbouw worden aangetroffen, zoals dit bij sommige neushoornvogels het geval is.

Algemeen bekend is dat de zang bij de beide geslachten verschillend is. Het geluidsapparaat kan ook zeer sterk van elkaar afwijken. Dit blijkt vooral uit de vorming van de trommelachtige vliezen aan de syrinx bij het mannetje en de dikte van de luchtpijp en de bronchiën. Soms blijkt zelfs de luchtpijp bij het mannetje S-vormig gekronkeld te zijn, terwijl dit bij het vrouwtje niet het geval is. Voorbeelden hiervan zijn de albatrossen en het auerhoen. Bij de goudsnip blijkt dit het geval bij het vrouwtje te zijn, dat bij deze soort de actieve geslachtselijke rol speelt.

Bij sommige vogels gaat de periodiciteit van de geslachtsfunctie samen met die van het geslachtsverschil. Bij de bonte vliegenvanger en kemphaan kan men mannetje en vrouwtje in het zomerkleed op het eerste gezicht van elkaar onderscheiden, terwijl ze in het winterkleed sterk op elkaar lijken. Bij niet-tropische eendesoorten hebben de mannetjes een zogenaamd **ectipskleed**, een verenkleed dat op dat van het vrouwtje gelijkt: het ontwikkelt zich in het begin van de zomer, wanneer ze geslachtselijk volkomen in rust verkeren.

Geslachtsverschillen kunnen ook in het verloop van de rui bestaan, vooral bij de hoenders. Zo komt bij het mannetje van het Schotse sneeuwhoen van juni tot oktober het zomerkleed voor en van oktober tot juni het winterkleed. Bij het vrouwtje blijken deze tijden april tot juni en augustus tot maart te zijn. De mannelijke wilde eend ruit eveneens de slag-

pennen veel eerder dan het vrouwtje: heel doelmatig, want zij moet tot ver in de zomer voor de jongen zorgen, terwijl het mannetje zich hiervan niets aantrekt. Gedeeltelijk staan de geslachtsverschillen onder de invloed van de geslachts-hormonen die door de geslachtsorganen worden afgescheiden. Zo verandert het mannelijke verenkleed bij de hoenders na castratie niet; het vrouwelijke daarentegen wel en dit laatste wordt dan door het kleed vervangen, dat ook bij de haan voorkomt. Bij de zangvogels (de mus bijvoorbeeld) zijn het mannelijke en vrouwelijke verenkleed in het geheel niet afhankelijk van de geslachtsorganen. De kraag van de kemphaan die periodiek wordt aangelegd, is dit echter wel en hetzelfde is het geval bij de zwart kop van de kapmeeuw, die zowel bij het mannetje als het vrouwtje in het voorjaar wordt aangelegd.

In dit laatste geval spreekt men van **amboseksuele kenmerken**.

Wanneer zijn vogels nu in staat om zich voort te planten? Bij kleine vogelsoorten (en dit is uiteraard voor de vogeliefhebber van belang) is dit gewoonlijk het jaar nadat ze geboren zijn. Bij een aantal grotere soorten is dit ook het geval. Bij hoenders bijvoorbeeld, kleine roofvogels, kleinere meeuwen, kraaien en een groot aantal strandlopers broeden de dieren gewoonlijk eerst aan het einde van het tweede levensjaar. Nog grotere vogels zoals arenden, jan-van-genten, mantelmeeuwen en zilvermeeuwen broeden eerst aan het einde van het derde jaar of nog later.

Bij de voortplantingsperiode van de vogels zijn een aantal fasen te onderscheiden: verlovings, hofmakerij of balts, nestbouw, broeden, voeren van de jongen, verzorging van de uitgevlogen jongen. Daarna wordt als regel het huwelijk ontbonden. Bij sommige vogels (sommige uilen, grote roofvogels, raven, ooievaars bijvoorbeeld) broeden dezelfde dieren telkens weer met elkaar. Het komt ook voor dat ze buiten de broedtijd in hetzelfde gebied blijven, zodat men hier heel goed van een blijvend huwelijk kan spreken. Bij zwanen en ganzen leven zelfs de ouderdieren met de jongen gedurende de tijd na de broedperiode tot de volgende lente samen.

Geen echte huwelijken worden gesloten bij de broedparasiterende koekoek, enige hoenders (zoals het kortoer en

het auerhoen) en de paradijsvogels van het geslacht **Paradisaea**, waarbij de mannetjes balts spelen uitvoeren, maar zich niet met het broeden en grootbrengen van de jongen bemoeien. Het mannetje van de kemphaan bevrucht verschillende vrouwtjes, terwijl een vrouwtje ook met verschillende mannetjes paart. Bij een groot aantal eenden zijn mannetje en vrouwtje al in het najaar en de winter met elkaar gepaard. Paring blijkt dan al mogelijk te zijn, hoewel de geslachtsorganen zich dan nog in rusttoestand bevinden.

De balts handelingen leiden bij de meeste andere vogels de voortplantingsperiode in. Ze kunnen op verschillende, soms zeer merkwaardige manieren worden uitgevoerd. Bekend zijn de baltsdansen die door het mannetje of door de mannetjes worden uitgevoerd: trappans, sommige paradijsvogels, korhoen en auerhoen. Verder speciale houdingen van het mannetje, zoals de argusfazant, de pauw en andere paradijsvogels laten zien. Ook zijn er min of meer ingewikkelde balts handelingen die door beide partners gelijktijdig worden uitgevoerd. Dit komt voor bij soorten wier verenkleed in beide geslachten aan elkaar gelijk is (futen bijvoorbeeld). Heeft door de balts handelingen de seksuele geprikkeltheid haar hoogtepunt bereikt, dan volgt de paring. Het mannetje speelt daarbij gewoonlijk de actieve rol. Bij enige soorten, waar het mannetje broedt en de jongen grootbrengt, doet dit het vrouwtje: bij de franjepoten en de goudsnip bijvoorbeeld, alsmede bij de vechtkwartels.

Een gevolg van de merkwaardige prikkelingsstoestand, waarvan de balts handelingen een uiting zijn, is het gezang. Zangvogels zijn hier uiteraard sterk in en zij dragen dit soms tijdens de baltsvlucht voor. Dit wordt bijvoorbeeld door een aantal zangvogels en de strandlopers gedaan.

Het gezang van de trekvogels blijkt ook van biologische betekenis te zijn, lang voordat de vrouwtjes op de broedterreinen zijn aangekomen. Vogels met een territorium, het vastomgrensd nestgebied, doen door hun gezang andere mannetjes van dezelfde soort weten dat het territorium al bezet is. Dringt een ander mannetje binnen, dan zijn hevige gevechten daarvan het gevolg.

Gewoonlijk wordt de paring zodanig uitgevoerd, dat het vrouwtje hierbij uitno-

digt. Daarvoor wordt een bepaalde houding aangenomen, waarop het mannetje zich op haar rug neerlaat. Als regel wordt hierbij van de vleugels gebruik gemaakt om het evenwicht te bewaren. De paring heeft gewoonlijk bij of op het nest plaats. Vooral tijdens de nestbouw kan men deze voor de instandhouding van de soort zo noodzakelijke handeling waarnemen. Onder meer bij de eenden vindt het in het water plaats, wat mogelijk is doordat de mannetjes daar een penis bezitten. Gierzwaluwen doen het in de lucht, waarvoor uiteraard heel wat vliegvaardigheid is vereist en men heel nauwkeurig synchroon moet vliegen.

De zaden blijven bij de vogels vrij lang in leven. Zo zijn er gevallen bekend dat vogels drie tot vier weken na de laatste paring nog bevruchte eieren leggen: een belangrijk feit waarmee de kwekers onder de vogeliefhebbers terdege rekening moeten houden.

De plaats van het nest wordt vaak door het mannetje bepaald. Dit is bij een groot aantal zangvogels het geval en andere vogels met een territorium. Door duiven wordt de nestplaats gezamenlijk gezocht, soms in enorme aantallen zoals dit bij de uitgestorven noordamerikaanse trekkruif het geval was. Het vrouwtje van sommige pinguïnsorten maakt een nestkom, waar het wacht tot het mannetje aankomt.

Niet alleen de plaats, maar ook de vorm van het nest kan verschillend zijn. Het kan door beide partners worden gebouwd, terwijl dit slechts in enige gevallen door één van beide geschiedt. De fraaie nesten van de buidelmezen en de weervogels worden slechts door het mannetje gebouwd.

Vogelnesten worden van zeer uiteenlopend materiaal vervaardigd. Van de in ons land voorkomende zangvogels worden bij de volgende soorten de interessantste nesten gemaakt: de huiszwaluw die zijn nestmateriaal (leem of klei) door middel van speeksel aan elkaar en aan de huizen bevestigt; de boomklever die zijn eieren in boomholten legt en de toegang met klei kleiner kan maken; de staartmees met zijn zakvormig nest met kleine opening, vooral uit korstmos samengesteld; het goudhaantje met zijn nest aan de onderkant van dichte sparretakken; de karekiet die zijn nest hoog boven het water aan rietstengels bevestigt. Van de buitenlandse zangvogels zijn de retortvormige nesten van de bui-

delmees bekend, alsmede die van een groot aantal tropenbewoners, ook de sa- menggestelde nesten van sommige we- vervogels moeten hier als voorbeeld worden genoemd.

Nestachtige bouwsels worden in sommi- ge gevallen ten dienste van de balts ge- bouwd. De prielen van de preeelvogels zijn hiervan een goed voorbeeld. Het mannetje voert zijn baltsdans vóór het preeel uit en dit blijkt het vrouwtje bij- zonder sterk te stimuleren.

Voor elk legsel wordt gewoonlijk een nieuw nest gebouwd. Dat oude nesten worden gebruikt, na gewoonlijk wat op- geknapt te zijn, is een zeldzaamheid die bij sommige vogels wordt gezien: enige reigersoorten, de oelevaar, sommige papegaaien en spechten. Bij sommige grote roofvogels zoals de zeearend, de lammergier en de steenarend worden soms twee of drie nesten afwisselend gebruikt.

De voortplantingstijd blijkt vrijwel steeds de tijd van de beste meteorologi- sche omstandigheden te zijn: lente in de gematigde streken, einde van de regen- tijd. Voor vogels die in de tropen aan ri- vier en meeroevers broeden ook wel de droge tijd. De broedtijd kan zeer vroeg in het jaar beginnen bij vogels die zeer lang nodig hebben om hun jongen groot te brengen. Grote roofvogels in Zuid-Eu- ropa vormen hier een goed voorbeeld. Nog een voorbeeld hiervan vormt de keizerspinguïn die van juli af midden in de winter op het zeeijs van de Antarctis aan de voet van de Mount Erebus broedt, waar de temperatuur dan vaak tot veertig graden Celsius onder nul of zelfs nog meer daalt. Het ei is hier klein en het in september uitkomende jong heeft veel maanden nodig voordat het volwassen is. De winter begint in de An- tarctis opnieuw tegen maart en dan moet het volkomen zelfstandig zijn. Voor de bescherming van het ei of het jong te- gen de strenge koude bezit deze soort (evenals de noordelijker broedende ko- ningspinguïn) een doelmatige buidel waarin het ei of het jong wordt opgeno- men. Dit rust op de zwemvliezen van de oude vogel, die er ook warmte aan af- staan. Zonder die efficiënte voorziening kwam er van het ei helemaal niets te- recht.

Door deze vogels wordt dus geen echt nest gemaakt. Ze kunnen zich daarente- gen zelfs met hun 'nest' verplaatsen, wat overigens een grappig gezicht is. Op el- ke tien tot twaalf keizerspinguïns wordt slechts één ei gevonden. Door alle die-

ren wordt dit als een soort gemeengoed beschouwd. Verlaat de broedende vo- gel zijn ei of jong, dan trachten de ande- ren dit te bemachtigen om het verder te bebroeden of te verwarmen. Misschien staat het bij elkaar stenen roven, waar- om de pinguïns zo bekend zijn, hiermee wel in verband. Men zou dit immers hiervoor als een goede oefening kun- nen beschouwen.

Het aantal eieren loopt sterk uiteen. Het grootste aantal wordt bij de hoenders aangetroffen (bij de patrijzen tot 22 ei- ren!), alsmede bij enige eenden (bij de wintertaling tot ongeveer zestien!). Als regel worden door de soorten in de ge- matigde streken meer eieren dan in de tropen gelegd. Overigens wordt dit laat- ste soms gecompenseerd (en de vogel- liefhebbers zijn hiervan maar al te goed op de hoogte) doordat in de tropen meer dan in onze gematigde streken een groot aantal vogelsoorten meerde- re legfels per jaar maakt.

Bovendien blijkt het aantal jongen ook van de nestplaats afhankelijk te zijn. De op de grond broedende vogels leggen veel eieren en de hokko's en sjakoe- hoenders uit tropisch en subtropisch Amerika slechts twee of drie.

Een groot aantal soorten kan niet bijleg- gen. Neemt men bij spreeuwen of du- ven één, twee of drie eieren weg, dan worden geen nieuwe bijgelegd. Door andere soorten wordt dit wel gedaan, als er eieren uit het voltallige legsel wor- den weggenomen. Zo is de merkwaardige, tot de spechten behorende draai- hals wel in staat om meer dan zestig ei- ren per broedseizoen te leggen. Bijge- volg kunnen zulke vogels **gemolken** worden.

Wordt het hele legsel weggenomen, dan worden gewoonlijk na enige tijd een nieuw nest en legsel gemaakt. De algemene regel is dat het ei door de broedende vogels als zodanig wordt herkend, wanneer het in of vlakbij het nest ligt. Ook het nest wordt gewoonlijk slechts in verband met de omgeving herkend.

Door een groot aantal vogelsoorten wor- den elk jaar twee of zelfs drie broedsels gemaakt. Die broedsels kunnen echter overlappen, wat bijvoorbeeld bij het wa- terhoen het geval is. Worden de jongen van een vorig broedsel nog gevoerd door het mannetje, dan zit het vrouwtje soms weer op nieuwe eieren te broe- den. Bij sommige soorten en wel specia- al bij die waar de vrouwtjes broeden, blijkt het vrouwtje meerdere mannen en

nesten te bezitten. Men spreekt hier van **polyandrie**. Deze veelmannerij komt bij de franjepoten voor, alsmede bij de goudsnip, de vechtkwartels en de tina- moes. **Polygynie**, waarbij een mannetje verschillende vrouwtjes bevrucht, komt ook voor, bijvoorbeeld bij de pauwen. Bij het steenhoen of steenpatrijs en de rode patrijs kon worden vastgesteld dat een vrouwtje in twee nesten een aantal eieren legt en dat één hiervan door haarzelf en het andere door het man- netje wordt bebroed.

Bij de meeste zangvogels en andere kleine vogels is het leginterval onge- veer 24 uur. Bij grotere soorten, maar ook bij gierzwaluwen en kolibries kan het echter heel goed twee dagen zijn. Bij enige zeer grote soorten, zoals de ca- suaris en de emoe bedraagt het legin- terval zelfs drie dagen.

Als regel worden de eieren vroeg in de morgen gelegd. Gewoonlijk begint het bebroeden eerst als het legsel voltallig is. Toch komt het ook veel voor dat on- middellijk na het leggen van het eerste ei met broeden wordt begonnen. Als ge- volg daarvan verschillen dan de jonge vogels gewoonlijk onderling veel in grootte. Dit is bij papegaaien, futen, gier- zwaluwen, uilen en een aantal roofvo- gels het geval. Nauw-verwante soorten blijken in dit opzicht te kunnen verschie- len. De Noordse stern broedt eerst als het legsel voltallig is. Daarentegen be- gint het er zeer veel op gelijkende vis- diefje direkt al te broeden als het eerste ei is gelegd. Een nadeel hiervan is dat soms alleen de eerst uitgekomen jon- gen door de ouders worden opgevoed en de jongere tegronde gaan (zoals bij de fuit bijvoorbeeld) of door de oudere jongen verdrukt worden. Het komt ook wel voor dat de eerst uitgekomen jon- gen de latere uitbroeden.

Wat de kleur van de eieren betreft kan hier de beschermende kleurtekening van een groot aantal op de grond of op andere goed-zichtbare plaatsen geleg- de eieren worden genoemd. Zoals be- kend komen witte eieren ook voor. Dit zijn bijvoorbeeld de eieren van holen- broeders en in sommige gevallen van soorten die van het eerste ei af gaan broeden, of de eieren (zoals zwanen en ganzen dit doen), zorgvuldig bedekken, ook al is het legsel nog lang niet voltallig. Het dons waarin de eieren van zulke ho- lenbroeders liggen, is eveneens wit. Dit is bijvoorbeeld bij de grote zaagbek het geval, terwijl dat van verwante soorten met open nesten (van de middelste



Deze kanariepop bevond zich aan het einde van de culminatieve periode. Van de eileider was nauwelijks iets waarneembaar, terwijl de eierstok nog slechts enkele millimeters groot was. In een later stadium zou hij nagenoeg niet meer te zien zijn geweest!



De vogelhersenen, waaronder zich de hypofyse bevindt



Eileider  
Eierstok

Kanariepop in de culminatieve periode



Groenling man in de culminatieve periode. Duidelijk kunt u de testes zien liggen



Links: uitgenomen gedeelte van een eierstok. Let op de grootte van de meest rijpe eidooier uiterst links  
Rechts: uitgenomen gedeelte van een eileider waarin zich een bijna compleet ei bevindt



zaagbek bijvoorbeeld) bruinachtig is gekleurd.

Is het geslachtsverschil gering, dan broeden mannetje en vrouwtje afwisselend. Is dit sterk ontwikkeld, dan blijkt slechts het vrouwtje te broeden. Bij enkele soorten (bij de franjepoten bijvoorbeeld) waarbij het vrouwtje fraaier is getekend en een echt prachtkleed krijgt, broedt de man.

Vaak gaat het wisselen op het nest met rituelen gepaard, zoals bijvoorbeeld bij de reigers. Bij sommige vogelsoorten nemen de dieren bij het broeden bepaalde houdingen aan, vooral als ze onraad bespeuren. Geitemelkers vormen hiervan fraaie voorbeelden.

Bij neushoornvogels wordt de voedselvoorziening van het broedende vrouwtje aan het niet-broedende mannetje toevertrouwd. Broedt slechts één van beide ouders, dan verlaat het broedende dier het nest gewoonlijk af en toe om voedsel te zoeken. Dat de broedende vogel de hele broedperiode het nest niet verlaat en bijgevolg geen water en voedsel nodig heeft, komt bij de vrouwelijke eidereend voor, alsmede bij het mannetje van de emoe. Bij de Adéliepinguïn, de ezelspinguïn en de kinbandpinguïn, waar beide ouders broeden, is dit ook het geval. Uiteraard zullen zulke vogels aan het begin van de broedperiode zeer vet moeten zijn om voldoende reservestoffen te hebben.

Broedplekken worden bij de broedende vogels gevormd om de vereiste warmte aan de eieren te kunnen toevoeren. Het zijn kale delen van borst en buik en ze komen tot stand door het uitvallen van de donsveren. Onder invloed van bepaalde hormonen blijken ze vóór het broeden te ontstaan. De huid van de broedplek is sterker van bloedvaten voorzien dan de rest van de huid en is ter plaatse ook duidelijk warmer dan normaal. Bij de verschillende vogelgroepen blijkt het aantal van de broedplekken te variëren. De meeste zangvogels, roofvogels, duiven en futen hebben er slechts één. Bij meeuwen en de met hen verwante steltlopers komen er drie voor. Bij soorten waarbij het mannetje daadwerkelijk deelneemt aan het broeden of dit van het vrouwtje overneemt, ontwikkelt ook hij broedplekken. Zoals bekend worden de eieren tijdens het grootste deel van de broedtijd geregeld gekeerd.

Als regel komt het jong op eigen kracht uit het ei. Het bezit een zogenaamde ei-

tand om de eischaal te kunnen breken. Soms kan het gebeuren dat ook de broedende vogel een handje helpt, maar dat is slechts in zeldzame gevallen waargenomen. Zijn de eieren uitgekomen, dan worden bij nestblijvers de stukken schaal verwijderd en soms opgegeten. Bij de strandlopers onder de nestvlieders worden ze verwijderd, maar bij andere groepen blijven de schaalresten met de embryonale vliezen in het nest achter. Dit laatste krijgen wij bij de hoenders en de eenden te zien.

Door een groot aantal vogels worden vijanden in de buurt van het nest of van de reeds uitgevlogen jongen weggelokt door zich lam te houden. Proefnemingen wezen uit dat wij hier met een aangeboren handeling hebben te doen.

Bij het voeren van de jongen krijgt men verschillende methoden te zien. Bij de gierzwaluwen steekt de oude vogel zijn snavel in de keel van de jongen. Bij de pinguïns en de roeipotigen steekt het jong zijn snavel daarentegen in de keel van de oude vogel, waaruit het voedsel in de geopende snavel van het jong overgaat. Door ooievaars en meeuwen wordt het voedsel voor de jongen uitgebraakt. Jonge rallen kunnen het voedsel van de snavel van de oude vogels afpikken. Spertren wordt alleen door de jongen van de hopen, muisevogels, koekeken, eksters en zangvogels gedaan. De oudervogels worden hier tot voeren geprikkeld door zeer verschillende felgekleurde knobbeltjes op de binnenzijde van de snavelrand en de mondholte. Het voeren blijkt geregeld te geschieden. Is er slecht weer met weinig insecten, dan kan door jonge gierzwaluwen lange tijd worden gecast. Gewoonlijk krijgen de jongen van één nest alle evenveel voedsel, omdat een gevoerd jong instinctief achteruit kruipt om zich te ontlasten en zijn plaats onmiddellijk door een ander jong wordt ingenomen. Bij de spechten en de zangvogels wordt de ontlasting door een dun taai slijmvlies omgeven, waarna dit door de oudervogels gemakkelijk kan worden beetgepakt en verwijderd. Tegen de tijd dat de nestblijvers uitvliegen vermindert de eetlust gewoonlijk sterk. De jonge stormvogels (albatrossen bijvoorbeeld) blijken door de overdadige voeding tot enorme vetklampen te worden. De oudervogels verlaten geruime tijd voordat de jongen uitvliegen de broedplaats. De jongen kunnen zich dan nog

verder ontwikkelen door op het reservoedsel te teren. Ze vliegen eerst uit als dit vrijwel is opgebruikt.

Zowel de uitgevlogen nestblijvers als nestvlieders worden door de oudervogels als hun jongen herkend. Zelfs in grote kolonies is dit het geval.

Het merendeel van de nestvlieders wordt door de oudervogels gevoerd. Sommige (de eenden en de hoenders bijvoorbeeld) zijn onmiddellijk in staat om zelf voedsel te zoeken.

Bodemwarmte wordt door enkele vogelsoorten benut voor het uitbroeden van de eieren. Dat is bijvoorbeeld bij de grootpoothoenders het geval en de tot de snippen behorende krokodilwachter. Laatstgenoemde graaft zijn eieren in het hete zand in en laat die door de zonnewarmte uitbroeden. Wordt de temperatuur te hoog, dan beschadwt de oudervogel zijn legsel.

De eieren van de grootpoothoenders vertonen fraaie aanpassingen, waardoor zij zonder de hulp van de oudervogels kunnen worden uitbroed. Ze kunnen in het zand worden begraven, waar ze door de zonnewarmte worden uitbroed. Dit is bij het Wallace-loophoen van de Molukken het geval. Het loophoen van Australië gebruikt grote humushopen, waar de gisting voor de hogere temperatuur zorgt. De eieren blijken zeer groot te zijn en een naar verhouding grote dooier te hebben. Zij worden met de stompe pool naar boven gelegd in een bepaalde afdeling van de door het mannetje gemaakte grote nesthoop, de zogenaamde eikamer. Is de hele zaak in gereedheid gebracht, dan wordt alles zorgvuldig met zand bedekt. Het embryonale leven van de jongen is lang. Het ei wordt aan de stompe kant doorbroken. De jongen komen beveerd uit het ei en zijn onmiddellijk tot vliegen in staat. Om de buitenkant van de nesthoop te bereiken behoeven ze slechts in dezelfde richting voort te gaan. Weer een prachtig voorbeeld van een uiterst doelmatige voorziening, zoals die in de vogelwereld herhaaldelijk wordt aangetroffen en die ons met de grootste verwondering vervult.

# De Japanse Meeuw

door Jos van Valkenburg



## Kweektechniek, kleurbeschrijvingen, vererving en vederstructuur.

### Inleiding.

Alvorens over te gaan tot behandeling van de kweektechniek en kleurbeschrijvingen per kleurslag is het zinnig eerst het onderwerp vederstructuur en vererving te behandelen.

Enige wetenschap van de vederstructuur is noodzakelijk bij het samenstellen van kweekkoppels.

Kennis van de vererving stelt u in staat van te voren te bepalen wat de uitkomstverwachtingen zijn uit kruisingen van diverse kleurslagen.

### Vederstructuur.

De veren van vogels zijn als volgt opgebouwd: Ze bezitten een schicht met daaraan zijtakjes welke we baarden noemen. Aan deze baarden zitten weer kleine zijtakjes welke we haakjes noemen.

In die veren bevinden zich kleurstoffen welke het uiterlijk van de vogels bepa-

len. Om nu te zien uit welke kleurstoffen een kleurslag is opgebouwd en in welke samenstelling deze kleurstoffen aanwezig zijn wordt een dwarsdoorsnede van de veer onder de microscoop gelegd waarbij in de veer wordt gekeken en vastgesteld welke kleurstoffen zich hierin bevinden.

De heer Beckmann heeft een uitgebreid onderzoek verricht voor wat betreft de vederstructuur van de japanse meeuw. De vermeldde gegevens zijn ontleend aan zijn bevindingen en aan de thans beschikbare lectuur, zoals de standaard voor japanse meeuwen. Tevens heeft de kweekpraktijk een aantal zaken hieromtrent aangetoond. In de bevedering van de japanse meeuw bevinden zich twee kleurstoffen namelijk: Het staafvormige eumelanine en het korrelvormige phaeomelanine.

De melanine staafjes en korrels zijn met het blote oog niet waar te nemen.

De afmeting hiervan is ongeveer 1 micron (1/1000 mm.).

Er is een elektronenmicroscoop voor nodig om vast te stellen waar zich de kleurstoffen bevinden en in welke samenstel-

ling en hoeveelheid deze aanwezig zijn. De eumelanine komt bij de japanse meeuw nog uitsluitend in het zwart voor. De kans bestaat echter dat er een mutatie zal optreden waardoor een zwakkere oxidatie van het zwarte eumelanine ontstaat waardoor deze zandkleurig wordt. Deze mutatie heeft zich bij de japanse meeuwen nog niet voorgedaan, echter ligt wel in de lijn van de verwachtingen, omdat bij andere soorten zoals de zebra-vink, de kanarie, de grasparkiet, etc. deze mutatie wel is ontstaan.

De phaeomelanine komt uitsluitend in roodbruin voor.

De hoeveelheid melanine staafjes en korrels en de plaatsen waar ze zich bevinden bepalen de uiterlijke kleur van de japanse meeuw.

Structurele kleurstoffen zoals caretenoïde komt in de bevedering van japanse meeuwen niet voor.

### Zwartbruin.

Bij de zwartbruine bevindt zich in de top van de baarden en in de haakjes een grote hoeveelheid zwart eumelanine.

Om de kernen van de baarden bevinden zich een aantal lagen roodbruine phaeomelaninekorrels.

Het aantal lagen roodbruine phaeomelaninekorrels is variabel. In de halsbevedering zijn minder zwarte eumelaninestaafjes aanwezig zodat deze halsbevedering niet zo diep zwartbruin is als de kop en vleugelbevedering. De totaalkleur is zwartbruin. Het symbool voor zwartbruin is  $r^+/r^+$ . De "r" staat voor reductiefactor omdat bij diverse andere kleurslagen het aantal eumelaninestaafjes is gereduceerd. Het "+" teken geeft aan dat deze factor niet gemuteerd is. Het volledige bezit van eumelanine is aanwezig.

Wij zijn importeur van o.a. insectenetende vogels, vinkjes, amadines, astrildes, sijzen, enz.

**Regelmatig vragen wij te koop:**  
Kleur-, zang- en postuurkanaries,  
parkieten en grote parkieten.



OOSTERSTRAAT 1 - KLUNDERT - TEL. 01682-4240

FAUNA-SCHOUWLAMP

### fauna schouwlamp

- huls van hoogwaardig getraaid aluminium
- eenvoudige bediening
- perfecte doortlichting voor alle soorten eieren
- verkrijgbaar in zwart, lichtblauw en lichtgroen
- gratis 2 batterijen op bestelverpakking
- lampjes en batterijen ook te verkrijgen
- compacte lichtbundel voor directe belichting

Een onmisbaar hulpmiddel voor de kweker bij de controle van broedsels en het opsporen van onbevuchte eieren.

U kunt onze artikelen kopen bij iedere goede specialzaak. Informeer anders bij onze fabriek.

Fauna metaalwaren t.v.  
Hoofdstraat 136a  
5171 CH Kaalshoofd  
Telefoon 04167-74314  
Corr.-adres: Postbus 148  
5170 AC Kaalshoofd

VOGELLIEFHEBBERS KENNEN 1

# De vederstructuur van de Japanse meeuw

De kleur van een vogel wordt bepaald door de pigmentstoffen die zich in de veer bevinden en in bepaalde gevallen door de (blauw)structuur van de veer. Onze Jap. meeuw heeft echter geen structurele kleuren zodat wij die in dit artikel buiten beschouwing laten.

## De zwartbruine meeuw.

De totaal kleur van de zwartbruine Japanse meeuw is diep zwartbruin en wordt gevormd door zwart pigment (eumelanine) en roodbruin pigment (phaeomelanine). Een goed gekleurde zwartbruine Japanse meeuw zal het maximaal mogelijke zwarte pigment dienen te bezitten naast een hoeveelheid roodbruin pigment. In afb. 1 is een doorsnede van een veer van een zwartbruine Japanse meeuw afgebeeld. De grote figuur rechts in deze afbeelding is een doorsnede van een achacht en de figuur links een baard.

De 'vlekjes' er omheen zijn doorsneden van haakjes. De schacht is voor de kleur bepaling van de meeuw niet zo belangrijk omdat van de schacht maar weinig is te zien. De schacht is overigens wel van belang voor de streep tekening in de mantel. De kleur wordt eigenlijk alleen bepaald door de baarden en de haakjes. In afbeelding 1, de figuur links van het midden kunt u in de baard de twee pigmenten zien. De kleur van de baard is wat rood van kleur omdat zich in deze baard een redelijke hoeveelheid phaeomelanine bevindt. De totaal kleur die wij bij onze meeuw waarnemen

wordt echter ook bepaald door de zwarte of nagenoeg zwarte haakjes. U zult begrijpen dat de kleur varieert met de hoeveelheid pigment in de baarden en haakjes. Minder zwart pigment bleekt de vogel niet alleen op, maar maakt het uiterlijk van de zwartbruine meeuw ook meer chocoladebruin dan zwartbruin. Bij een reductie van het roodbruine pigment wordt een zwartbruine meeuw 'koud' van kleur.

## Roodbruin.

Bij de roodbruine Japanse meeuw is door een mutatie het zwarte pigment uit de bevedering verdwenen. In afbeelding 2 kunt u goed zien dat alleen het roodbruine pigment is achtergebleven. De kleurdiepte van onze roodbruine Jap. meeuw wordt door de hoeveelheid lagen roodbruinpigment rond de kern in de baard bepaald.

## Grijs.

Bij de grijze Japanse meeuw is het tegenovergestelde gebeurd van wat er bij de roodbruine het geval is. In afbeelding 3 kunt u dat waar

Tekst: Hans Klören  
Foto's: Inte Onsman

nemen, het zwarte pigment is achtergebleven, terwijl het roodbruine pigment verdwenen is. Wij noemen een meeuw met een dergelijke bevedering grijs, maar in werkelijkheid zijn deze meeuwen wat te donker om ze grijs te noemen.

## Mokkabruin.

Bij de mokkabruine Japanse meeuw is het zwarte pigment gedeeltelijk gereduceerd terwijl de hoeveelheid roodbruin pigment aanwezig is gebleven. U kunt zich dat zo voorstellen dat in afbeelding 2 dan nog een restje zwart pigment te vinden is dat gelijk is aan de halve hoeveelheid zwart pigment in afbeelding 1. Het is dus een kleurslag die het midden houdt tussen zwartbruin en roodbruin.

## Pastel.

Bij de pastel meeuw is ongeveer hetzelfde aan de hand als wat wij bij de mokka meeuw hebben gezien. Bij de pastel is echter naast de reductie van het zwarte pigment ook nog eens sprake van reductie van het roodbruine pigment. De hoeveelheden pigment zijn voor ongeveer 50% gereduceerd, wij krijgen zodoende een lichter gekleurde Japanse meeuw.

## Combinaties.

Met de nu bekende veranderingen in de bevedering van de meeuw en de kennis van de vererving, kunnen wij verschillende kenmerken combineren en weten wij ook dat andere combinaties niet mogelijk zijn. Niet te combineren zijn bv. de roodbruine en de mokkabruine. Op de eerste plaats omdat dit uiterlijk niet aan de meeuw te zien zal zijn, en op de tweede plaats is het kweektechnisch onmogelijk omdat de factor roodbruin en de factor mokka een MM-reeks vormen.

Wel te combineren is de pastelfactor, zowel met roodbruin, mokkabruin als grijs. Dit zijn dan de roodbruinpastel, mokkabruinpastel en de grijspastel. De hoeveelheid pigment van de resp. kleurslagen wordt door de pastelfactor gereduceerd waardoor er bleke roodbruine, bleke mokkabruine en echte grijze ontstaan.

Een andere combinatie mogelijkheid is de grijze met de mokkabruine. Door de grijsfactor zal het roodbruine pigment verdwijnen en door de mokkafactor zal het resterende zwarte pigment reduceren. Uiterlijk zal dit een mooie grijze meeuw zijn die niet of nagenoeg niet verschilt van de grijspastel.

Als derde mogelijkheid is wel leuk om aan te halen de combinatie van grijs, mokka en pastel. Dit is dan een grijze meeuw die opgebleekt wordt door de mokkafactor en nog eens zal worden opgebleekt door de pastelfactor, het zal dus een heel lichte grijze meeuw zijn. In de praktijk kennen wij dan dus drie gradaties grijze meeuwen: grijs, midden-grijs (met pastel- of mokkafactor) en lichtgrijs (met pastel- en de mokkafactor).

Ook de combinatie grijs en roodbruin is een mogelijkheid, door de roodbruinfactor verdwijnt het zwarte pigment uit de bevedering en door de grijsfactor al het roodbruine pigment. Het resultaat zal zijn een witte of nagenoeg witte Jap. meeuw.



Zwartbruin



Roodbruin



Grijs

# Grote Textorwever (Textor cucullatus)

Er bestaan 10 rassen die naar het uiterlijk van de onderscheidenlijke vogels in 3 groepen kunnen worden onderverdeeld.

- Met zwarte schedel, zwarte V-tekening op de rug en veel kastanjebruin in het gevederte. Het zijn de feitelijke textorwevers, te weten: T.c. cucullatus, T.c. abyssinicus, T.c. bohndorffi, T.c. frobenii en T.c. femininus.
- Met zwarte schedel en schubtekening op de rug zijn T.c. nigriceptus, T.c. collaris, T.c. graueri en T.c. paroptus.
- Met gele schedel en schubtekening op de rug zijn T.c. spilonotus en T.c. dilutescens.

Ongeveer 17 cm groot zijn ze en ze hebben een zwarte kop. De rassen onder a genoemd zijn op de achterkop kastanjebruin tot geel, bij die genoemd onder b loopt het zwart op de kop door tot in de nek en die onder c hebben een gele bovenkop en een geel voorhoofd.

De rug vertoont goudgele veertjes met een zwarte omzoring welke een schubbeffect veroorzaken. Vogels van de groep a hebben op de gele of oranjebruine rug een zwarte V-tekening en de borst is min of meer geel tot oranjebruin, bij de vogels van groep b kastanjebruin. Het zwart van kin en keel loopt geleidelijk en min of meer wigvormig over in de borstkleur. Het overige gevederte is lichter geel, de stuit, bovenstaartdekveren en staart geel tot olijfgroen/zwart.

Het vleugeldek is zwart met smalle of brede gele zomen. Snavel zwart, ogen rood behalve die behorende tot de groep b welke geel zijn, poten bruinachtig hoornkleurig.

Buiten de broedperiode zijn de mannetjes gelijk aan de popjes en ook de jonge vogels zien er eender uit, te weten bovenzijde olijfgroen tot bruin, rug en vleugeldek donker lang gestreept, onderzijde geelachtig tot licht crème. Tijdens de broedperiode zijn de popjes wat krachtiger geel van kleur.

De rassen van groep a komen voor van Senegal tot Ethiopië, Zaire, Oeganda en West Kenia, die van groep b van Zuid Somalië en Oost Kenia, Tanzania tot Zuid Zaire, Zambia en Mozambique en van Angola tot Gabon. De rassen genoemd onder c komen voor van Zuid Mozambique tot de oostelijke Kaapprovincie.

Ze leven in grote kolonies in dorpen of onmiddellijke omgeving daarvan. Ze broeden bij voorkeur in apenbroodbo-

men of palmen maar ook wel in het hoge gras. Zowel aan de oevers van rivieren en waterlopen als aan de randen van de bossen, in de savannen of aan de kust zijn ze te vinden. Het ronde of peervormige nest wordt door het mannetje gebouwd van grassengels en repen palmblad en van binnen bekleed met fijnere grassen. Een legsel bestaat uit 3 tot 4 eieren waarvan schaal kleur en tekening verschillend kunnen zijn, van wit, roze tot vaalblauw.

Aleens het popje broedt en zij brengt ook de jongen groot. De broedduur bedraagt 14 dagen en als de jongen ongeveer drie weken oud zijn verlaten ze het nest. Het mannetje is polygaam, houdt er meerdere vrouwtjes op na. Zodra een nest klaar en door een hem welgezind popje bewoond is, bouwt hij een volgend nest en zoekt een volgend popje. Zo gaat hij door tot de drang tot voortplanting weer gaat afnemen. Van broeden en grootbrengen moet de man eigenlijk niets hebben. Hij houdt zich alleen op met bouwen en paren en in wat later stadium met het bewaken van zijn nesten.

De grote textorwever is goed in de volière te houden, echter wel met vogels van gelijke grootte en, u begrijpt dat, met meerdere popjes. Kleinere vogelsoorten lopen vooral in de broedtijd gevaar evenzo de eigen jongen als het broeden blijft aanhouden.

Het voedsel dient te bestaan uit een goed mengsel liefst grofkorrelige zaden, gekiemde zaden, groen, zoete vruchten, insecten en wat eiwoer.



Foto's Horst Bielfeld

# Onze Harzervogels en (klassie)

Hoewel het broedseizoen bij mij slecht verliep en ook de voorbereiding op de zangopleiding niet zonder problemen was, deden zich echter ook een aantal leuke en interessante gebeurtenissen voor, waarvan ik u graag kennis wil laten nemen.

## Hoe het begon.

Tamme kanaries komen niet zoveel voor, en dan bedoel ik met tam handtammes vogels, die op je schouder en hoofd komen zitten. Vorig jaar heb ik ("we", moet ik schrijven, want mijn vrouw en kinderen hebben zich er ook enorm voor ingezet) zo'n vogel opgekweekt. Van het nestje van vier, waaruit hij gekomen is waren al twee jongen doodgegaan. De laatste twee vond ik op een leeftijd van circa twaalf dagen oud, de één kwijnend in het nest en de ander voor de derde keer op de la. Beide jongen waren in hun groei wat achter gebleven. Waarschijnlijk omdat de pop matig voerde. Misschien waren de eerste twee doodgegaan door bloedarmoede vanwege bloedluis. Het is mogelijk dat de laatste twee nog niet te veel bloed verloren hadden om er aan dood te gaan, maar wel zoveel dat ze een dag of vijf, zes in groei achterliepen. Toen ik ze zo aantrof was het me duidelijk dat er ingegrepen moest worden. Terugplaatsen in het nest leek niet zo zinvol, omdat het niet de eerste keer was dat deze pop een jong uit het nest had gewerkt. Dus toch maar uit de kelder, waar de broedkooien staan, meegenomen naar boven. Veel zin had ik daar niet in, omdat het voeren met een spuitje in voorgaande gevallen steeds was mislukt. Beide jongen werden in een schoon, luisvrij nestje gelegd en onder een gloeilamp op mijn bureau gezet. Er werd meteen met het geven van water en voeren begonnen. De grootste van de twee liet zich aardig volstoppen. De andere, die nog in het nest had gelegen, leek een betere conditie te hebben. Maar deze wilde niet zo veel voer en was de volgende morgen al dood.

Het voeren werd door ieder lid van ons gezin op zich genomen. De eerste begon al als hij 's morgens terug kwam van zijn krantenwijk. De anderen deden het nog even voor het naar schoolgaan en direkt als ze thuiskwamen. Tussendoor deed mijn vrouw het en de avond nam ik voor mijn rekening. Bij de laatste beurt kreeg het extra veel, om de nacht

door te komen. Het jong bedelde na één tot anderhalf uur om voedsel. Als het jong een tijd alleen had gestaan reageerde het onmiddellijk op de binnenkomst van gezinsleden. In het begin hoefde de nestkom niet in een kooitje gezet te worden, ondanks een leeftijd van ruim twee weken was er geen gevaar dat het er uit zou vallen, ook niet als het zijn pootjes flink strekte bij het voeren. Na een paar dagen zette de groei weer door en kon het op een leeftijd van zestien dagen worden geringd. Een week later moest het wel in een kooitje worden gezet. De veren kwamen van lieverlee door, behalve die van de kop. Toen het vier weken oud was, was het qua vorm en grootte als een vogel van achttien dagen. Het zat wel op de stok, maar moest nog om de twee uur gevoerd worden. In die periode moesten we voor een familiefeest enkele dagen weg. Tijdens de lange autorit is het af en toe gevoerd. Op een gegeven moment moesten we het vier uur alleen laten, het werd van tevoren goed volgestopt met voer en het heeft ook die periode overleefd.

Tegen de zomervakantie heb ik geprobeerd om het bij de andere kanaries te plaatsen in de vlucht in de kelder. Telkens als er iemand de kelder binnenkwam, zat het ons op te wachten tegen het gaas. Op aandringen van de kinderen werd het toen toch maar weer naar boven gehaald.

## De zangontwikkeling.

Aanvankelijk had ik daar niet zoveel zin in. In de eerste plaats niet omdat het jong met de eerste zangpogingen begonnen was. En omdat wij in huis parkieten hebben, was ik bang dat het de geluiden van de parkieten zou overnemen. Tot dat moment had ik de parkieten zorgvuldig geweerd van de Harzers. Met deze vogel was dat niet meer vol te houden. Maar tijdens de vakantie werd het toch bij zijn soortgenoten in de kelder gezet. De oppas voor de vogels ging er elke dag na het voeren, even mee spelen.

Na de vakantie werd in de huiskamer opnieuw een kooitje ingericht. Van tijd tot tijd mag het vogeltje vrij rondvliegen in de kamer.

Het voordeel van een jonge vogel in de kamer was, dat ik de zangontwikkeling van één enkel individu van dag tot dag kon waarnemen. Leek de zang in het begin op dat van gemoedelijk "keuvelende" parkieten (een ander woord weet ik hier niet voor), aléngs werd het steeds meer de zang van een Harzer. De basis wordt gevormd door een geluid dat elementen bevat van hol-rol, holklingsel en fluiten. Het zangritme ligt dan al vast. Later komen de rolletjes er tussen door, eerst kort en dan steeds langer. Soms ook één of twee echte fluiten. Van invloeden van parkieten is niets te merken. Verder ontdekte ik dat de hele zangontwikkeling ook iets met muziek en wel voornamelijk klassieke muziek te maken heeft. We hebben namelijk twee orgelspelende zonen. De één bespeelt een modern orgel, dat uitgerust is met ritme-boxen en diverse ritmen kan produceren. De ander bespeelt een klassiek orgel en studeert op stukken van Bach, Mozart en anderen. Het is opvallend dat onze tamme kanarie mee gaat zingen als het klassieke orgel wordt bespeeld. Met het moderne orgel zingt het ook wel mee, maar het duurt langer voor het er mee begint. De duur en de intensiteit van de zang is bij het moderne orgel minder dan bij het klassieke orgel. Deze vogel zingt ook mee met radio- en tv-muziek. Hier weer hetzelfde beeld: met klassieke muziek eerder en beter dan met popmuziek. Af en toe probeert het diertje in het ritme te komen van de orgelmuziek.

## Hulp bij de selectie van jonge mannen.

Vorig jaar had ik de jonge vogels omstreeks half september al naar sexe geselecteerd. Dat was mogelijk omdat het toen grote aantal jongen (twee keer zoveel als dit jaar) rustig doorging met hun zangoefeningen als ik aan het voeren was, of zomaar in de buurt van de vlucht

# keke) muziek.

bleef. Als ik binnen kwam hielden ze even op, maar na enkele minuten begonnen ze weer. Achteraf bleek dat ik bij het sexen geen enkele fout had begaan, geen enkele jonge man tussen de groep poppen en omgekeerd.

Dit jaar ging het anders. Buiten de kelder hoorde ik de zangoefeningetjes wel, maar als ik binnenkwam en bij de vogels in de buurt bleef, werd er geen toer meer gehoord. Alleen als ik heel voorzichtig naderbij kwam gingen ze met hun zang door. Zodoende heb ik slechts een paar jongen op zang kunnen selecteren en de rest op de kleurintensiteit van de bevedering of op de (nog wat onduidelijke) aanwezigheid van een tap. Natuurlijk is deze methode onbetrouwbaar en op 12 oktober wist ik nog steeds niet zeker hoeveel mannen er onder de jonge vogels zaten. Toch werd het zo langzamerhand tijd om aan opkooien te denken, niet in de eerste plaats omdat de tentoonstelling naderde, maar vooral omdat ik ze buiten de kelder steeds krachtiger hoorde zingen met af en toe herkenbare toeren (holtrol, holklingel en enige kloekvormen en soms eer. fluitje). Voorts waren er geen stoppeltjes meer te ontdekken aan de kop.

Het bekende luciferdoosje vermocht geen verandering te brengen in hun "onwil" om in mijn aanwezigheid te zingen. Dit begon me zo te vervelen dat ik ten einde raad een cassetterecorder mee-

nam met... ja u raadt het al, orgelmuziek van het klassieke orgel. De beide eerste keren lukte het nog niet zo goed om ze hiermee aan zang te krijgen. Misschien was de dag al te ver gevorderd, het was om vijf uur 's middags. De derde keer lukte het erg goed. De cassette speelde nog maar nauwelijks, of ze begonnen allemaal zeer ijverig te zingen. Dat bleven ze doen tijdens de gehele periode dat ik erbij stond. Het is net of ze er aan moeten wennen dat ze hun lied niet alleen aan elkaar, maar ook aan mensen ten gehore brengen.

De vierde keer ging het weer grandioos. De broedpoppen van het afgelopen seizoen begonnen met het brengen van korte stootjes, sommige hielden dat lang vol, en de mannen volgden allemaal. Binnen een halve minuut was elke jonge man aan het zingen. De jonge poppen lieten alles gelaten over zich heengaan. Er zitten nog twee vogels tussen die pas na een tijdje wat laten horen. Maar lettend op hun lichtere bevederingskleur, denk ik dat dit poppen zijn. Bij de verdere zangopleiding in de zangkast en later bij het uitzetten, zal ik zeker weer gebruik maken van het cassettebandje met de orgelmuziek. Vooral als het om nieuwe situaties gaat waarbij ze voor de eerste keer in die situatie moeten gaan zingen in aanwezigheid van mensen.

Het luciferdoosje zal ik slechts gebruik-

ken om de vogels kennis te laten nemen van dit geluid, zodat ze bij keuringen niet verrast worden als een keurmeester dit hulpmiddel gebruikt.

## Nawoord.

Het leren van de zang bij een mechanisch apparaat is geen onbekend verschijnsel. Op bladzijde 13 maakt Paul Kwast in zijn boek "Handboek voor de Kanariekwaker" er melding van. Hij laat dit vergezeld gaan van een oude advertentie van een firma die deze apparaten voor 75 mark leverde. Ook F v. Wickede beveelt het orgeltje als leerinstrument aan ("Kanarieteelt", 8e druk, pag. 65). Het is mij niet bekend welke muziek deze instrumenten ten gehore brachten, het zullen geen stukken van Bach en Mozart zijn geweest. Voor zover mijn kennis van het Harzerlied reikt, is het van belang dat de muziek die de vogels van de apparaten horen lang aangehouden, lage tonen zijn. Dat verklaart misschien ook de "voorkeur" voor het klassieke orgel boven het moderne orgel.

Ing. H. Ruiter

## 1985: Een goed jaar voor de NBvV

Voor wat betreft het ledenbestand kunnen we terugzien op een goed en zeer bevredigend verlopen 1985. Nadat we enkele jaren met een overigens klein nadelig saldo zijn geconfronteerd, 1985 maakte met een netto ledenwinst van 587 weer veel goed. We mochten dat jaar afsluiten met niet minder dan 47.044 leden. Het aantal abonnees liep met 53 terug en eindigde op 2390, terwijl het aantal afdelingen toenam met niet minder dan 9 en thans is gekomen op 676. Voorwaar, een goed resultaat dat hoop geeft voor de toekomst want, en dat is al wel gebleken, er is voldoende perspectief. In 1985 zijn op het bondsbureau de navolgende mutaties verricht:

	Bij	Af	Resultaat
Afdelingsleden	6416	5805	plus 611
Verspreide leden	28	22	min 5
Verspreide leden België	150	157	min 7
Idem overige landen	15	27	min 12
Abonnees	325	378	min 53

Totaal 6934 plus 6400 plus 6317 wijzigingen is 19651.

Bestuur en Redactie wensen u een gezond 1986



## De Pennantrosella

**Platycercus elegans elegans**, de zuidelijke pennantrosella komt van oorsprong uit Australië waar ze voorkomen in zuidelijk Queensland, Nieuw Zuid Wales, zuidoostelijk Zuid Australië en op de Norfolk eilanden.

Hun grootte is ongeveer 38 tot 41 cm en is daarmee forser dan de navolgende ondersoorten:

**Platycercus elegans nigrescens**, de noordelijke kleine pennantrosella welke ongeveer 34 cm groot is. Deze komen voor in de kustgebieden van Noord Queensland. Ze hebben een zwaardere snavel en de kleur van de onderzijde, de kopveren en de zomen van de zwarte rugdekveren zijn lichter rood.

**Platycercus elegans melanoptera**, komt voor op Kangeroo-eiland in Zuid Australië. Wat de grootte betreft zijn ze nagenoeg gelijk aan *Pe.nigrescens*. De kleuren van hun gevederte zijn bleker dan die van voorgaande soorten.

De naam Pennant hebben ze te danken aan een zekere Mr. Pennant welke het eerst een afgeschoten exemplaar overhandigde aan dr. John Latham die de soort in het jaar 1781 beschreef.

De pennantrosella's zijn bewoners van vrij gesloten wouden in verschillende klimaatzone's. De noordelijke rassen leven onder echt tropische omstandigheden, de meer zuidelijker rassen onder aanmerkelijk lagere temperaturen. Van-

daar ook het verschil in grootte tussen de hiervoor genoemde soorten. De wet van Bergmann zegt ons namelijk dat de geografische rassen van een soort kleiner zijn naarmate ze zich ophouden in gebieden waar het warmer is. Bij de pennanten komt dit goed tot uiting. De grote pennant bewoont minder warme gebieden dan de anderen. Het is een natuurlijke aanpassing want hoe groter een dier is hoe kleiner dat het lichaamsoppervlak in verhouding tot het lichaamsgewicht is. Een kleiner lichaamsoppervlak is ook aan een geringere afkoeling blootgesteld.

Een ander verschil tussen genoemde pennanten is dat de jongen van de kleine soorten bij het verlaten van het nest reeds rood van kleur zijn, terwijl de jongen van de grotere pennant groen zijn en pas na de jeugdrijs hun rode kleur hebben. Niettemin komt het bij in de volière geboren jongen van de grote pennant voor dat ze al direct de rode kleur bezitten. In *Die Gefiederte Welt* van 1964, stelt Preussiger dat wanneer deze jongen al direct het rode verenpakje dragen, dit een gevolg moet zijn van een bepaalde storing in de voeding gedurende de eerste levensperiode. Door die storing slaan ze als het ware een fase over, de fase van hun jeugdkleeddracht. Preussiger zou dit bij diverse experimenten hebben vastgesteld maar over zijn zienswijze bestaat overigens wel verschil van mening.

Ten opzichte van de andere rosellasoorten, zijn de pennanten wat minder schuw, het zijn ook geen echte steppenbewoners. Wel zijn ze wat vernieftzuchtiger en agressiever.

Omstreeks 1874 werden ze voor het eerst ingevoerd en al kort daarna werd vanuit Frankrijk melding gemaakt van een geslaagde kweek.

Een legsel kan soms wel uit acht eieren bestaan. Ondanks dat ze niet te boek staan als uitstekende broedvogels, die gemakkelijk te kweken zijn, worden er jaarlijks toch verschillende tientallen in



Tekst: V. le Krebs.

Foto's: Horst Müller, Cees Scholtz en J. Postema.

volières grootgebracht. Voor wat betreft de onderkenning van het geslacht, kunnen we afgaan op de grootte van de kop. Die van de man is in de regel aanmerkelijk fors en grover.

Al regelmatig zijn in dit blad kweekresultaten beschreven.

Pennantrosella's houden we paarsgewijs in aparte ongeveer 4 meter lange vluchten. Het is van belang dat de vlucht aansluit op een goed beschut gedeelte, een al of niet aan de voorzijde open zijnd nachtverblijf.

Zowel in de vlucht als in het beschutte gedeelte wordt een nestkast opgehangen dat ongeveer 25 x 25 cm groot moet zijn, 30 tot 40 cm hoog en een invleggat van 10 cm middellijn. Op de bodem van de nestkast brengen we een laagje vermolmd hout aan, eventueel turfstrooisel al of niet vermengd met wat zaagsel van gewoon vurenhout. De witte eitjes worden gedurende ongeveer 22 dagen door de pop bebroed. Als de jongen 10 dagen oud zijn openen zich de oogjes, met 15 dagen komen de eerste veerpen door en met ongeveer 5 tot 6 weken verlaten ze volledig bevederd de nestkast.

De jongen zijn dan uiteraard geringd, ringmaat 6 mm.

Als voedsel verstrekken we een goede

mengeling zaden voor grote parkieten alsook wat eivoer of geweekt brood of een stukje brood met wat pindakaas hetgeen ze heel goed opnemen. Daarnaast nemen ze ook wat rozebottels op, af en toe een stukje appel etc.

Het kon niet uitblijven, tengevolge van de doorkweek met deze vogels zijn er ook bij de pennantrosella's mutaties ontstaan. Niet dat ze al in grote getale voorkomen want dat is zelfs bij de wildvorm nauwelijks het geval, maar ze zijn er wel in blauw, geel en meer recentelijk in wit. Alle mutaties schijnen zich recessief te vererven hetgeen betekent dat bijvoorbeeld blauw maal blauw 100% blauwe geeft; blauw maal wildvorm 100% wildvorm split voor blauw; blauw maal split 50% blauw en 50% wildvorm split voor blauw en wildvorm maal wildvorm split voor blauw 50% wildvorm en 50% split. Ongetwijfeld zullen we mettertijd meer mutanten te zien krijgen alhoewel we ons voorlopig al zouden verheugen met meer wildvorm-exemplaren op de tentoonstellingen.





## Kalk-fosfor-stofwisseling bij zaadetend

**Hebben we in het vorige artikel op pagina 538, december 1985, gezien, dat zowel tekorten als een teveel aan bepaalde voedingsstoffen nadelige gevolgen hebben voor de gezondheid van de vogel, dan zullen we nu de wisselwerking van calcium met de overig genoemde voedingsstoffen bespreken, ten einde tot een verantwoorde calcium-voorziening van onze zaadetende vogels te komen.**

Het calcium, dat door de vogel met de voeding (zaden, zachtvoer, grit, groenvoer, dierlijk voedsel etc.) wordt opgenomen, zal in de dunne darm slechts voor een gedeelte in de bloedbaan terecht komen. We noemen dit het geabsorbeerde calcium. De rest verlaat het vogellichaam met de mest. Hoeveel calcium uit de voeding werkelijk in het verteringskanaal wordt opgenomen (geabsorbeerd) in het bloed is afhankelijk van drie factoren:

1. De calciumbehoefte van de vogel,
  2. De aanwezigheid van vitamine D<sub>3</sub> in de voeding,
  3. Het calciumgehalte van de voeding.
- We zullen deze drie punten nu verder gaan bespreken en houden daarbij in het achterhoofd vast, dat het daadwerkelijk opgenomen calcium door het vogellichaam afhankelijk is van deze drie punten tezamen.

**Ad 1.** De calciumbehoefte van de vogel. Deze is niet alleen groter tijdens de groeiperiode van de jonge vogels voor de bouw en instandhouding van een fors en stevig beenderstelsel, maar ook al daarvoor tijdens de produktie van de eitjes. Hiervoor legt de popvogel een calciumreserve in het beenderstelsel aan om deze in een later stadium aan het te produceren ei door te kunnen geven voor het vormen van een stevige eischaal.

Ook zien we, dat in deze periode meer

calcium in de dunne darm wordt opgenomen wat de vorming van de eischaal ten goede komt.

Hiermee hebben we dus niet gezegd, dat er na de kweekperiode geen behoefte meer is aan calcium in de vogelvoeding. Calcium heeft naast zijn functie bij de opbouw van de eischaal en het beenderstelsel ook nog andere taken, die het gehele jaar door volbracht moeten worden.

Voorbeelden hiervan zijn het belang van calcium voor een normale functie van het zenuwstelsel, onmisbaar bij het bloedstollingsproces en normale functie van hart- en skeletspieren.

**Ad 2.** De aanwezigheid van vitamine D<sub>3</sub> in de voeding.

Vitamine D<sub>3</sub> reguleert in wisselwerking met hormonen (waarover later meer) de kalk-fosfor-stofwisseling in het vogellichaam. Zo is vitamine D<sub>3</sub> bij vogels onder andere nodig voor:

- de opname van calcium vanuit de dunne darm in de bloedbaan,
- het binnen redelijke grenzen konstant houden van het calcium- en fosforgehalte in het bloed,
- de mineralisering (afzetting) van calcium en fosfor in het skelet,
- het transport van calcium in de uterus alwaar de eischaal wordt gevormd.

Evenals de verhoogde calciumbehoefte is er tijdens de broed- en kweektijd dus ook een hogere behoefte aan vitamine D<sub>3</sub> om de meer intensieve kalk-fosfor-stofwisseling in deze periode zo optimaal mogelijk te doen verlopen.

Buiten verblijvende vogels kunnen onder invloed van de ultraviolette straling onderhuids vanuit zogenaamde provitaminen het vitamine D<sub>3</sub> zelf vormen. Binnen gehuisveste vogels kunnen dit niet. Voor zowel binnen als buitengehuisveste vogels is echter een verantwoorde dosering van dit vitamine noodzakelijk. Nemen de vogels een goed eivoer op, waaraan reeds vitamine D<sub>3</sub> is toegevoegd, dan zijn verdere toevoegingen van vitamine D<sub>3</sub> overbodig. Ja, zelfs ongewenst voor de gezondheid van de vogel.

Sommige liefhebbers verstrekken levertraan - gemengd door de zaden of zachtvoer - om de vogels van extra vitamine D te voorzien. Op deze wijze hebben de vogels niet alleen de kans dat ze te veel D-vitaminen opnemen, maar te-

vens is de mogelijkheid van het ranzig worden (of reeds ranzig in de verpakking aanwezig bij langdurige of onjuiste bewaring) van levertraan niet uitgesloten met alle nare gevolgen van dien.

Dit begint meestal met een dunnere ontlasting en wanneer dit bij voortdurend wordt verstrekt, zien we zelfs zenuwafwijkingen welke uiterlijk zichtbaar zijn door de ongecontroleerde bewegingen van de vogel.

In zo'n geval stijgt de vitamine-E-behoefte van de vogel, omdat deze als natuurlijke anti-oxidant een verbinding aangaat met de ranzige vetten en daarbij zijn werkzaamheid als vitamine verliest.

Overdoseringen van vitamine D<sub>3</sub> leiden tot een verhoogde afzetting van calcium en fosfor in het skelet, bloedvatwanden en nieren en er is sprake van verminderde groei.

Verstrekken we daarentegen een eivoer, dat zijn vitaminegehalte op de verpakking garandeert, dan zijn de vogels het gehele jaar door op een verantwoorde wijze voorzien van vitamine D<sub>3</sub>. Het gebruik van produkten zoals levertraan is hiermee overbodig geworden, alhoewel ze in vroegere tijden zeker hun diensten hebben bewezen.

**Ad 3.** Het calciumgehalte van de voeding

We hebben reeds gezien, dat vogels via een zaadmengeling onvoldoende calcium opnemen en dan ook nog in de verkeerde verhouding, zoals die voor onze vogels nodig is. Daarom zijn we genoodzaakt om extra calcium (en fosfor) in het dagrantsoen te brengen, zodat er een betere verhouding van deze massa-elementen in de vogelvoeding ontstaat. De calciumbehoefte is niet het gehele jaar gelijk. In broed- en kweektijd is deze hoger. Ook het vitamine D<sub>3</sub>-gehalte van de voeding heeft invloed op de werkelijk opgenomen hoeveelheid calcium vanuit de dunne darm in de bloedbaan. De calciumbehoefte uitdrukken in een vast percentage van de vogelvoeding heeft dan ook weinig praktisch nut voor de vogelliefhebber. Wat wel belangrijk is, dat we de vogels het gehele jaar door op een verantwoorde wijze van calcium voorzien zonder dat daarbij tekorten of overdoseringen optreden. Immers beide hebben nadelige gevolgen en kun-

nen, indien de jonge vogels volgroeid zijn, niet meer worden hersteld.

Verstrekken we naast de zaadmengeling een volledig eivoer, waaraan een verantwoorde hoeveelheid calcium is toegevoegd dan kunnen we de vogels in hun basisbehoefte van dit massa-element voorzien. Hebben ze daarnaast nog vrij naar keuze vogelgrit ter beschikking, zodat zij deze naar gelang hun behoefte in meerdere of mindere mate kunnen opnemen dan zijn ook overdoseringen uitgesloten.

Dat vogels ook daadwerkelijk calcium naar behoefte opnemen vanuit de gritbak is duidelijk naar voren gekomen bij de voederproeven. Zie tabel 2 van het vorige artikel.

In de praktijk zien we echter nog te vaak, dat aan een volledig eivoer nog eens extra kalkhoudende producten worden toegevoegd, waardoor de vogel wordt "VERPLICHT" een hoger calciumgehalte in het dagrantsoen op te nemen. De vrije keuze in kalkopname is nu gehinderd en overdoseringen zijn hiervan het gevolg.

Ook bij het zelf bereiden van een zachtvoeder met een theelepeltje of eetepel als "meeteenheid" kan in de praktijk leiden tot overdoseringen van kalk en fosfor van wel 100%, zoals we in het voorbeeld van het vorige artikel (tabel 3) hebben gezien. En dan laten we de overdoseringen van vet-oplosbare vitaminen en sporenelementen van zo'n produkt bij een onjuiste weegmethode nog buiten beschouwing.

Overdoseringen van calcium in het dagrantsoen zoals hierboven omschreven kunnen de stofwisseling van andere voedingsstoffen nadelig beïnvloeden. Zo wordt bij een te hoog calciumgehalte van de voeding de opname van magnesium, fosfor, ijzer, mangaan en jodium vanuit de dunne darm in de bloedbaan gestoord. Een groter gedeelte van deze voedingsstoffen verlaat het vogellichaam dus met de mest. Hierdoor kunnen tekorten ontstaan!

Bij een overdosering van calcium wordt ook de opname van vetten (in %) verminderd. Nemen de vogels daarbij nog een zachtvoeder op waaraan vetten en/of oliën zijn toegevoegd of een eenzijdige voeding (bijvoorbeeld met zonnepitten bij papegaai-achtigen) met een hoog vetgehalte, dan wordt een lager

percentage van het calcium in het bloed opgenomen, terwijl een groot deel van het calcium een verbinding aangaat met de in overvloed aanwezige vetzuren (bestanddeel van vet en olie) in het maag-darmkanaal om vervolgens het vogellichaam in de vorm van calciumvetzuren met de mest te verlaten. Geschiedt dit over een langere periode dan krijgt de vogel een dunnere en plakkerige mest.

Een calcium-overdosering heeft ook invloed op de werking van hormonen (parathormoon en calcitonine), die in samenwerking met vitamine D<sub>3</sub> de kalk-fosforstofwisseling in het vogellichaam regelen.

Het parathormoon, dat in de bijschildklier wordt gevormd, heeft tot taak om calcium uit het beenderstelsel te halen en waardoor het calciumgehalte in het bloed wordt verhoogd. Het calcitonine, dat door de schildklier wordt gevormd, is in staat het calciumgehalte in het bloed te verlagen door de calciumresorptie uit de botten te remmen. Beide hormonen zorgen er dus samen voor dat het calciumgehalte van het bloed binnen redelijke grenzen vrij konstant blijft.

De werking van de bijschildklier wordt beïnvloed door het calcium- en fosforaanbod via de voeding. Nemen de vogels "verplicht" een te hoog calciumgehalte met de voeding tot zich, dan wordt relatief gezien (d.w.z. percentage van de hoeveelheid calcium in de voeding) minder calcium in de bloedbaan opgenomen, doch in absolute zin (d.w.z. in milligrammen) meer.

Hierdoor zal de bijschildklier minder parathormoon afscheiden, welke nodig is om het calciumgehalte in het bloed op peil te houden. Immers wordt er rechtstreeks een grotere hoeveelheid vanuit de voeding opgenomen. Geschiedt dit echter over een langere periode dan wordt de werking van de bijschildklier minder. Stijgt vervolgens plotseling de behoefte aan calcium zoals bij de produktie van eitjes het geval is, dan is de aanvoer van calcium via de voeding alleen niet voldoende. Door de overdosering van calcium is de werking van de bijschildklier minder geworden en het kan wel een halve dag duren voordat deze weer optimaal functioneert, d.w.z. voldoende parathormoon afscheidt zo-

dat voldoende calcium aan de reserve in de beenderen wordt onttrokken en welke de vorming van de eischaal ten goede komt.

Aldus kunnen door een verkeerde kalk-fosfor-verhouding of door een overdosering van kalk in het dagrantsoen eieren worden geproduceerd met een dunne eischaal.

Het "verplicht" opnemen van teveel kalk in het dagrantsoen van de vogel door het bijmengen van kalkhoudende producten aan een volledig eivoer of met de "lepelmethode" zelf een zachtvoeder bereiden, kan de hormoonregulering van de kalk-fosforstofwisseling verstoren.

Hoewel toch goed bedoejd, wordt onbewust het tegengestelde resultaat bereikt, namelijk dunschalige eitjes en een minder fors ontwikkeld beenderstelsel bij de jonge vogels en was het niet zo, dat u met die toevoegingen deze problemen juist wilde voorkomen?

Beter is het om naast een mengsel van zaden en een volledig eivoer het gehele jaar door een bakje met vogelgrit vrij ter beschikking te stellen. Tevens kunnen we hier een weinig scherpe maagkiesel aan toevoegen voor een betere verttering van de zaden. De vogels zullen hiervan naar behoefte opnemen en niet meer dan nodig is.

Let wel: Gezonde vogels hebben geen behoefte aan roodsteen of houtskool. Zij kunnen niet alleen vocht aan het verteringskanaal onttrekken, maar ook vitaminen en die verlaten het vogellichaam dan ongebruikt met de mest. Alleen wanneer er sprake is van een darmstoornis (diarree) mogen we tijdelijk een weinig houtskool verstreken om het verteringskanaal tot rust te laten komen en dienen we tegelijkertijd de oorzaak van deze darmstoornis te achterhalen. Deze darmstoornis kan velelei oorzaken hebben; één daarvan is ook het overdoseren van kalk in het dagrantsoen in combinatie met een eenzijdige voeding (vetrijk) of zachtvoerders, waarvan vetten zijn toegevoegd.

Met een uitgebalanceerd dagrantsoen heeft een vogel in konditie dus geen behoefte aan houtskool. Wij, mensen, slikken toch ook niet dagelijks houtskooltabletten om ons van een niet-bestaande darmstoornis te verlossen?

# Nectarvogels - Nectariniidae



## Taxonomie van de Goudvleugelnectarvogel.

<b>Soort:</b>	<b>Nectarinia r. reidchenowi</b>
<b>Ondersoort:</b>	<b>Nectarinia r. lathbuyi</b> <b>Nectarinia r. shellyae</b>
<b>Ned. naam:</b>	<b>Goudvleugelnectarvogel</b>
<b>Engelse naam:</b>	<b>Golden - Winged Sunbird.</b>

het ondergeslacht *Aidemonia*.

### Kenmerken:

In zijn bruiloftskleed meet het mannetje 23 cm, zonder zijn verlengde staartpenen meet hij evenals het vrouwtje ongeveer 15 cm.

In de bruiloftstijd heeft hij een prachtige metaalroodglanzende bevedering. In deze glanzende bevedering is tevens prachtig brons en koper zichtbaar. De vleugels en staart zijn goudgeel, de middelste lange staartpenen die de man in de paartijd bezit zijn eveneens goudgeel van kleur, de buikkleur is bruinzwart.

Buiten de paartijd heeft de man de meeste metaalachtige veren vervangen door dofzwarte veren.

Het vrouwtje is olijfgroen van boven,

de onderzijde is geelwit, de vleugels en de staart zijn geel.

De jonge vogels lijken op het vrouwtje, maar de onderzijde is donker.

De poten en de snavel zijn zwart.

De snavel is sikkelvormig en vrij lang, daarom wordt hij ook wel eens Sikkelsnavelnectarvogel genoemd.

**Tekst: G.M. Essenberg**

**Foto: A. Mobbs**

### Het geluid:

Is een variatie van vloeiende heldere "tweep en tssp", de lokroep is een kwinkelend lied.

### Herkomst:

Zij bewonen de hooglanden van het El-

gongebirge in Oeganda daar komen zij op lokale plaatsen voor. Ook ziet men ze in de hooglanden van Kenya en Noord Tanzania. Zij bewonen hoofdzakelijk de heidegronden, de bergbossen en de woudzomen.

### Voeding:

Zij leven hoofdzakelijk van nectar. Met een luidroemde vleugelslag vliegen zij nectarzoekend van bloem tot bloem, speciaal zoeken zij naar de struiken van de *Leonotis* met zijn oranje bloemen, maar ook de *Crotalaria*, zoete aardappelen en verscheidene soorten van de *Acanthaceae* en *Leguminosae*.

### Balts:

De mannetjes hebben een speciale baltsvlucht, tussen de struiken van de *Leonotis* baltsen zij met de opvallende langzame ontplooiende zigzagvlucht, hierbij valt speciaal de prachtige goudgele vleugels en lange staart op.

### Nestbouw en eieren:

Het nest wordt gebouwd in struikgewas vaak goed zichtbaar, het is een buidelvormig nest gemaakt van fijne grassen, bladeren en mossen. De binnenzijde wordt afgewerkt en gevoerd met distelpluis en andere plantaardige stoffen.

Gewoonlijk wordt slechts een ei gelegd, de grondkleur is witachtig met een zware grijze en bruine tekening, deze tekening is het zwaarste aan de stompe zijde.

De afmetingen van het ei zijn ongeveer 21 x 13 mm.

In Duitsland werd van deze vogel in 1982 een broedresultaat gemeld, verdere bijzonderheden werden echter niet vermeld.

Wie is de eerste hier in Nederland die zijn FOKRESULTAAT meldt?

Als het bij onze Oosterburen lukt, moet het toch zeker ook bij ons lukken. Ik wacht met spanning af.

### Literatuur:

Het leven der dieren - vogels III, van Grzimek - uitg. Spectrum 1971.

African Handbook of Birds, series I - volume 2.

Birds of Eastern and North Eastern Africa.

by Mackworth - Pread and Grant. uitg. Longmans 2e druk 1960.



*C. salvadorii*

## Bergastrilden.

Tekst: M. Aussems  
Foto's: H. Bielfeld/Müller.

Er komen 4 soorten bergastrilden in Afrika voor, waarvan er twee in Nederland worden aangetroffen bij de Lefhebbers, nl. de Reichenow- en de Salvadori bergastrilde. De twee andere soorten zijn de Shelley en de Jackson bergastrilde.

Alle 4 de soorten leven in wouden en langs rivieroeveren in Afrika. Mijn eigen ervaringen zijn beperkt tot de **Reichenow bergastrilde**. De latijnse benaming is *Cryptospiza reichenovii* en de soort werd het eerst wetenschappelijk beschreven door Hartlaub in 1874. De eerste vogels die in mijn bezit kwamen, waren een 9-tal vogels waarvan 1 man op kleur, 3 jonge mannen in de rui en 5 poppen. Hun conditie was aanvankelijk belabberd, maar met veel moeite heb ik ze er op 1 jonge man na doorheen gesleept. De moeilijkheid was dat ze totaal géén droog zaad aten. Mierepoppen, ei-voer en een beetje geweekt zaad werd wel gegeten, maar geen droog zaad. Gelukkig was het begin juni dus kon ik ze volop vers gras, met het zaad nog in de aren, voeren, want dat werd wel, volop gegeten. Via geweekte trosgierst, nog in de aren, heb ik ze op droge tros-



*C. reichenovii*

gierst en tenslotte op droog zaad gekregen, maar toen was het wel al 3 maanden verder. Een losse pop en een koppel werden verkocht, dus ik had nog 3 koppels en een losse pop. Met zo'n aantal moet er toch wel wat te kweken zijn, zou je denken. De koppels konden zelf hun partner uitzoeken en dan zou het moeten lukken. Maar de vogels hadden geen duidelijke voorkeur, elke vogel kon het goed met alle anderen vinden. Dus had ik zelf maar 3 koppels samengesteld, die ieder werden geplaatst in een grote vlucht met veel groen. Het grootste deel van de dag waren ze dan ook niet te zien, steeds kropen ze weg. Tot nestbouw is het nooit echt gekomen, ze sleepten wel met kokosvezel, maar tot een nest kwam het niet.

De balts heb ik wel een aantal malen gezien, maar die was wel anders dan Robiller beschrijft.

Man en pop zaten op een hooggeplaatste zistok, de man heeft wél een halmpje in zijn snavel, rekt zich uit en begint dan omhoog te springen.

Steeds springt hij een centimeter of 3-4 omhoog, landt neer en springt meteen weer op. Dat gaat zo even door, maar

omdat de pop geen blijk gaf van belangstelling hield de man er maar mee op. Ook bij een ander koppel heb ik deze wijze van baltsen gezien en ik vind deze balts toch wel erg veel verschillen van die welke door Robiller beschreven wordt. Volgens Robiller trippelt?? de man rondom de pop, maakt buigingen en houdt de staart op de pop gericht. Hij draagt daarbij geen halmpje in de snavel.

Het blijkt dat de soort nogal ver uiteenliggende populaties heeft. Op Fernando Po, Kameroen en Angola in het westen en Oeganda, Kenia en Tanzania in het oosten. Zou dat misschien de verklaring zijn voor een zo verschillende balts? De vogels die ik in mijn bezit had, waren afkomstig uit Tanzania, dat was zeker. Robiller beschrijft een ondersoort, maar zegt niets over de vindplaats van de soort. Wel zegt hij dat de popjes van deze soort een meer olijkleurige oogstreek hebben. Het lijkt me dus waarschijnlijk dat de vogels die ik in mijn bezit heb, van de ondersoort *Cryptospiza reichenovii australis* zijn, maar zeker weten doe ik het niet.

Wat betreft de voeding van de Reichenow is het belangrijk dat ze voldoende levend voer krijgen, naast een goed zaadmengsel.

Van het gedrag is me verder nog opgevallen dat ze vooral in de ochtend- en avonduren actief zijn en dat ze overdag veel zitten te rusten. Ten opzichte van andere vogels zijn ze zeer verdraagszaam. Het jaar daarop heb ik 2 koppels in de buitenvolière gezet, maar ook nu kwamen de vogels niet tot nestbouw, ondanks voldoende rust, levend voer en ruimte. Bij andere liefhebbers die in het bezit zijn van deze soort gaat het ook niet van een leien dakje, maar ik ken er in elk geval al twee die verder gekomen zijn dan ik: de een heeft één jong op stok gekregen en de ander ook één, dat helaas later toch dood in de volière lag.

De Salvadori bergastrilde komt in drie rassen voor in Oost-Afrika. De nominatform lijkt erg op de Reichenow maar is over het geheel wat meer beigechtingbruin van kleur en de mannen missen de orangerode kleur rondom de ogen. Ook het karmijnrood van de Reichenow is feller van kleur dan van de Salvadori. De lengtes van de vogels komen wel met elkaar overeen, beide soorten zijn ongeveer 12 cm lang. De vogels schijnen vooral in de Aberdaresbergen in Kenia erg algemeen te zijn en ook in de omgeving van Mount Kenia worden ze veel gezien, helaas voor de astrildieliefhebbers worden er geen vogels rechtstreeks uit Kenia ingevoerd, maar wel schijnt uitvoer naar Tanzania mogelijk te

zijn, dus langs een omweg komen ze misschien toch bij ons. In het verleden werden ze nog wel eens mondjesmaat aangeboden, en ook dit jaar weer. Volgens Robiller werd de soort door de Zwitser Burkard al gekweekt, de balts die hij beschrijft lijkt erg op de balts die ik bij mijn Reichenow astrilden gezien heb.

De Shelleys bergastrilde is de meest zeldzame van de 4 soorten bergastrilden, er is dan ook weinig over bekend. Deze soort komt in dichte bergwouden voor is 14 cm lang en wordt dus erg gemakkelijk over het hoofd gezien. Uit de literatuur die ik tot mijn beschikking heb, bleek de soort voor te komen in het Kigezi Mountain-Gorilla park in het uiterste zuidwesten van Oeganda. Ook op andere plaatsen in het Ruwenzorigebirge zullen ze wel voorkomen lijkt me, maar gezien de dichte begroeiing en moeilijke omstandigheden aldaar is het niet zo verwonderlijk dat ze maar weinig gezien worden. Als u op televisie toevallig eens een reportage over berggorilla's hebt gezien, dan kunt u zich wel een voorstelling maken van het natuurlijk milieu van deze vogels. Foto's van deze soort heb ik nog nooit gezien, dus moeten we het met de beschrijving van Wolters en Steinbacher doen.

De Jacksons bergastrilde komt voor in het Ruwenzorigebied en in Rwanda. Ze schijnen vroeger wel eens ingevoerd te zijn, maar zelf heb ik ze nog nooit gezien. Burkard heeft er wel een aantal verzorgd, maar tot kweekresultaten is het nooit gekomen. Volgens Burkard zijn het beweeglijke vogels die zich voornamelijk met levend voer, graszaad en gekiemd zaad voeden. Droog zaad werd volgens hem bijna niet gegeten. De soort is 12 cm lang, achterhoofd, mantel en hals zijn donker leigrijs. Voorhoofd, kruin en kopzijden, rug, stuit en bovenstaart zijn karmijnrood. Vleugels en staart zijn karmijnrood, de onderzijde is weer leigrijs, flanken zijn weer karmijnrood en het oog is donker met een gele ring.

Het lijkt me een erg mooie vogel en nu maar hopen dat we de soort ook in Nederland te zien krijgen.

#### Literatuur:

A field guide to the birds of East and Central Africa; John G. Williams  
A field guide to the National Parks of East Africa; John G. Williams  
Prachtvinken; F. Robiller.

## Volière

In maart 1984 kwam ik bij toeval in contact met een vogelliefhebber in had ik het geluk een compleet vogelverblijf te kunnen overnemen. Samen hebben we de volière overgebracht en weer opgezet omdat deze voor mij toch wel een moeilijke constructie had, namelijk houtwerk met ijzeren platen aan de buitenkant. Voor de opbouw had ik de vloer en het fundament gelegd. De vloer van terastegels en de fundering van opstaande tegels.

Nu, na ruim een jaar ervaring heb ik een fantastische hobby, een bonte vogelcollectie van 40 stuks bestaande uit kwartels, parkieten, kanaries, rijstvogels, nachtegalen, prachtvinken, wevers, wida's, mozambiquesijsjes, brilvogels, dwergtimalia's, roodkuifkardinaal en drie kriekippen, twee hennen en een haan.

In de geheel geïsoleerde binnenkooi broeden verschillende parkieten, kanaries en bandvinken. Deze vogels zitten gescheiden van de overige vogels die in een ruimte zitten waar een open vlucht op aansluit. Het is een genot om dat alles te aanschouwen. Ik houd ervan om de vogels zoveel mogelijk zichzelf te laten zijn, zonder mezelf echt specifiek op het kweken toe te leggen. Op dit moment is dat mijn persoonlijke kijk op de zaak. Kees Slegers, Vught.

Rond 1980, zijn mijn vrouw en ik een weekendje naar de vogelmarkt in Antwerpen geweest. Dit is een leuk weekend geweest, waar wij een Beo aan over hebben gehouden en waar we een aantal jaren erg veel plezier aan hebben gehad. Uiteindelijk waren het toch de problemen die het zwaarst wogen. Een Beo is een insecten- en vruchteneter, dus de ontlasting stinkt. Vooral het schreeuwen van deze vogel is ook erg hinderlijk. Als ik net een gesprek wilde voeren maakte hij het haast onmogelijk. Uiteindelijk hebben we de Beo omgeruild voor enkele andere vogels, waar we wel plezier aan hebben beleefd.

Zo gauw als je paartjes hebt, en je ziet dat ze nestneigingen krijgen, vind ik dat de ruimte binnen erg klein is. Daarom ben ik in mijn vakantie van 1983 begonnen met een volière te bouwen. Aangezien ik een flinke tuin heb, kon ik een behoorlijke ruime kooi maken. Ik ga van het standpunt uit dat ik zo min mogelijk

## van de maand



kooi wil zien, doch zoveel mogelijk vogel. Wil je echter een sterke volière met zo min mogelijk materiaal, dan zit je vast aan dunne pijp en groen gekleurd gaas. Zodoende heb ik bij een c.v.-bedrijf gevraagd of ze daar het geschikte materiaal voor hadden. Ik had geluk, er was nog een partij pijpen, die erg moeilijk waren om mee te lassen. Deze kreeg ik zodoende voor een schappelijk prijsje. Daarna ben ik een tekening gaan maken om te berekenen hoeveel pijp ik nodig had en tevens hoe de volière moest gaan worden.

In de weken van mijn vakantie ben ik begonnen de pijpen op maat te zagen.



Toen dat klaar was, heeft een vriend deze aan elkaar gelast. Met vereende krachten hebben we het geheel op zijn plaats gezet.

Toen moesten we de pijpen schilderen en gaas er omheen spannen. Dit geheel stond op een ondergrond, gemaakt van spoorbielzen.

De afmetingen waren 3 x 3 meter en 2,50 meter hoog. Het model was hetzelfde als de schuur, waar de volière tegenaan stond.

Met een gat door de muur van de schuur, heb ik toen een nachthok gekreëerd. Vervolgens heb ik de vogels van binnen naar buiten in de ruimte gestuurd.

Helaas was de vreugde van korte duur. Ik had namelijk ook een vijvertje in de volière gemaakt, dat al snel zijn tof eiste, want vogels kunnen niet zwemmen.

Uiteindelijk na wat problemen, en weer wat nieuwe vogels aangeschaft te hebben, was dit geheel bevolkt door: rijstvogels, rosella's, agapornis en valkparkieten.

Deze hebben de winter door, tot in het voorjaar van 1984, veel zorgen gebaard. Agapornissen zijn moordenaars en rosella's niet veel minder. Uiteindelijk hield ik een paar enkele vogels over met geamputeerde pootjes. Hierbij heb ik een paar prachtige halsbandparkieten gekocht.

Deze hebben de zomer 3 keer gebroed, echter zonder resultaat.

Ik was dus ontevreden over de hele situatie, (waarschijnlijk ondeskundigheid). Zomer 1984, 3 weken vakantie. Twee weken weg en één week thuis. In de eerste twee weken heb ik weer pen en papier gepakt en de één na de andere volière werd geboren. Maar wat was het beste?

Tijdens mijn vakantiedromen herinnerde ik mij dat ik een aantal jaren geleden erg trouw naar de kerk ging. Daar beleefde ik, vooral zomers, veel plezier aan het uitzicht. Omdat ik elke keer op dezelfde plaats zat, kon ik precies door een niet beslagen raam in de tuin van een vogelliefhebber kijken. Deze had op zijn volière een soort toren gemaakt. Altijd zat boven in die toren een vogel het hoogste lied te zingen. Ook dit heb ik toen op papier gezet.

De huidige vorm van de schuur en volière samen werden het resultaat dat u op bijgaande foto's ziet.

De derde week heb ik weer pijpen gekocht en alles op lengte gezaagd. Ook de vriend kwam er weer aan te pas voor het nodige laswerk. Binnen één week was dit geraamte klaar. Dit alles stond midden in mijn gazon, omdat ik er dan beter bij kon. Nu moest het gaas er nog omheen en dat was een hele klus. Gelukkig had ik een paar buurmeisjes die zich nogal verveelden in de vakantie. Voor een paar centen waren die graag bereid het geraamte te omkleden met gaas. Nog geen week later was ook dit klusje geklaard. Nu moest de biezendergrond nog uitgebreid worden en met vier man hebben we het hele geraamte op zijn plaats gezet. Daar moest het een en ander aan elkaar gelast worden en het resultaat was dan ook een geheel van 10 meter lang en een toren van 4 meter hoog.

De vijver heb ik er uit gehaald en een gewone waterbak kwam hiervoor in de plaats. Er stonden op de plaats van de volière al heel wat volwassen struiken en dat maakte een mooi geheel. Nu moest de bewoning in orde gemaakt worden. Een vogelverkoper deed mij een goed bod voor wat ik nog had en zodoende ruilde ik, op een grijze valkparkiet na, alles in. Ik ging over op spreeuw-achtigen zoals:

Pagodespreeuwen, grijskopspreeuwen, roodogdwerpglansspreeuwen en een witwangspotlijster.

Op de grond een stelletje blauwschubkwartels. Later zijn er nog een pop-valkparkiet, een stelletje valkparkieten, een gamma-lijster en een stel roodkuifkardinalen bijgekomen.

Met deze vogels zijn we de winter 84-85 ingegaan.

Ondanks een verwarmde stok en verwarmd water zijn er toch heel wat dood gegaan door de kou. Ook enkele vogels hadden afgevroren pootjes.

Gelukkig ben ik bepaald niet met mijn vogels. Omdat ik valkparkieten erg mooi en rustig vind en deze goed samen gaan, heb ik er nog enkele valkparkieten bij gekocht.

Deze blijven aardig op hun plekje zitten, terwijl de spreeuwen erg onrustig zijn en zo gauw als je ze ziet, opvliegen en in de struiken gaan zitten.

Op 1 april heb ik de broedblokken opgehangen en het nodige nestmateriaal in de volière neergelegd en opgehangen. Tot nu toe heb ik meer geluk want 1 stel valkparkieten hebben een nest van 5 eieren uitgebroed en begin juni is de eerste valkparkiet uitgevlogen.

Ik zie deze zomer dan ook met plezier tegemoet.

A.J. van Zoeren

## Gekuifde boomkwartel

(*Colinus Cristatus*) Linnaeus 1766.

Tekst en Foto: H. de Geus



## Gezellig familietafereeltje prof. dr. Anthonie Stolk



### Herkomst.

Ja, sommige mensen noemen de bovenstaande kwartel "Kortkuifwitoorboomkwartel". Natuurlijk is zo'n naam best te verklaren, maar daar het de enige boomkwartel is met een kuif, lijkt mij de naam "Gekuipte boomkwartel" voorlopig voldoende.

Van deze kwartel zijn er  $\pm 14$  ondersoorten bekend die in de diverse Zuid-Amerikaanse landen voorkomen.

De genoemde *Colinus Cristatus* komt o.a. op het eiland Curaçao voor.

### Uiterlijk en gedrag.

Hoe ze eruit zien, is op de foto's duidelijk te zien. Ze zijn 18 - 20 cm groot. Het geslachtsverschil is bij volwassen vogels goed te zien. De haan heeft o.a. meer wit aan de kop en de tekening is duidelijker.

Dit laatste geldt ook voor de buik en borst. Ze leven paarsgewijs. Wel zal een haantje proberen er wat hennetjes bij te versieren, maar dat geeft problemen met de andere hanen.

Met meerdere paren in één volière blijf je geknok van de hanen houden. Ze zijn erg levendig, bewegen zich meer op de stokken dan op de grond, maar zijn niet echt storend in de volière, omdat ze zo klein van stuk zijn!

### Voeding.

Deze kwartels stellen geen uitzonderlijke eisen aan de voeding. Een mengsel van tropisch zaad, opfokvoer II en tortelduivenvoer is voldoende om ze in goede conditie te houden.

Is er iets dat meer tot de verbeelding spreekt en meer stimulerend voor onze vogelliefhebberij werkt dan zo'n gezellig familietafereeltje, zoals wij hier van de grauwe klauwier *Lanius collurio* zien? De toewijding van de ouders die het voedsel in de sperrende bekjes van de jongen stoppen, is eigenlijk met geen pen te beschrijven en moet je zelf zien. Interessante vogel die zijn voedsel op dorens (en zelfs op prikkeldraad!) op kan slaan: behalve insecten ook hazelwormen, hagedissen, amfibieën, muizen en vogels. Na rondspeuren vanaf een boom of een struik wordt de buit op de grond of in de vlucht bemachtigd.

Sommige voedseldieren worden voor de consumptie bewerkt: bijen en wespen ontangeld door ze krachtig over een tak te wrijven, rupsen in het rond geslingerd om de darminhoud te verwij-

uiteraard lusten ze ook groenvoer (b.v. sla, muur) en af en toe een meelwormpje.

### Fokkerij.

Zoals reeds eerder geschreven, is het geslachtsverschil goed te zien. Het beste is om ze paarsgewijs te houden in een hok dat minimaal 1,25 x 1,25 m is. Op een leeftijd van  $\pm 3$  maanden kunnen ze al geslachtsrijp zijn. De eitjes hebben een roze-achtige kleur met grote en kleine vlekken.

De broedtijd is  $\pm 22$  dagen.

Het opfokken van de kuikens brengt geen extra problemen met zich mee.

Een goede verwarming en goed opfokvoer (b.v. opfokmeel voor kuikens of speciaal kwartelopfokvoer) en dan zal het verder best lukken.

Het "tenen pikken" komt helaas ook bij deze boomkwartels regelmatig in de opfoktijd voor. Extra opletten is dus geboden.

Zorgen voor extra afleiding kan helpen, maar meestal moet je ze gewoon apart zetten. Sommige kwekers van boomkwartels branden het snavelpuntje er iets af om pikkerij tegen te gaan. Dit kan wel, maar is niet aan te raden.

Samengevat kunnen we wel zeggen, dat deze levendige praatjesmakers leuk zijn om te houden.

Ongetwijfeld zullen we ze in de komende jaren meer in onze volières tegenkomen!

deren, kleine insecten met de snavel gekraakt, ontdaan van grote chitineplaten en zorgvuldig schoongemaakt. Vrij groot nest laag in de struiken of een kleine boom. Legsel van drie tot zes eieren (roodachtig bruin, groenachtig of geelachtig met aan de stompe pool een krans van violetbruine vlekken. Dertien tot zestien dagen broeden door het vrouwtje. Na het uitkomen de jongen nog twee weken in het nest. Ze worden dan nog twee tot drie weken bewaakt en door beide ouders gevoerd. Heeft plaatselijk veel van het broedparasitisme van de koekoek *Cuculus canorus* te lijden. Het mannetje en het vrouwtje zijn verschillend gekleurd. Kan in de volière tot voortplanting worden gebracht. Kweek niet eerder dan half mei in goed beplante volière inzetten. In de winter moet het paar gescheiden worden gehouden.

## KALENDER 1986

### Strepenlori

De grote plaat laat u een aantal Japanse Meeuwen zien. Over deze soort is thans een serie in het blad lopende. Vandaar dat ik mij nu beperk tot de kleine plaat.

De gestreepte lori, die ook bekend is onder de namen veelstrepenlori en oranje gestreepte lori, heeft domicilie op het zuidelijk deel van Papoea-Nieuw-Guinea en de nabij gelegen eilanden. Men onderscheidt een drietal ondersoorten, die zich het liefst ophouden in de wouden maar ook wel op de savannen en in lager gelegen gebieden. In hun woongebieden is er vrijwel altijd water in de buurt. Veelal houden deze vogels, die een lengte bereiken van ongeveer 30 cm, zich op in paren of in betrekkelijk kleine troepjes. Zelden zijn deze zwermen groter dan 25 tot 30 vogels. Strepenlori's behoren tot de glanslori's. Zij onderscheiden zich door hun groene verenpakje, d.w.z. dat de hoofdkleur groen is, maar het voorste gedeelte van de hals, de borst en de buik hebben gelige of oranje gestreepte veren. Het voorhoofd en de kruin, maar ook de dijen en de binnenkant van de vleugels zijn rood. Doorgaans zijn de rode tinten bij de vrouwtjes minder opvallend. Jonge, nog niet geheel uitgekleurde vogels zijn over het algemeen doffer gekleurd en het groen is meer bruinachtig. Deze lori's broeden in holle bomen of andere holten. Er worden twee witte eieren gelegd, die in drie tot drieëneenhalve week worden uitgebroed. Het duurt ongeveer twee maanden voor het kroost het nesthol verlaat. Zoals reeds gezegd duurt het geruime tijd eer ze dezelfde kleur hebben als de oude vogels. Het voedsel bestaat uit allerlei zaden, noten en bessen. Naar verluidt zijn in gevangenschap geen of nauwelijks broedresultaten behaald.

### Meindert de Jong



# Het kweken met Europese Wildzangvogels.

Het is de meest bekende onder de wildzangvogels, die niet opvalt door zijn lied en ook niet door zijn kleur. Ja ik zou haast zeggen die opvalt doordat hij **niet** opvalt. Het is één der kleinste inheemse vinkachtigen. Populair als voliëregast, uiterst beweeglijk en met een tam karakter. U kent hem ongetwijfeld allemaal, onze kleine gevleugelde vriend

### De Sijs.

Hoewel veel liefhebbers in het bezit zijn van deze kleine gezellige druktemaker, is over het kweken ermee niet zo bar veel bekend.

Uit dat oogpunt gezien dacht ik er goed aan te doen het kweekgebeuren van de sijs eens wat uitvoeriger te gaan belichten.

#### Benaming.

De sijs (*Carduelis spinus*) behoort tot de familie der Fringillidae, wat in gewoon Nederland betekent, tot de vinkachtigen. Van sommige soorten wildzangvogels zijn streekgebonden bijnamen bekend zoals bijvoorbeeld van de vink en de kneu. Wat de sijs betreft, is dit bij mijn weten niet het geval. Maar dit sluit uiteraard niet uit dat die bijnamen er best kunnen zijn want ik weet ook niet alles.

#### Uiterlijk.

De man en de pop zijn op het eerste oog duidelijk van elkaar te onderscheiden, zodat het bepalen van het geslacht geen enkel probleem vormt. De man is groengeel van kleur. De rug is donkerder met bruine strepen en vlekken. Borst en buik zijn overwegend geel. Over de zwartgroene vleugels lopen gele dwarsstrepen. De stuit en de basis van de buitenste staartpennen zijn geel. De kop is getooid met een zwart petje en een zwarte kin, waarbij niet onvermeld mag blijven dat bij veel mannetjes de zwarte kinvlek ontbreekt. De ogen zijn bruin, de snavel heeft een spitse punt en is hoornkleurig. De poten zijn bruin.

De pop heeft geen zwart op de kop en ook geen zwarte kinvlek. Ze is grijs-groen met een zwaardere bestreping op de onderdelen. De poten en de snavel zijn bruin. De jongen lijken op de pop. De lengte van de sijs bedraagt 12 cm en hij beweegt zich hippend op de grond voort.

De sijsen vliegen zeer snel in golfvlucht. We noemen dat een virkachtige vlucht. Bij het oversteken van open plaatsen vliegen ze soms op aanzienlijke hoogte, zodat men hen soms meer hoort dan ziet.

#### Algemeen.

Gold de sijs tot voor een kleine tien jaar geleden tot de categorie van de trekvo-

---

#### door Wiel Höppener.

---

gels, de laatste jaren kunnen wij hem gerust kwalificeren tot de standvogels, gezien de toename van het aantal broedparen in onze kontreien. Deze vogel heeft zich bij ons al lang ingeburgerd.

Het oorspronkelijk woongebied van de sijs strekt zich uit over Ierland, Schotland, Midden- en Noordoost Europa, Zweden, Zuid-Noorwegen en gebieden in Italië en Zuid-Frankrijk. Maar de laatste jaren wordt hij in ons land alsook in België als standvogel gezien.

Natuurlijk zijn er ook nog trekkers onder de sijsen, maar dat zijn dan vogels uit noordelijker landen, die in het najaar naar het Zuiden en Westen trekken. Naast Europa behoren ook Klein-Azië alsook het Oosten van Siberië tot het leefgebied van de sijsen.

#### Leefwijze in de natuur.

De sijs is een opgewakt vogeltje dat graag gezelschap zoekt van soortgenoten, maar ook herhaaldelijk wordt waar-

genomen in gezelschap van vooral de barmsijs. De afzonderlijke vogels in een zwerm, staan steeds vocaal met elkaar in contact zodat de hele zwerm voortdurend zacht kweltert.

Deze groepsvorming vindt uiteraard buiten de broedtijd plaats, want tijdens het broedseizoen leven ze paarsgewijs. Na het tweede broedsel verzamelen oude en jonge sijsen zich in grote zwermen die vanaf augustus rondzwerven en de gehele winter door in elkaars nabijheid vertoeven. Reeds in het vroege voorjaar, zo omstreeks februari-maart, kan men in de zwermen de balts waarnemen, waarbij de mannetjes al zingend fladderend omhoogvliegen en met gespreide staartveren rondcirkelen.

Door zijn verdraagzaamheid rekenen wij de sijs tot de kolonibroeders, omdat ze maar een kleine plek als hun territorium beschouwen. Het nest wordt hoog in een conifeer of struik gebouwd en tijdens het broedseizoen zal het mannetje het nest en de naaste omgeving hiervan verdedigen.

Als leefgebied verkiest de sijs vooral een naaldbos. Maar ook broedt hij wel in gemengd bos en bij uitzondering in loofbos.

In de winter bezoeken de sijsen graag berken en elzen. De zaadjes van deze bomen vormen in die tijd van het jaar hun hoofdvoedsel maar ook diverse andere zaadjes worden genuttigd. Soms worden zelfs kleine beestjes en insecten gegeten.

Het is een lust voor het oog om te zien als de sijs met de scherpe klauwtjes zich weet vast te houden aan het uiteinde van de dunne twijgen om omlaaghangend de zaden te bemachtigen.

De spitse snavel maakt het mogelijk tussen de schubben van de elzepopjes (rijpe elzekatjes) te dringen om zo de zaadjes te kunnen bemachtigen.

Sijsen zijn verzot op verse takken van naaldbomen en pikken deze dan ook helemaal kaal. Menige liefhebber die sijsen in zijn voliëre heeft, kan daarover meepraten.

Sijsen drinken veel en baden graag, soms zelfs in de winter. Ze baden zo uit-



voerig dat ze achteraf vaak te nat zijn om te vliegen.

#### De zang.

Sijzen zijn geen grote zangers. Het liedje dat ze brengen is bepaald niet om over naar huis te schrijven. Maar ja, elk vogeltje zingt zoals het gebekt is en laten we eerlijk zijn, het liedje van de sijs klinkt vriendelijk en niet storend en soms imiteren ze zelfs zangstrofen van andere vogelsoorten.

Het sizenlied is eigenlijk een aanhoudend gekwetter met een iets droevige uithaal op het einde. Het is moeilijk te beschrijven dat didl-didl-da, 'sise-zing' en 'soewie'.

Andere vogelsoorten hebben een vaste zangplaats zoals een uitstekende tak of de top van een struik waar vanaf ze hun lied ten gehore brengen.

De sijs kent deze regel niet en zingt op alle mogelijke plaatsen.

De pop zingt niet. Zij produceert alleen maar lokroepjes en als ze door de man op het nest gevoerd wil worden, laat ze zachte piepgeluidjes horen.

#### Voeding in de natuur.

Zoals bij de meeste inheemse wildzangvogels bestaat ook bij de sijs het gehele jaar door, het hoofdvoedsel uit zaden. De grootste tijd van het jaar zijn dat de zaden van allerlei onkruidplanten in halfrijpe of rijpe toestand. In de herfst en begin winter vormen de zaden van de elzen- en berkenbomen het voornaamste bestanddeel van hun voedsel. Insecten worden normaal met mate gegeten. Anders is het als er nestjongen zijn, maar daar kom ik later bij de kweek nog nader op terug.

Wat groenvoer zullen de sijsjes ook niet versmaden zoals vogelmuur en herderstasje. Een snavelkje (hapje) fruit of een besje vormen zoals wij mensen dat noemen, het toetje na de maaltijd.

#### De huisvesting.

##### De gezelschapsvoliëre.

Ik ben niet de eerste en zeker ook niet de enige die de mening is toegedaan, dat de sijs de meest geschikte gezelschapsvoliëre vogel is onder de inheemse wildzangvogels.

Wanneer de liefhebber over een bonte mengeling van vogels beschikt en die kleine populaire gast ontbreekt, dan heeft hij toch altijd het gevoel dat zijn vogelcollectie niet compleet is. En dat is ook volkomen juist, want deze overbekende, gezellige kwetteraar hoort er gewoon bij.

De sijs is een klein, onopvallend vogeltje dat zich zeer snel aan het voliëre milieu aanpast. Hij wordt vrij snel tam en komt zelfs na enige tijd wat lekkers uit de hand van zijn verzorger weghalen. Ook bij de dagelijkse voeding, is de sijs de eerste die op de voerbak zit. Ondanks dat hij steeds haantje de voorste wil zijn, wordt hem dat niet kwalijk genomen, omdat hij steeds een opgewekt vogeltje is dat graag gezelschap zoekt.

Sijzen zijn zeer verdraagzame vogels en hun medebewoners zullen geen enkele last van ze ondervinden. Natuurlijk zullen ze hun nest met eieren of jongen tegen al te opdringerige medebewoners verdedigen als dit nodig mocht zijn, maar van voortdurende burenruzie is bij deze vogels geen sprake.

##### De kweekvoliëre.

Er is de laatste tien tot vijftien jaar duidelijk verandering gekomen in de bouw en de indeling van de buitenvoliëres.

Vóór die tijd kende men eigenlijk maar één soort voliëres, namelijk de gezelschapsvoliëres. Zonder iets of iemand te kort te willen doen, zou ik willen zeggen: "men wist niet beter, dat was normaal".

Maar van lieverlee is men (gelukkig) gaan inzien, dat het houden van wildzangvogels veel meer te bieden heeft dan alleen maar het bezitten ervan en het er naar kijken. En zo werd dan het idee van de kweekvoliëre geboren. Het verzamelen en bij elkaar plaatsen van de verschillende soorten vogels zoals kanaries, Europese, tropen, parkieten enzovoort schonk geen voldoening meer.

De liefhebbers gingen zich hoe langer hoe meer specialiseren in een bepaalde vogelsoort. De voliëres werden in compartimenten (vakken) verdeeld en van een doelmatige begroeiing voorzien. Het aantal vogels werd drastisch verminderd en zo kan men ze heden ten dage aantreffen bij de echte liefhebbers, de kweekvoliëres.

Men is doelgericht bezig met zijn hobby en het verzamelaartje spelen is er bij de meeste liefhebbers niet meer bij. Een ontwikkeling die we eigenlijk alleen maar kunnen toejuichen en dat zeker in deze dure tijd waarin we echt op onze centjes moeten letten.

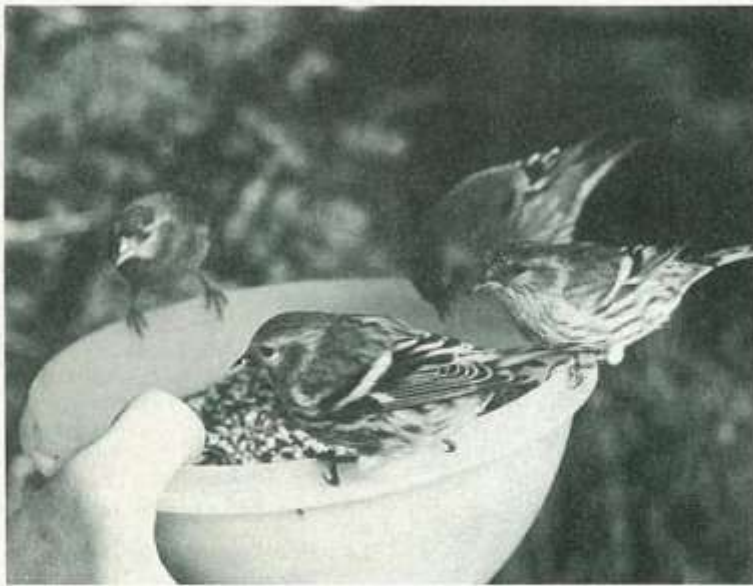
Maar laten we nu weer onze aandacht richten op de sijs. Hoewel algemeen bevoerd wordt dat de sijs een gemakkelijke kweekvogel is die in de voliëre regelmatig tot goed broeden komt, is het aantal gekweekte sijzen niet zó overweldigend als menigeen wel denkt.

Natuurlijk, met de sijs is goed te kweken, maar er worden hier en daar nog te veel foutjes gemaakt. Evenals dat met de andere wildzangvogels het geval is, dienen we ook de sijzen per koppel in een bepaalde ruimte onder te brengen. Aangezien de sijzen zeer verdraagzame vogels zijn, kunnen wij in een beetje ruime kweekvoliëre daar nog enkele paar-tjes verdraagzame vogelsoorten bij plaatsen. De meest geëigenden zijn: kneuen, groenlingen, distelvinken en de helaas verboden goudvinken, alsmede ook Europese kanaries, barmsijzen en fraters.

U mag echter nooit uit het oog verliezen: "Hoe minder vogels per ruimte, hoe groter de kans op broedresultaten".

##### Beplanting kweekvoliëre.

De beplanting in de kweekvoliëre is belangrijker dan menigeen denkt, het is



toch immers de bedoeling dat de vogels zich in de hun toegewezen leefruimte thuisvoelen. We dienen dus die begroeiing in de kweekvolière aan te brengen waarin de vogels in de natuur het liefst verblijven.

We weten dat de sijen vooral leven in naaldbossen en dat betekent dat den- nen en sparren als beplanting het eerst in aanmerking komen. Als verdere be- groeiing zijn ook nog geschikt: vlier, klim- op, conifeer, brem, gras, heide en li- guster, om er maar enkele te noemen.

"Spreek me niet over sparren", hoor ik diverse ervaren kwekers al zeggen, want die worden door de sijen volkom- en kaal gepikt. Dat is volkomen juist. De goudvink, ook een bewoner van de naaldbossen doet dat ook. Dit gegeven moet ons toch tot nadenken stemmen.

Waarom pikken deze vogels de naald- bomen kaal? U denkt toch niet: uit balda- digheid of vernielzucht? Daar moet een gegronde reden voor zijn. Sijen en ook de goudvinken hebben daar behoefte aan. Het is voor mij als eenvoudig lief- hebber moeilijk te verklaren, maar ik denk dat deze vogels naast de zaadjes en de jonge knoppen ook nog andere stoffen uit de naaldbomen pikken die ze elders in de natuur niet vinden, maar die voor hun gezondheid noodzakelijk zijn. Het is een persoonlijke mening en mis-

schien hebben wetenschapsmensen daar een andere verklaring voor.

Feit is in elk geval dat we door het werk van de sijen, om de twee jaar de spar- retjes in de buitenvolière moeten ver- vangen, maar ja, zo een grote ramp is dat nu ook weer niet. Trouwens u kunt twee vliegen in één klap slaan. Als u een kerstboom met kluit (met wortels) koopt, kunt u deze na de feestdagen in uw volière planten (doe ik ook) en als toevallig een buurman u ook nog zijn overbodig geworden kerstboom (met kluit) geeft, zit u al helemaal op rozen. Het is dus gewoon een kwestie van effe uitkijken.

#### Kweekvluchtje.

Een van de meest ideale manieren van huisvesten om met wildzangvogels tot broedresultaten te komen, is het kweek- vluchtje.

Was het vroeger zo dat men door ge- brek aan een tuin of andere buitenruim- te, geen volière kon bouwen en tenge- volge daarvan geen wildzangvogels kon houden, tegenwoordig vormt dat geen probleem meer.

De kweekvluchtjes zijn als vogelverblijf niet meer weg te denken, ja ik kan ge- rust zeggen: "we kunnen niet meer son- der".

Onze sijen voelen zich in een kweek- vluchtje al bijzonder snel op hun gemak en als ze dan niet door andere vogels gestoord worden en de juiste voeding bekomen, dan kunnen broedresultaten haast niet uitblijven er van uitgaande dat we over gezonde en in goede conditie verkerende vogels kunnen beschikken. Wanneer u de kweekvluchtjes voor het broedseizoen gereed gaat maken, nest- gelegenheid gaat aanbrengen in de vorm van tralienestkastjes, bevestig dan ook enkele sparretakjes binnen in het sijen kweekvluchtje. Na een achttal we- ken, zullen daar geen naalden meer aanzitten en alleen de dorre takjes over- blijven, maar in die tussentijd hebben de sijen daar wel hun voordeel mee ge- daan. Heus, doe dat nu maar, het zijn soms de kleine dingen waar wij niet op letten, maar die vaak bepalend zijn voor een al of niet succesvol broedseizoen.

#### Kweekkooi.

Had ik bij alle andere soorten wildzang- vogels mijn bedenkingen wanneer de huisvesting in een kweekkooi aan de or- de kwam, bij de sijs is dat niet zo. Wan- neer ik over kweekkooi spreek, denk ik aan een behuizing van 50 x 50 x 50 cm.

Kweken met sijen in een kweekkooi kan zonder meer, dat behoort echt niet tot de uitzonderingen. Er zijn zelfs lief- hebbers die beweren dat ze sijen kwe- ken in een kanarie broedkooi, maar daar heb ik zo mijn twijfels over. Het zou misschien kunnen met eigenkweek sij- zen, maar dan nog zie ik het niet zitten. Ik moet het eerst met eigen ogen zien voor ik het geloof, zei de ongelovige Thomas.

Zowel de kweekvluchtjes als ook de kweekkooien maken we aan de binnen- kant groen met afwasbare latex. Deze kleur werkt rustgevend op de vogels. In de natuur leven de vogels immers ook tussen het groen van bomen en struiken. En zo zien we dan weer als we het een en ander bestuderen, we daarover een hoop te weten kunnen komen en dat er voor veel dingen in het vogelleven een logische verklaring is.

En hier eindigt dan het eerste deel over de sijenkweek. Ik heb u uiteraard nog veel meer te vertellen en daarom start ik in de volgende aflevering met de ver- zorging van de sijen.

### K.B.O.F. "De Witte Spreeuwen"

Het beste en meest gelezen Belgisch Ornithologisch tijdschrift voor vogelliefhebbers en kwekers. Verschijnt maandelijks oplage 28500 exemplaren alleen in Vlaams-België. Het bevat 80 à 96 pag. wetenschappelijke tekst, met iedere maand 16 of meer kleurfoto's van alle soorten vogels waarmee men de "Vogelatlas in kleuren" kan samenstellen. Jaarabonnement: 400 BF. of 23 gulden. Betaling per internationale postwissel of op giro nr. 000-0081281-92 per adres: CEULEERS REMI - Lierseweg 39 - B 2410 Herentals (België). Vraag gratis een proefnummer op vermeld adres.