



# De Heus

## DIERVOEDERS

### Agri-shop

Rijsbosch 17  
4112 MB Beusichem  
0345-501231  
E-mail:  
deheus.beusichem@versatel.nl

#### Openingstijden:

Maandag t/m donderdag	08.00 - 18.00 uur
Vrijdag	08.00 - 20.00 uur
Zaterdag	08.00 - 16.00 uur

#### Nieuw:

- PAVO & Havens Paardenvoeders
- Cavalor paardenvoeders
- Paardenverzorgingsartikelen  
o.a. Oster kammen en borstels
- Carocroc:  
Honden- en Kattenvoeders

**April 2008**

E  
E  
K  
E  
V



**Eerste Gulemborgse**

**Kanarie- en Exoten Vereniging**

**Het E.C.K.E.V. - bestuur bestaat uit de volgende personen:**

- Voorzitter: H. Rens  
Otto van Reesweg 45  
4105 AB Culemborg Tel: 0345 – 518326
- Secretaris: J.F.A.Pieters  
Merwedestraat 3  
4102 GL Culemborg Tel.: 0345 – 520664
- Penningmeester/  
ledenadministratie J.M. van Driel  
Schoolhof Oost 10,  
4105 AS Culemborg Tel.:06-23697060
- 2° Voorzitter: F.W. Stap  
Margrietstraat 8,  
4116 CR Buren Tel.: 0344 – 571896
- 2° secretaris P.L.A. Winkel  
Gandhi 61  
4102 HG Culemborg Tel.: 06 - 46076368
- 2° Penningmeester: M. Verlangen  
Gandhi 215  
4102 HL Culemborg Tel.: 0345 – 517450
- Materiaalbeheer: M.H.G. Hommelberg  
Tulpstraat 59  
4101 GK Culemborg Tel.: 0345-519371
- Ringencommissaris: Jan Middelkoop  
Heinsiusstraat 16  
4105 DG Culemborg Tel.: 0345 516997

Voorkom teleurstellingen, dus bestel op tijd. Bij twijfel even een belletje naar Jan.

Redactie clubblad: H. Rens, (e-mail [redactie@eckev.nl](mailto:redactie@eckev.nl)) en J. Pieters

Omslag :toekan

Website: [www.eckev.nl](http://www.eckev.nl) Informatie: [info@eckev.nl](mailto:info@eckev.nl)

Contributie bedraagt € 27,00 per jaar, te voldoen voor 1 januari van het betreffende jaar. **Opzeggen voor 1 juni resp. 1 december.** Inschrijfgeld voor nieuwe leden bedraagt € 2,00 Bankrekening 31.25.09.294 Rabobank Culemborg t.n.v. penningmeester E.C.K.E.V. Girorekening 3980719



# JA, U DAAR!

Uw kwaliteitsschoen verdient het om  
vakkundig gerepareerd te worden.

**NICO BRON**

Herenstraat 19  
Culemborg  
Tel. 0345 - 513530

een gecertificeerd Meester Schoenmaker



Beste clubleden,

Ik heb sinds 19 februari het boek Papegaaien en parkieten in mijn bezit. Het boek is geschreven door Adrie van Kooten. Adrie heeft ook een eigen website [www.vogelproblemen.nl](http://www.vogelproblemen.nl).

Voor mij als parkieten liefhebber is het boek een bron van informatie over zowel het huisvesten, voeden, kweken, de gezondheid en natuurlijk de beschrijving van vele soorten en ondersoorten.

Al deze punten zijn uitvoerig en in begrijpelijk taal geschreven. Vooral het herkennen van ziektes en de bestijding hiervan zijn verhelderend.

Bij de soortbeschrijving wordt veel aandacht besteed aan de voeding, de huisvesting, de kweek en eventuele bijzonderheden. De omschrijvingen worden omringd door tal van mooie heldere kleurenfoto's.

Het ISBN nummer is 90-5821-277-1  
Het boek is ingebonden en kost €39,90

U kunt het o.a. te bestellen bij Tomy en Verstegen op de markt.

Met vriendelijke groet,

Hans Kool.

### **Uitnodiging Excursie Avifauna op 22 april**

Op dinsdagavond 22 april gaat onze excursie naar Avifauna definitief door. Er heeft zich een leuke groep mensen op gegeven om de rondgang voor en achter de kooien mee te maken.

We krijgen de excursie en de entree voor de helft van de normale entreprijs en zelfs de kop koffie na afloop is met korting. De vereniging betaalt voor de leden de reiskosten. Heb je je nog niet aangemeld en wil je toch mee?

Bel dan even met Henk Rens (06-29598393) of er nog plaats is.

Ook rolstoelers kunnen mee.

We verwachten rond half elf weer terug te zijn in Culemborg.

# Memo

## **22 april excursie Avifauna**

Op dinsdagavond 22 april gaat onze excursie naar Avifauna definitief door. Er heeft zich een leuke groep mensen op gegeven om de rondgang voor en achter de kooien mee te maken.

We krijgen de excursie en de entree voor de helft van de normale entreprijs en zelfs de kop koffie na afloop is met korting. De vereniging betaalt voor de leden de reiskosten. Heb je je nog niet aangemeld en wil je toch mee?

Bel dan even met Henk Rens of er nog plaats is. Ook rolstoelers kunnen mee.

## **De Topaas Kleurkanarie**

In dit blad weer eens aandacht voor kleurkanaries: een drietal artikelen over de topaas inclusief de standardeisen.

Voor de ledenavond in september komt de nieuwe penningmeester van het gewest Rob Kristal ons informeren over de voorbereiding van de kleurkanaries op de komende tentoonstellingen.

## **Ringen bestellen**

Tot 1 mei kunt u nog ringen bestellen. Denkt u ringen te kort te hebben dan kunt u nu nog bijbestellen, want spoedbestellingen zijn niet meer mogelijk.



## Verslag van de ledenbijeenkomst op 25 maart 2008

Op de informatie-avond hield Henk Rens een lezing over de meest voorkomende vruchten en insectenetende vogels. Aan de 12 aanwezigen hield hij voor dat die naam enigszins misleiden kan omdat ook onze tropische zaadeters zoals de Astrilden insecten nodig hebben om hun jongen groot te krijgen.

Achtereenvolgens werden de Buulbuuls, de timalies, de spreeuwen en de kleine nectariden behandeld, waarin steeds een korte schets werd gegeven van hun natuurlijke biothoop, hun voedsel en hun gedrag in de voliere.

Van veel van deze vogels is in de Nederlandse volieres wel nakweek gekregen maar krijgen we deze nakweek niet of nauwelijks op de shows te zien. Van een aantal van de besproken vogels, waar wel succesvol mee is gekweekt zal deze maand en de komende maanden een kort verslag in het clubblad worden geplaatst.

### Nieuws uit de gewestelijke voorjaarsvergadering

Na de pauze informeerden de voorzitter en secretaris de leden over de plannen die in het bondscongres van mei aan de orde zullen komen.

Er zal een forse contributie noodzakelijk zijn ingaande 2009 om de huidige dienstverlening van de bond (onclusief het Bondsblad) op peil te kunnen houden. Hiervoor in de plaats krijgen de verenigingen extra faciliteiten van de bond, zoals een CD met alle keurbrieven en de paparassen die we nodig hebben voor de show eveneens digitaal.

De aanwezige leden waren van oordeel dat de voorgestelde contributieverhoging van 5 euro per jaar (plus inflatiecorrectie) het gat naar de NBvV verenigingen in onze regio veel te groot maakt. We zouden dan tien euro duurder zijn!



8.000 m<sup>2</sup> kamer- en tuinplezier

**Th. v.d. HURK & Zn.**

Honddijk 11  
4101 NP Culemborg  
tel. 0345-512136  
fax 0345-530366

[www.tuincentrumvandenhurk.nl](http://www.tuincentrumvandenhurk.nl)

**HET MEEST COMPLETE EN VOORDELIGSTE TUINCENTRUM IN DE REGIO!**

Adri van Kooten

# Papegaaien en parkieten

Handboek en naslagwerk

Dit boek, Papegaaien en parkieten, Handboek en naslagwerk beschrijft vrijwel alle in de avicultuur voorkomende soorten en ondersoorten van de leden van de subfamilie der *Psittacinae*, kort gezegd kromsnavels of wel papegaaien en parkieten.

Dit boek is samengesteld op basis van de allernieuwste inzichten van de taxonomie en kent daardoor enkele zeer verrassende elementen: wist u bijvoorbeeld dat de *Cacatua goffini* niet meer wetenschappelijk erkend wordt en nu *Cacatua goffiniana* heet?

Dankzij de medewerking van vele experts en liefhebbers uit binnen- en buitenland hebben de samenstellers een standaardwerk kunnen maken met uitstekende fotografie.

Dit boek slaat tevens een brug tussen wetenschappelijke ornithologie (bestuderen en beschrijven van vogels in de vrije wildbaan) en avicultuur (houden van vogels in gevangenschap). De geheel vernieuwde indeling, beschrijvingen van herkomst en leefgebied in combinatie met alle informatie over het verantwoord houden van deze vogels maakt dit boek onmisbaar voor elke vogelliefhebber.

Beschrijvingen van:  
232 soorten  
242 ondersoorten

Foto's van:  
302 soorten en ondersoorten  
35 mutaties  
779 foto's in totaal



about pets



## Noteert u alvast even in uw agenda?

Soort Vergadering	Datum	Waar/bij Wie	Clubblad
Excursie Avifauna	dinsdag 22 april	Vertrek 18.00 uur Rode Kruis gebouw	16-mei 15-jun 15-jul 15-aug
Kaartavond	Zaterdag 6 september	Rode Kruisgebouw	10-sep
Ledenvergadering	dinsdag 16 september	Rode Kruisgebouw	4-okt
TT Commissie	dinsdag 7 oktober	Rode Kruisgebouw	
Ledenvergadering/ inschrijven TT	dinsdag 14 oktober	Rode Kruis Gebouw	
Bestuursvergadering/ TT Commissie	dinsdag 21 oktober	Henk Rens	25-okt
TT opbouwen	donderdag 6 november	Rode Kruisgebouw	
Tentoonstelling	7-8-en 9 november	Rode Kruisgebouw	22-nov
kaartavond	zaterdag 29 november	Rode Kruisgebouw	
Feestelijke prijsuitreiking	zaterdag 13 december	Rode Kruisgebouw	24 dec

Suggesties voor de ledenavonden graag tijdig bij de secretaris.  
Copy voor het clubblad graag een week van te voren bij de redactie.

## Avifauna gaat zeldzame neushoornvogel fokken

ALPHEN A/D RIJN - Vogelpark Avifauna begint woensdag met een fokprogramma voor de zeldzame Filippijnse neushoornvogel. Van de bedreigde Visayan Tariktik leven in het wild nog maar vijfhonderd paartjes.



Zeldzame neushoornvogel

De Tariktik is een van de kleinste [neushoornvogelsoorten](#), komt voor op het Filippijnse eiland Visayas en heeft de status 'zeer ernstig bedreigd'. Het vogelpark in Alphen aan den Rijn heeft sinds kort twee paartjes. Samen met vier soortgenoten in de Engelse Chester Zoo zijn het de enige exemplaren in gevangenschap, zo zei een woordvoerder dinsdag. Door ontbossing en jacht is hun aantal sterk afgenomen. "De beesten zouden gemakkelijk kunnen uitsterven door een besmettelijke ziekte of natuurramp. Wij hopen een gezonde populatie te fokken, die bij een dergelijke ramp kan worden uitgezet in hun natuurlijke leefgebied."

### Holle boom

De vogels leggen twee tot drie eieren, maar planten zich in gevangenschap moeilijk voort. [Avifauna](#) hoopt dat de neushoornvogels binnen twee jaar jongen krijgen.

"De vrouwtjes nestelen zich in een holle boom en blijven daar honderd dagen om eieren te eggen en uit te broeden. Als alles meezit zouden we zelfs dit jaar al kleintjes kunnen verwelkomen."

## De Buulbuul



De Buulbuuls worden in de oude vogelboeken ook wel haarvogels genoemd. Dat komt door de verlengde nekveren, die dun als haren zijn. Buulbuuls lijken op lijsters, maar hebben kortere poten terwijl hun snavels meer gebogen zijn. Buulbuuls stellen over het algemeen weinig eisen aan hun verzorging. Een droog, tocht- en vorstvrij nachtverblijf is gunstig maar niet noodzakelijk. Een goed universeelvoer, (zacht) fruit en wat levende insecten, zoals meelwormen, buffalowormpjes en kleine krekeltjes. Zorg voor wat beplanting in de volière in de vorm van struiken en coniferen en uw buulbuul is een tevreden vogel. Buulbuuls zijn uitermate geschikt om in volières gehouden te worden. Veel soorten zijn behoorlijk muzikaal onderlegd en beschikken over een aardig zangrepertoire. Zogenaamde kistkooien zijn niet echt geschikt voor deze vogels.

Hoewel de meeste soorten vreedzaam zijn, is het raadzaam de vogels paarsgewijs te houden of minimaal medebewoners te geven van gelijk formaat of groter. Ze hebben weinig voorkeur voor bepaald voedsel. Ook pas geïmporteerde vogels gaan vrij snel op universeelvoer over. Ze kunnen goed tegen ons klimaat. Geef ze ook 's zomers de gelegenheid om de nacht droog en tochtvrij door te brengen. Door hun vrij losse vederstructuur is het niet wenselijk de vogels onnodig in de hand te nemen. Verenverlies en onnodige stress is het gevolg. Door deze stress is het goed mogelijk, dat de vogel acuut sterft in je hand.

## Voeding


In de regel vindt voortplanting in het derde jaar plaats. Maar het gebeurt hoe langer hoe vaker dat de jongen zich al in het tweede jaar voortplanten, ook al heeft de man zijn ornament nog niet. Een nestblok van 50 cm hoog bij een bodem oppervlak van 25 x 25 cm, met in de onderzijde een controle luikje, en een invlieggat van 8 á 9 cm rond, voldoet meestal aan de eisen van deze vogels.



De halsbandparkieten nestelen graag vroeg in het seizoen. Toch is het beter, zo mogelijk, tot maart te wachten voor dat je de broedblokken op gaat hangen. Is dit niet het geval, dan kan men, als de temperatuur daalt, grote problemen hebben zoals legnood, bevroren eieren, jonge doodgevroren vogels.

De paringen vinden enkele weken voor de leg plaats. De leg bestaat uit vier tot zes witte eieren, die drieëntwintig dagen door de pop bebroed worden, aan het eind van de leg, of na de leg van het voorlaatste ei.

De jonge vogels zijn naakt en blind. Als ze 10 tot 15 dagen oud zijn, kunnen de ringen van 6,5 tot 7 millimeter doorsnee aangebracht worden. Ze blijven zes tot zeven weken in het nest, en zijn daarna nog twee tot drie weken afhankelijk van hun ouders. De man voert de pop op het nest, en ook de jonge vogels in het nest.



**LEKHAVEN B.V.**  
Tel. (0343) 430293

BOUWSTOFFENHANDEL  
& OVERSLAGBEDRIJF

- ZAND
- GRIND
- SIER GRIND
- GEBROKEN PUIN
- BIG BAGS
- CEMENT
- CONTAINERVERHUUR

ijzeren posten en stijlen zijn het beste voor de voliëre, maar heel hard hout kan ook gebruikt worden. Een voliëre van vier meter lang, twee meter hoog en één meter breed lijkt ons het minimum voor dit soort. Een nachthok van één á twee meter diep moet aansluitend aan het buitengedeelte geplaatst worden. De halsbandparkieten zijn erg gevoelig voor bevroren poten [vleespoten], waardoor ze hun tenen verliezen.

Het kan gebeuren dat paartjes aan minder ruimte gewend raken.

We hebben het geval van een paartje gezien, in een voliëre van twee meter lang en hoog en één meter breed, dat ieder jaar veel jongen had. Maar zodra deze laatste het nest verlieten, werd de ruimte echt heel klein. Het is beter, voor het goede evenwicht van de volwassen vogels en het goed ontplooiën van de jongen, over een ruime voliëre te beschikken.

Om de vogels een zo lang mogelijke vlucht te geven zijn twee zitstokken, elk aan een uiteinde van de voliëre, voldoende.

Het is verstandig het gaas boven de buitenzitstokken af te dekken met een doorschijnende plaat: op die manier wordt zitsok niet nat en bevriest dus niet in de winter.

Buiten het kweekseizoen zijn de paartjes niet erg aan elkaar gehecht.

### Huisvesting

De halsbandparkieten zijn makkelijk te voeden vogels. Ze eten bijna alles. Behalve de traditionele gemende zaden, houden ze ook van fruit (appel, peer, mandarijn en sinasappel), groenten (wortel, kool, paprika, sperziebonen, doperwtjes, halfrijpe mais, wilde graszaden, bessen, rozebottel, lijsterbes en paardebloem.)

Verse takken stellen ze ook zeer op prijs, hier zitten bepaalde voedingsstoffen in, en ze zijn er uren mee bezig.

Natuurlijk moeten ze altijd kunnen beschikken over grit, aminozuren en mineralen.

Gedurende het grootbrengen van de jongen moet men afwisselend ontkiemt zaad, brood met melk en opfokvoer geven (eivoer).

Met een zo goed gevarieerde voeding, zullen deze vogels prima jongen groot brengen. Goed vochthoudend voedsel is onmisbaar voor de goede spijsvertering van de jonge vogels. Te droog voedsel kan sterfte onder de jonge vogels als gevolg hebben.

Natuurlijk moet het drinkwater schoon zijn, en moet dus vaak verfrist worden.

De halsbandparkieten zijn niet erg gevoelig voor wormen, maar toch moet in voor en najaar een wormmiddel toegediend worden.

### BESCHRIJVING VAN DE ORANJEVLEKBUULBUULS.

Naast de nominaatvorm van de Oranjevlekbuulbuul – *Pycnonotus bimaculatus* – 19 – 20 cm. grootte, zijn 3 subspecies bekend te noemen:

- 1) *Pycnonotus bimaculatus snouckaerti* uit Noordwest-Sumatra.
- 2) *Pycnonotus b. bimaculatus* uit ZW-Sumatra en West- en Centraal-Java.
- 3) *Pycnonotus b. tenggerensis* uit de hooglanden van Oost-Java en Bali.

Er zijn lichte verschillen waarneembaar aan de gele wangen en de opvallende oranje vlek net boven de snavel (zie foto's). Bij de *Pycnonotus b. bimaculatus* van West-Java zijn de gele wangvlekken feller van kleur dan de *Pycnonotus b. tenggerensis* van Oost-Java. De *Pycnonotus b. snouckaerti* van Noordwest-Sumatra bezit een gehele donkere buik en wijkt dus geheel af van de eerder genoemde subspecies. De vogels geven de voorkeur aan de vegetatie op open terrein en zij dringen zelden verder in het oerbos door dan tot de randen daarvan. Zij leven meestal alleen of paarsgewijs en niet hoog boven de grond. Door bewegelijkheid en het luide geroep zijn ze nogal opvallend, waardoor ze door de waarnemer meestal niet lang verborgen blijven.

De zang is bij beide geslachten hetzelfde, een riedel van hoge, maar toch aangename klanken die lang en vaak worden herhaald. Het stevig gebouwde komvormige nest, met een middellijn van 10–12 cm. en een hoogte van 5–8 cm, waarvan de nestkom 5–7 cm. in diameter, en een diepte van 3–4 cm. is, wordt meestal in een boom of struik op een hoogte van 1 tot 1,5 m. van de grond gebouwd. De samenstelling van het nest bestaat uit dunne, buigzame takjes, vezeltjes, bladnerven of worteltjes, enz. waarvan een deel stevig rondom de takjes is gewikkeld waarop het nest wordt gebouwd.

De nestkom wordt gevoerd met dunnere, hoofdzakelijk donkere, stugge vezeltjes enz. het legsel bestaat uit twee, soms drie eieren. Deze eieren zijn gemiddeld 23,37 x 16,90 mm.; lengte variatie 22,10 – 25 mm. en breedtevariatie 16,40 – 17,70 mm. Ze zijn normaal tot lang ovaal, soms nogal bol. Zwak glanzend of mat. De ondergrond is wit, vaak ook roze of paarsig getint, grotendeels bedekt door een donkere tekening bestaande uit fijne, dicht bijeen staande, zeer onregelmatige vlekjes en spikkels, gelijkmatig over de schaal verdeelt, soms meer op de stompe pool waar dan een duidelijke krans staat. De secundaire tekening is violet- of paarsgrijs. Primaire wijnkleurig- of chocoladebruin, plaatselijk naar Indisch rood trekkend.

De broedtijd in de natuur is maart, mei, juni, augustus en oktober.

Door **Ger Essenberg**.



**Wilfred de Jong** | BRILMODE |

Uw opticien voor de persoonlijke service

Chopinplein 1a  
tel. 0345 - 513 111  
www.wilfreddejong.com

brillen - contactlenzen - hoortoestellen

Voorlopige Lijst met Genetische Symbolen voor Putters [*Carduelis carduelis*]

Mutatie	Vererving	Wild-type	Mutant
ino	recessief	$a^+$	$a$
bont	dominant	$Pi^+$	$Pi$
geel	dominant	$Yw^+$	$Yw$
gemarmerd	dominant	$mb^+$	$mb$
opaal	recessief	$op^+$	$op$
wit	dominant	$W^+$	$W$
wit	recessief	$wh^+$	$wh$
witkop	recessief	$wf^+$	$wf$
bruin (gesl.geb)	recessief	$cin^+$	$cin$
pastel (gesl.geb)	recessief	$pa^+$	$pa$
satinet (gesl.geb)*	recessief	$ino^+$	$ino$
agaat (gesl.geb)**	recessief	$ino^+$	$ino^{ag}$

\* en \*\* Multipelen allelen ©[Inte Onsman](#) MUTAVI Research & Advies Groep

dikke tak of boom, maar ook in een gat in een muur of onder het dak van een huis. Het kan voorkomen dat deze vogels nesten van barbus en spechten gebruiken en uitbouwen, of dat ze zelf een gat in een boom van niet te hard hout maken. Gemiddeld worden er drie tot vier witte eieren gelegd op een laagje verrot hout of op houtsplinters.



### Halsbandparkieten in de voliere

Bij de kwekers is de halsbandparkiet de meest voorkomende Aziatische soort. Hun slankheid en hun trotse houding maken er heel elegante vogels van, en hoewel hun kleur, behalve de halsband, gelijkmatig groen is, wedijveren ze zonder problemen met de mooiste Australische parkieten. Het enige bezwaar is het seksen: in het algemeen krijgt de man zijn halsband pas in het derde jaar. Toch kan het voorkomen, dat de man zijn ornament al in zijn tweede jaar heeft. Wil men toch weten of het een man of pop is, kan men de vogel DNA laten seksen.

### Gedrag

Hoewel hij een robuuste bek heeft, is de halsbandparkiet geen verwoester. Toch houdt hij er van om op hout te knagen, en is het noodzakelijk hem voortdurend van verse wilgen of fruitboomtakken te voorzien. Aluminium of



## Ondersoorten:

De soort *Psittacula Krameri Krameri* genoemd, is in feite afkomstig uit Afrika. Men komt hem in Guinea, Senegal en ook Mauritanië, Oeganda en Soedan tegen. Ze is iets kleiner en heeft een zwartere bek, tevens lichtgelige veren. Er bestaan drie ondersoorten, waarvan er twee oorspronkelijk uit Azië afkomstig zijn.

*Psittacula krameri parvirostris*: De kop en de wangen zijn groener, dus minder geel, de bek is kleiner, de bovensnavel is rood. Deze vogel leeft in Soedan, Ethiopië en in het noord-westen van Somalië.

*Psittacula Krameri Borealis*: De beide kanten van de kop zijn wazig blauw, de onderkant van het lichaam is grijsgroen. De bek is helemaal rood, de benedensnavel is soms zwart gemarkeerd. Deze ondersoort is groter dan de nominaatsoort. Zijn bek is ook forser. Deze vogel leeft in het noord-westen van Pakistan, in Indië, en ook in Nepal en Birma.

*Psittacula Krameri Mannillensis*: De derde ondersoort is ook groter dan de nominaatsoort. De merken op de kop en de roze halsband zijn meer zichtbaar bij de man, de bek is groter, de benedensnavel is zwart. Ze leven in Sri Lanka en in het zuiden van Indië. Dit schijnt de meest voorkomende variëteit in gevangenschap te zijn.

## Gedrag in het wild:

De halsbandparkieten wonen in bosrijke omgevingen, in lichte rimboes en in half-woestijnachtige wildernissen. Ze komen vrijwillig dicht bij de bewoonde wereld. Ze zijn talrijk rondom de grote steden in het noorden van Indië.



In het algemeen ziet men ze in vluchten, maar als er een overvloedige bron van voedsel is, kunnen ze zich per honderden groeperen. Hoewel ze sedentair zijn, kan men in de bebouwde gebieden enkele lokale verplaatsingen observeren, afhankelijk van de tijd van rijpen. Dan kunnen ze grote schade aan de oogst aanbrengen. Hun voedsel bestaat uit verschillende zaadsoorten, bessen, vruchten, bloemen en nektar. Het voortplantingseizoen

gaat van december tot mei (Indië). Het nest ligt hoog, in de holte van een

# De Topaas Kanarie: een verkenning en analyse

[*Serinus canaria canaria*]

Door: Inte Onsman, Research coördinator Mutavi

Dat genen soms op verschillende manieren kunnen muteren wordt weer eens bewezen door een van de nieuwste mutaties bij de kanarie n.l. de topaas. Deze betrekkelijk nieuwe mutant is ontstaan door mutatie van een "nieuw" allele van het autosomaal recessieve *ino* gen. De wetenschappelijke benaming van dit gen is het z.g.n. *c*-locus en heeft tot nu toe als meest extreme vorm de phaeo kanarie opgeleverd. Dit betekent dat de topaas en de phaeo multi-pele allelen zijn waarbij de wildvorm (*a*<sup>+</sup>) de beide anderen domineert. De vererving is dan ook recessief zoals bijna altijd bij albinotische factoren het geval is.

Na bestudering van de wetenschappelijke literatuur over soortgelijke mutanten bij kippen, constateerde ik dat de overeenkomsten ronduit verbluffend zijn. Aan de hand van deze literatuur is het mogelijk om een analyse te maken van de topaas, een aanvankelijk omstreden mutatie.

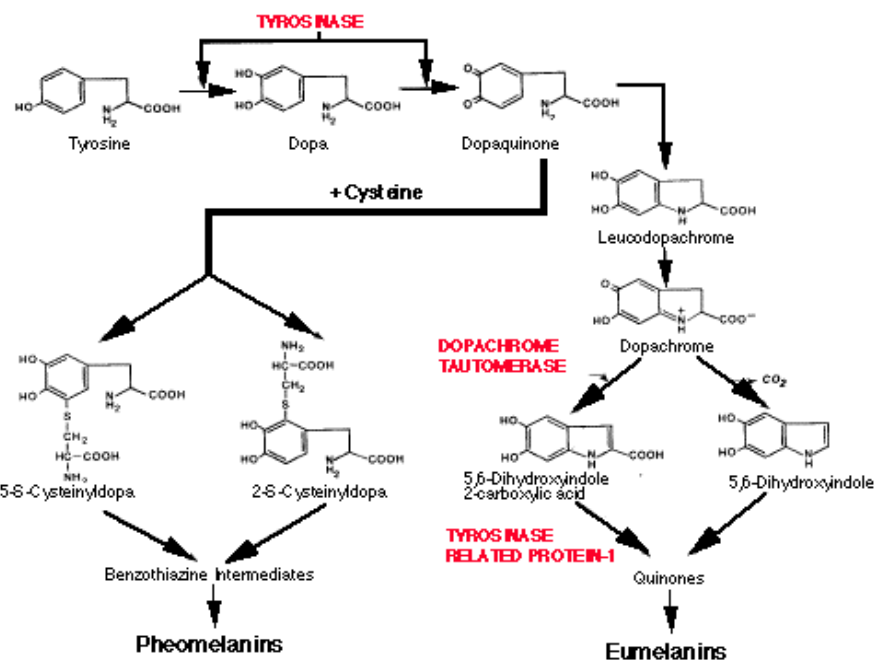
De meest voor de hand liggende paring, topaas x phaeo, leverde een intermediair fenotype met eveneens rode ogen op. Deze "tussenvorm" werd dan ook de intermediair genoemd en vormt tevens het bewijs dat de topaas een nieuwe mutatie is van het *c*-locus (autosomale *ino* gen).

Nu weten we zo langzamerhand wel dat een gen de code bevat voor de synthese van een bepaald enzym of eiwit. Het autosomale *c*-locus bevat de code die essentieel is voor de produktie van tyrosinase, het belangrijkste enzym dat nodig is voor de vorming van pigment (zie schema)

Tyrosinase is een uiterst gecompliceerd enzym dat uit vele verschillende aminozuren is opgebouwd. Menselijke tyrosinase bestaat uit 548 verschillende aminozuren, bij muizen bevat het 533 aminozuren. Bij vogels is tyrosinase samengesteld uit 529 verschillende aminozuren. Als nu door mutatie een aantal aminozuren verandert, verliest de tyrosinase vrijwel geheel (phaeo) of gedeeltelijk (topaas) zijn activiteit en er ontstaat een z.g.n. iso-enzym.

Iso-enzymen zijn multi-pele moleculaire vormen van een enzym met een gelijke katalytische werking maar met een verschillende proteïnestructuur, m.a.w. in de phaeo is de kwaliteit van de tyrosinase zodanig aangetast dat het

niet meer in staat is de pigmentsynthese voldoende op gang te brengen met als gevolg het phaeo fenotype.



In de topaas is de kwaliteit van de tyrosinase in veel mindere mate aangetast met als gevolg het topaas fenotype. Het intermediaire fenotype is het gevolg van de interactie tussen de *a* en de *a<sup>tz</sup>* allele. Er ontstaat zo waarschijnlijk een derde iso-enzymische vorm van tyrosinase waarvan de kwaliteit beter is dan die van de phaeo allele maar slechter dan van de topaas allele.

Sommige Ino-kwekers hebben tijdens de kweek wel eens phaeo's gehad die nog een geringe hoeveelheid grijsbruin eumelanine in de staart en vleugelpennen toonden. Deze eumelanine lag steeds tegen de schacht van de veren gegroepeerd. Het is daarom aannemelijk dat er meerdere iso-enzymische vormen van tyrosinase bij deze mutanten voorkomen. Door selectie zijn deze exemplaren vrijwel niet meer op tentoonstellingen te zien omdat deze werden gestraft.

De verklaring dat de huidige Ino's phaeomelanine in de bevedering laten zien, schuilt in het feit dat de productie van phaeomelanine aanzienlijk minder afhankelijk is van tyrosinase dan de productie van eumelanine.

## De halsbandparkiet

Sinds een groot aantal jaren is deze allochtoon een veelvuldig geziene gast in onze landgoederenzone. De Halsbandparkiet is een soort die zich in West-Nederland nog steeds uitbreidt. De soort komt vooral voor in parken en landgoederen tussen Rijswijk en Leiden.

De Halsbandparkiet is een vreemde eend in de bijt, die zich vanuit gevangenschap heeft weten te vestigen in een aantal grote steden in ons land. Zo komen eigenlijk alleen in de Randstad voor. Waar ze precies broeden en in welke aantallen is niet goed bekend, o.a. omdat niet precies bekend is wat de beste telmethode voor deze soort is.

Halsbandparkieten zijn gemakkelijk herkenbaar, luidruchtig en altijd te vinden in de menselijke omgeving omdat ze alleen voorkomen in (stads) parken. Naast de broedpopulatie is het erg interessant om te kijken hoeveel halsbandparkieten zich in het najaar en winter op de gezamenlijke slaapplaatsen verzamelen. Op een slaapplaatstelling in oktober 2003 werden

in het Oosterpark van Amsterdam maar liefst 1700 exemplaren geteld.



iris grijswit.

De halsbandparkiet is ongeveer veertig centimeter groot. Zijn veren zijn voornamelijk groen. Een smalle streep loopt van de bek tot het oog. Bij de man is de kin zwart, en een brede zwarte streep loopt over de onderwangen en eindigt in een roze band achter de nek. Op de nek is een lichtblauw waas. De binnenste staartpennen zijn blauwig met groengele punten. De bovensnavel is rood met zwarte uiteinden, de benedensnavel is zwart, gemarkeerd met rood, de iris is lichtgeel.

De pop is helemaal groen. De jongen lijken op de pop. Hun staart is korter, hun bek roze, hun

# De Topaas kleurkanarie



De eerste topazen zijn rond 1980 voor het eerst gekweekt en werden toen ook wel melanine centraal genoemd. Bij wie deze mutant voor het eerst is opgetreden is helaas niet meer te achterhalen, wel is bekend dat dhr. Ascheri uit Parijs een van de eerste was die de topaas verder heeft ontwikkeld door de topaas in de diversen basiskleuren te kweken. De duidelijke kenmerken van de topaas zijn een duidelijke omzoming in de pennen, omdat het pigment tegen de schacht is geconcentreerd, ook is de schacht zelf kleurloos. De hoorndelen van de topazen zullen door de vermindering van het zwartpigment licht van kleur zijn. De Topaasfactor werkt recessief en de vererving is onafhankelijk.

## Zwarttopaas

Bij de topazen uit de zwartreeks zal er altijd phaeomelanine zichtbaar blijven men is er nog steeds niet in geslaagd om dit weg te kweken. De melanine is daar door bruinzwart.

## Agaattopaas

In de agaatreks zijn de vogels al een stuk helderder. Vooral met de witte grondkleur zijn er al prachtige exemplaren te bewonderen. Het grootste probleem bij de agaatreks in rood en geel is het verkrijgen van melanine op de kop. Bij agaattopaas met wit is duidelijk te zien dat deze genetisch afstammen van de mozaïeken. Omdat er bij de mannen een duidelijke voorhoofdsband ontstaat. Om een goede topaaskenmerk te kweken zal men met splitvogels met een sterk melanine bezit moeten kweken om de melanine goed zichtbaar te houden.

In de mozaïek reeks zijn er wel al heel mooie contrastrijke en gemelaniseerde vogels te zien.

Reeds in 1964 vond Cleffmann bij muizen een aanzienlijk mindere opname van tyrosinase en dopa bij de produktie van phaeomelanine in vergelijking tot de vorming van eumelanine. Bij kippen is dit eveneens het geval en de phaeo is dan ook het levende bewijs dat dit mogelijk bij kanaries ook zo is.

De topaas, de andere mutant van het *c*-locus, toont duidelijk grijsbruin eumelanine rond de schachten van de staartpennen en een verminderde afzetting van phaeomelanine langs de randen. De Fransen noemen deze mutant dan ook "melanin central", ook werden ze wel zwartoog satinetten genoemd maar of ze ook werkelijk na enige tijd zwarte ogen krijgen is door mij onderzocht en gepubliceerd.

Microscopisch onderzoek van de bevedering heeft veel aan het licht gebracht over de kwaliteit en de verdeling van de eu- en phaeomelanine bij deze mutanten. Hieronder volgt een vergelijking tussen de intermediair en topaas pigmentatie zoals lichtmicroscopisch onderzoek heeft uitgewezen.

## **Intermediair:**

De cortex van de schacht van een rugdekveer bevat bij de intermediair  $\pm$  80% minder eumelanosomen dan bij de wildvorm, deze zijn sferisch, ovaal en staafvormig. De medulla van de schacht (rugdekveer) bevat zeer weinig phaeomelanine, slechts enkele phaeomelanosomen in stadium IV en mogelijk nog wat premelanosomen.

De cortex van een baard (rugdekveer) bevat vrijwel geen zichtbare eumelanine, mogelijk alleen wat premelanosomen. De medulla van deze baarden bevat talrijke phaeomelanosomen in stadium III, mogelijk ook stadium IV. De haakjes bevatten slechts weinig eumelanine (stadium II en III). In baarden van de borstbevedering werd in de cortex geen eumelanine gevonden, in de medulla daarentegen werden verspreid liggende phaeomelanosomen in diverse stadia van ontwikkeling gevonden. De haakjes zijn vrijwel kleurloos en bevatten hooguit wat premelanosomen (stadium II en III).

De cortex van de schacht van de middelste staartpen bevat zowel aan de ental als de extal zijde slechts enkele verspreid liggende eumelanosomen (stadium III à IV), deze zijn meestal staafvormig doch sommigen zijn sferisch (rond). De medulla van de schacht bevat zeer weinig phaeomelanine en veel z.g.n. "scattering figures", dit zijn mogelijk premelanosomen in stadium I. De haakjes zijn vrijwel kleurloos en er is soms een enkel eumelanosoom (stadium IV) zichtbaar in de kern van een haakje. In de baarden van de

middelste staartpen is in de cortex hier en daar slechts een enkel eumelanosoom zichtbaar, de medulla bevat phaeo-melanosomen in diverse stadia van ontwikkeling. In de baardtoppen is de phaeomelanine redelijk goed van kwaliteit en ligt dicht langs de binnenkant van de cortex gegroepeerd, meer naar de schacht toe ligt zij meer verspreid en is duidelijk slechter van kwaliteit.

#### **Conclusie:**

Bij de intermediair is de vorming van eumelanine sterker aangetast dan de vorming van phaeomelanine.

#### **Topaas:**

De cortex van de baarden van een rugdekveer bevat slechts weinig eumelanosomen (stadium III), deze zijn wel duidelijk zichtbaar. De medulla bevat in vergelijking met de wildvorm de normale hoeveelheid phaeomelanine (stadium IV). De haakjes echter bevatten duidelijk minder eumelanine dan normaal.

In baarden van de borstbevedering werden in de cortex geen eumelanine gevonden. De medulla bevat slechts weinig phaeomelanosomen in verschillende stadia van ontwikkeling, slechts enkele hiervan bevinden zich in stadium IV. De haakjes zijn volledig kleurloos.

De cortex van de schacht van de middelste staartpen bevat aan de extal zijde sferische (ronde) en staafvormige eumelanosomen in diverse stadia van ontwikkeling. De ental zijde eveneens doch deze zijn duidelijk minder in aantal.

De medullaire cellen bevatten talrijke "scattering figures" die mogelijk de aanwezigheid van premelanosomen (stadium I en II) verraden. De cortex van de baarden bevat eumelanosomen in diverse stadia van ontwikkeling.

De medulla's van de baarden van de middelste staartpen bevatten phaeomelanosomen in diverse stadia van ontwikkeling, slechts enkele in stadium IV.

#### **Conclusie:**

Bij de topaas is de vorming van eumelanine en de vorming van phaeomelanine



gelijkwaardig aangetast.

#### **Algemene conclusies:**

Bij zowel de intermediair als de topaas is de ligging van zowel de eumelanine als de phaeomelanine t.o.v. de klassieke kleur niet veranderd, wel de hoeveelheid en de kwaliteit. Bij de topaas moet de eu- en phaeomelanine in gelijke sterkte aanwezig zijn, bij de intermediair moet de phaeomelanine duidelijker aanwezig zijn dan de eumelanine. Bij een goed gekleurde phaeo mag geen zichtbaar eumelanine meer aanwezig zijn. De kleur van de borstbevedering bij zowel de intermediair als de topaas wordt voornamelijk bepaald door de aanwezigheid van phaeomelanine in de medulla's van de baarden. Deze phaeomelanine bestaat uit phaeomelanosomen in verschillende stadia van ontwikkeling waarbij opgemerkt dient te worden dat bij de topaas deze phaeomelanine iets beter van kwaliteit is dan die van de intermediair. De borstbevedering van een topaas moet derhalve dan ook warmer van kleur zijn dan die van de intermediair.

Of de intermediair als tentoonstellingsvogel in het vraagprogramma moet worden opgenomen wil ik in het midden laten. De topaas moet gezien worden als een volwaardige nieuwe mutant van het autosomale *c*-locus en vormt tezamen met deze multi-pele allelen. Beiden zijn wetenschappelijk gezien mutaties van het *c*-locus. Het meest dominante allele is  $a^+$  waarbij volledig normale pigmentatie ontstaat, het meest recessieve allele is  $a$ , autosomaal albinisme waarbij alleen nog wat phaeomelanine wordt geproduceerd. De  $a^{tz}$  allele (topaas) gedraagt zich incompleet dominant t.o.v. de  $a$  allele (phaeo). Een combinatie van beide allelen ( $a / a^{tz}$ ) geeft dan ook een intermediair fenotype. Proefparingen tussen de van Haaff mutant en de topaas hebben aangetoond dat dit geen allelen van elkaar zijn en dus geheel onafhankelijk vererven. Een vergelijkend onderzoek naar de oogpigmentatie van de topaas, de intermediair, de phaeo en de klassieke vorm is eveneens op deze site te vinden.

*Het volledige artikel is inclusief de referatenlijst bij de redactie op te vragen of te bezien op de website van Inte Ontzman: <http://www.mutavi.info/ned/>*