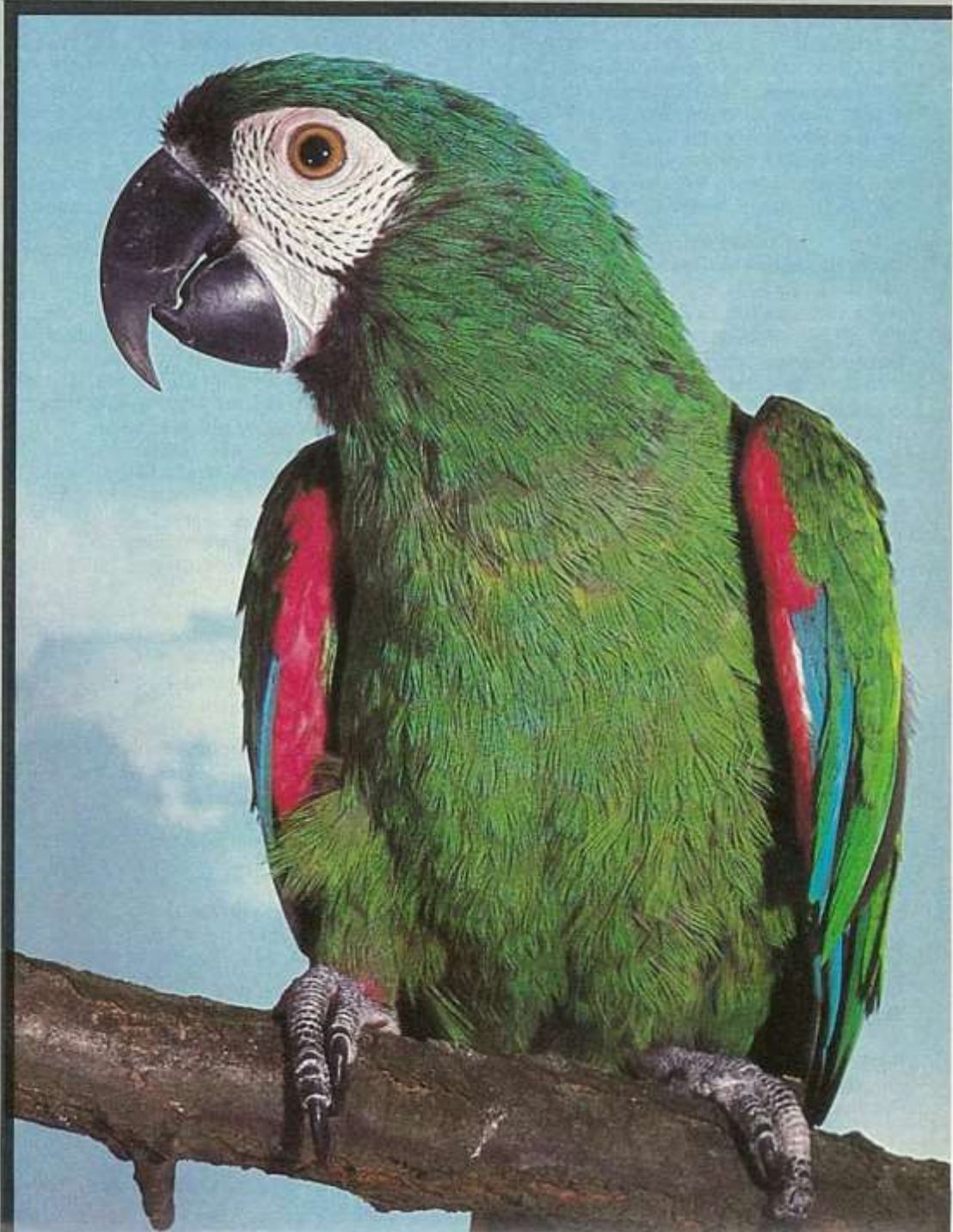


ONZE

47e jaargang no. 8, 1986

VOGELS

maandblad van de nederlandse bond van vogelliefhebbers



Vogel

copy

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.

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,
Jos van de Walle 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 Dalftsen, 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, Hunzedal 73,
9531 GD Borger.
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, Veldkersmeene 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: T.J. Udo, Slotstr. 5, 4421 EL Kapelle,
telefoon (01102) 1522.
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:
H.K. v.d. Wal, Mozartstraat 4, 8916 HC Leeuwarden,
telefoon (088) 13 46 55.
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.

ONZI

MAANDBLAD VAN DE NEDERLANDSE VERENIGING VAN VOGELKUNDE

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.

SPECIALCLUBS

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

Europese vogels en hun hybriden

B.A.H. Toebes, Broekhofsestr. 17,
5437 BA Beers, telefoon (08850) 1 37 45.
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

H.W. Wareman, Kastanjeln. 13,
4793 AW Fijnaart 01686-3314.
Contributie f 25,- per jaar, entree f 5,-.

Japanse meeuwen

T.C. Mulder, Ch. Parkersingel 23,
3069 XR Rotterdam, telefoon (010) 455 97 81.
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, Hunzedal 73,
9531 GD Borger.
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 abonnementsnummer. Reeds verschenen nummers van een jaargang worden nagezonden en vervolgens elke maand tot met december.

VOGELS

ISSN 0030-3224



BLAD VAN VOGELLIEFHEBBERS (OPLAGE 50.000)

REDACTIE

J.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 publicatie neemt de uitgever geen enkele verantwoordelijkheid op zich. Het zonder schriftelijke toestemming overnemen van artikelen of gedeeltes daarvan is verboden.

ADVERTENTIES

Voor advertenties – ook die van leden en abonnees – net een zakelijk karakter, zijn tarieven en verdere richtingen 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 16, 3322 LK Leiden.

KLEURKANARIES aan: J.A. Barsch, Drapenierslonk 144, 7326 AG Apeldoorn.

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. Duivis, St. Josephstraat 46, 1847 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, 3677 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 22 september 1986.

IN DIT NUMMER

	pag.
Ara Severa	340
Nieuwe inzichten in de kleurkanariekeek	343
Ervaringen met de Magellaansijs	351
De Groening en zijn mutaties	353
Onze harzersvogels	358
Kortstaartpapegaaiamadines	359
Zebra vinken in 50 kleurslagen. Grijs isabel	360
Wonga duif	361
Slingerwormen als vogelvoedsel	362
Pastinaak	364
Marmereveer	364
Kleurkanaries: standardeisen in praktijk	365
De Geelrugtangara	365
Merkwaardig gedrag van de witte rijstvogel	366
Mandarijnspreeuw eigen kweek	366
De Groenstuidwergpapegaai	367
Ervaringen met de Emeraldspreeuw	368
De zwarte sijs	369
Volière van de maand	370
Huisvesting wildzang	370
Bobbel 20	372
Open dag, Astilbe	373

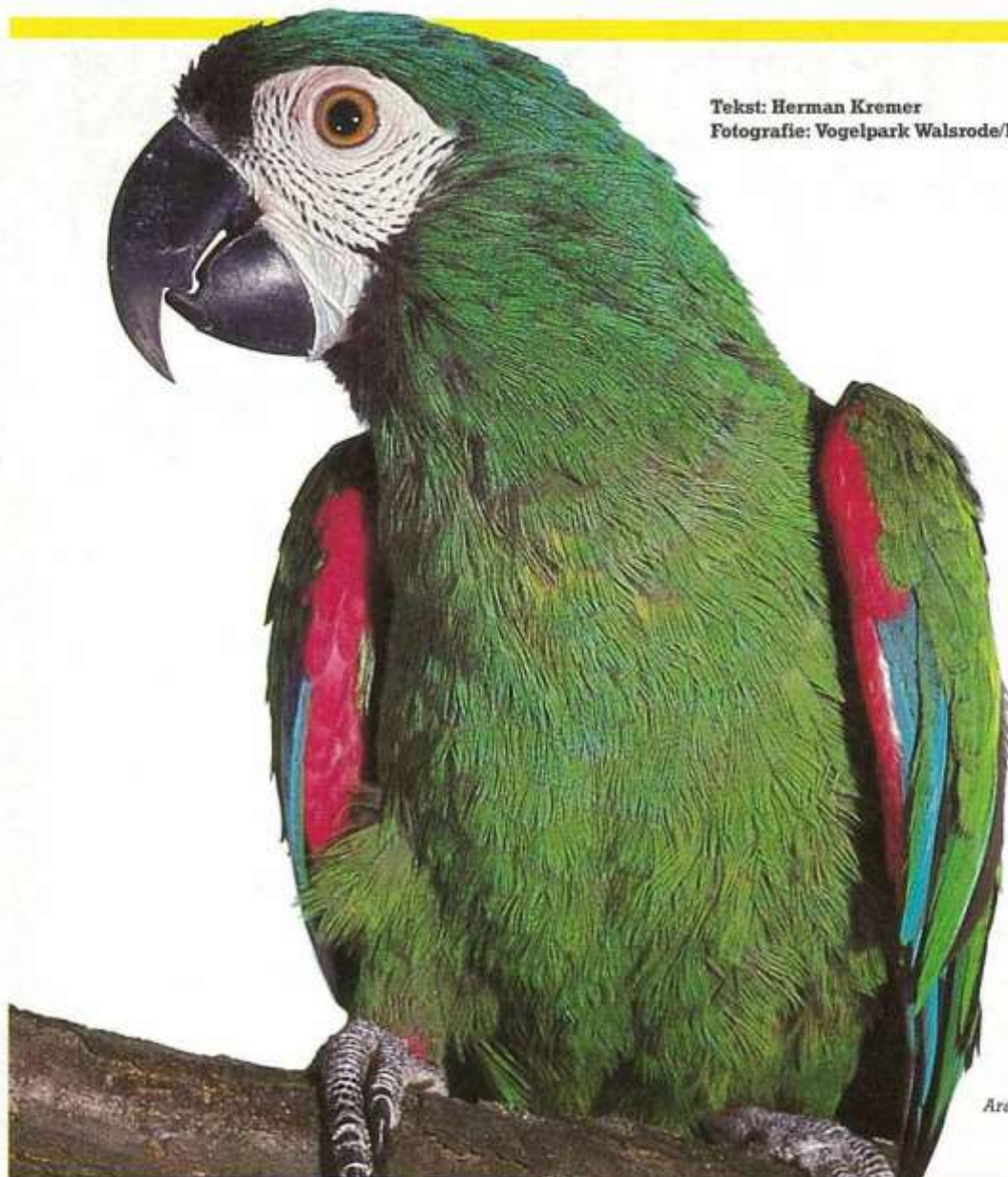
IN DIT NUMMER ADVERTEREN

	pag.
N.B.v.V.-kalender 1987	342
Esve, Gehu, v.d. Hoven, Vogelhuis Kloeg, S.T.T.	350
Avifauna, De Dierenhal, vogelhuis Kees van den Borst, Vogelmarkt Zwolle	352
Langhout's Dier-Home	372
Rotol Holland b.v., Fauna metaalwaren b.v., Blankerstijn's Pet Farm b.v., Koltec	374
Fauna metaalwaren b.v.	376
CéDé	377
Kemo-Alkmaar, Fauna metaalwaren b.v.	378
Fauna metaalwaren b.v., Boskoopse vogelmarkt	379
Holland Diervoeders, Wolro luchtreiniging	380
Orni-Mondo, Konacorn, van Keulen	381
G.S. van Gelder b.v. Witte spreuwen	382
H. Dijkstra, N.B.v.V.-Service, Animal, N.B.v.V.-Service	383
Witte Molen	384

Foto voorplaat: Ara Severa

Foto: Vogelpark Walsrode/Muller

Ontwerp en druk: Steens Schiedam b.v.
Postbus 59, 3100 AB Schiedam - Telefoon (010) 462 29 22.



Tekst: Herman Kremer
Fotografie: Vogelpark Walsrode/Müller

Ara severa

Ara Severa

Bij het noemen van het woord 'ara' denkt iedereen allereerst aan de grote kleurrijke vogels tot een meter lang die in geen enkele dierentuin ontbreken. Dat er daarnaast ook kleinere soorten zijn is eigenlijk alleen bij de meer geïnteresseerde liefhebber bekend. Op zich is dat niet zo verwonderlijk: niet alleen komen ze veel minder voor, ze zijn bovendien veel soberder van kleur – voornamelijk groen – waardoor ze minder opvallen dan hun grote broers.

Om vooral de minder met deze soorten bekende lezers wat meer wegwijs te maken in ara-land geef ik allereerst een kort totaaloverzicht. Ara's komen voor van Midden-Mexico via het vasteland

van Midden-Amerika tot aan bijna de meest zuidelijke grens van Brazilië en de noordelijke grens van Argentinië. Binnen dit gebied zijn ze alleen voor een deel langs de kusten van Zuid-Amerika

niet waar te nemen. Vroeger kwamen ze ook op de Caribische eilanden voor één soort van het geslacht *Anodorhynchus* en acht van het geslacht *Ara*. Deze zijn alle al uitgestorven in de vijftiende

in de zestiende eeuw, op de Cuba ara (*Ara tricolor*) na: die heeft het tot in de negentiende eeuw volgehouden.

hans zijn er nog zeventien soorten, verdeeld over drie geslachten. Voor zover adelijk ingeburgerd geef ik oncertaand naast de latijnse naam ook de Nederlandse; in een aantal gevallen is die nauwelijks en soms wordt eenvoudig de latijnse soortnaam gebruikt, bijvoorbeeld *severa* en *maracana*.

geslacht Anodorhynchus

. *hyacinthinus* - hyacinth ara; lengte 100 m, gewicht tot 1400 gram, lijst 1 Wet JD (dus ontheffing nodig);

. *glaucus* - blauwgrijze ara; lengte 72 m, lijst 1 Wet BUD;

. *leari* - Lear's ara; lengte 75 cm, lijst 1 Wet BUD.

geslacht Cyanopsitta

. *spixii* - Spix's ara; lengte 56 cm, lijst 1 Wet BUD.

geslacht Ara

. *ararauna* - blauwgele ara; lengte 86 m, gewicht tot 1000 gram;

. *glaucogularis* - blauwkeel ara, vroeger *caninde* ara; lengte 85 cm, lijst 1 Wet JD;

. *militaris* - soldaten ara; lengte 70 cm, gewicht tot 700 gram, lijst 1 Wet BUD;

. *ambigua* - grote soldaten ara; lengte 5 cm, gewicht tot 1000 gram, lijst 1 Wet JD;

. *macao* - geelvleugel ara; lengte 85 m, gewicht tot 1000 gram, lijst 1 Wet JD;

0. *chloroptera* - groenvleugel ara; lengte \geq 90 cm, gewicht tot 1200 gram;

1. *rubrogenys* - roodoor ara; lengte 60 m, lijst 1 Wet BUD;

2. *auricollis* - geelnek ara; lengte 38 m, gewicht tot 300 gram;

3. *severa* - *severa*; lengte 46 cm;

4. *manilata* - roodbuik ara; lengte 50 m;

5. *maracana* - Illiger's ara of *maracana*; lengte 43 cm, lijst 1 Wet BUD;

6. *couloni* - blauwkop of berg ara; lengte \geq 41 cm;

7. *nobilis* - (Hahn's) dwerg ara; lengte 30 cm.

De groep dwergara's omvat de nummers 13 tot en met 17. De meest bekende hiervan is de geelnek ara; dan komt de *severa*. De overige soorten zijn in de vóóre geheel tot vrijwel onbekend, en waar zal waarschijnlijk wel geen verandering meer in komen.

De severa nader bekeken

In het onderstaande wordt nader ingegaan op de *Ara severa*; in enkele toe-

komstige nummers van 'Onze Vogels' komen vervolgens de hyacinth ara, de roodoor ara en de geelnek ara aan bod.

Uit de voorplaat is al op te maken dat de grondkleur groen is. De schedel heeft een blauwe was, terwijl voorhoofd, kin en de randen van de wangen roodbruin zijn. De wangen zijn onbevederd op een aantal rijen kleine zwarte veertjes na. De vleugelbocht, de kleine ondervleugeldekveren en de spiegel zijn rood; de staart is aan de bovenkant roodbruin en vertoont naar het eind toe groen en blauw. De snavel is vrijwel zwart. Over het verenkleed van jonge *severa*'s is weinig bekend. Volgens de Grahl zouden jonge poppen in hun eerste levensjaar geen roodbruine voorhoofdsband hebben, maar jonge mannen wel.

Naast de nominatvorm *Ara severa severa* is er nog de ondersoort *Ara severa castaneifrons*. Het enige verschil is eigenlijk dat deze laatste duidelijk groter is.

De eerste komt voor in noordelijk Brazilië, de Guyana's en de zuidelijke helft van Venezuela, de laatste meer in het westelijk deel van Zuid-Amerika van Panama via delen van Colombia, Peru,

Ecuador, Brazilië en Bolivia tot in noordelijk Paraguay en Argentinië.

Deze ara's zijn meestal waar te nemen in laagland, hoewel ze op de costelijke hellingen van de Andes wel eens tot 1500 meter komen. Ze hebben een voorkeur voor bossen, en dan vooral bossen die eens per jaar onder water komen te staan. Dit water treedt soms slechts enkele meters buiten de rivieroeveren, soms honderden kilometers. De bomen die daar groeien zijn vaak niet hoger dan een meter of twintig. Er zijn veel palmen bij van maar een beperkt aantal soorten.

Soms verlaten de *severa*'s het woud om voedsel te zoeken op de velden met mais en andere cultuurgewassen. Het zijn geen uitgesproken voedspecialisten. Ze eten voornamelijk vegetarisch: vruchten, bessen, noten, knoppen, enz. Voorkeur bestaat er voor palm- en vijgevruchten en voor de zaden van de jabillo-bomen (*Hura crepitans*). Verder zijn er in de krop van dode vogels resten van verschillende soorten insecten gevonden.

Status

De *severa* blijft vrij algemeen tot alge-



Blauwkeelara

meen over een groot dele van het verspreidingsgebied. Op sommige plaatsen is er mogelijk sprake van enige toename vanwege het op bescheiden schaal kappen van bos waardoor er open plekken ontstaan die een zekere aantrekkingskracht op de vogels hebben. In westelijk Ecuador zijn ze mogelijk behoorlijk afgenomen als gevolg van een zeer intensieve ontbossing. De lokale bevolking is nauwelijks geïnteresseerd in deze 'grote parkiet', terwijl ook de handel zeer beperkt is. Al met al lijkt deze soort dan ook niet in aantal achteruit te gaan.

Buiten de broedtijd sluiten de severa's zich in kleine groepen van zes tot twintig vogels bij elkaar aan. Tijdens het fourageren vermengen ze zich wel met andere vogels, zo zijn ze wel waargenomen met kraagpapegaaien (*Deroptyus accipitrinus*) en zwartoorpionussen (*Pionus menstruus*). Aan het begin van een volgende broedperiode zonden de paren zich dan weer af om voor het nageslacht te gaan zorgen. Deze periode is niet overal dezelfde. In het uiterste zuiden ligt het begin ervan ongeveer in november, in het noorden - Oost-Panama - in februari/maart. Er worden tot vijf eieren gelegd, die een gemiddelde omvang hebben van 38 x 30 mm. Forshaw noemt in zijn 'Parrots of the World' een aantal broedwaarnemingen, waarbij opvalt dat alle nesten zich bevonden in de (palm)bomen.

Sporadisch ingevoerd

De geschiedenis van de severa's bij de liefhebbers is niet erg indrukwekkend. Hij wordt slechts sporadisch ingevoerd en nooit in grote hoeveelheden. Met de kweek is het tot nu toe dan ook slecht gesteld. De eerste melding kwam in 1940 uit de dierentuin van San Diego in Californië, waarna Denemarken in 1954 volgde, Whipnade Zoo in Engeland in

1961 en West-Duitsland in 1964.

Het paar van de Deen Otto Hirthe produceerde tussen 1954 en 1958 negen jongen; de broedtijd varieerde van 25 tot 28 dagen terwijl de jongen na ongeveer acht weken uitvlogen. De nestkast had als afmetingen 30 x 30 x 77 cm. Het kweekoverzicht over 1984 in het Duitse blad AZ-Nachrichten vermeldt slechts één jong (hoewel andere natuurlijk best niet aangemeld kunnen zijn). Een Nederlandse kweek is mij niet bekend; er is nog geen oorkonde door de NBvV uitgereikt. In de advertenties wordt deze ara slechts een enkele keer aangeboden.

In het maandblad van de Engelse Parrot Society van juni 1984 wordt wat uitgebreider ingegaan op een geslaagde kweek. De ouders werden als erg jonge vogels aangeschaft in 1980 en werden eerst gehuisvest in een grote papegaaienkooi tot ze in maart 1981 naar buiten konden. Daar kregen ze de beschikking over een ruimte van 7 x 2,7 meter. Het bleek toen dat ze erg vroeg en lawaaiig opstonden waardoor het noodzakelijk werd een nachthok te bouwen van 1,5 x 1,5 x 1,2 meter waarin ze 's nachts konden worden opgesloten. Met de buren werd afgesproken dat ze door de week om 9.00 uur naar buiten werden gelaten en in het weekend om 10.00 uur. De vogels kregen naast een mengsel van parkietenzaad peer, appel, sinaasappel, banaan, perzik, abrikoos, vijgen, druiven, erwten, bonen, kook, sla, wortel, knol, kaas, brood en biscuits, met twee keer per week tarwekiemen en een theelepeltje pindakaas toegevoegd. Daarnaast nog eens per maand een rauwe kuikenkop, die ze erg waardeerden. De winter 1981-1982 was erg streng, maar de vogels schenen er geen last van te hebben; ze werden dan ook niet naar binnen gehaald.

In maart 1983 kwam er schot in. Er was

een valparkietenblok opgehangen of de severa's wat te knagen te geven. Ze maakten er dankbaar gebruik van. Hoewel ze er weinig van heel lieten lag er toch na enige tijd een ei in. Er werd daarom een nieuw blok getimmerd van 90 cm hoog en een bodemoppervlakt van 45 x 45 cm. Het invlieggat had een doorsnee van 15 cm. Het duurde meerdere dagen voor de pop er gebruik van maakte; toen het echter eenmaal zo was bleef ze er twee weken vrijwel constant in. Ze kwam er slechts 's morgen en 's avonds tien minuten uit voor voeding en ontlasting. Na die twee weken was ze er evenveel in als uit. De ander vogel voerde en verzorgde haar, maar er was geen paring waar te nemen.

In de maand juli werd wederom dezelde 'verdwijntruc' opgevoerd; de pop werd tegelijk erg agressief. Ze vloog de verzorger zelfs aan als die zich in de volière begaf. Daarom werd er slechts i het donker gevoerd. Dit duurde tot midden september, toen werd de pop weer normaal de cude.

In de tweede week van september werden er vreemde geluiden in het blok gehoord. Begin november bleken er toe plotseling drie vogels te zijn in plaats van twee.

Wat er met het eerste ei is gebeurd wordt niet vermeld. Waarschijnlijk is de pop daar niet op gaan broeden, mogelijk omdat het open blok niet voldoende beschutting bood.

Tot zover dit (vrij beknopte) verslag. U dit artikel zal de lezer duidelijk zijn ge worden dat we zuinig moeten zijn op de severa's die we op het moment in onze volières hebben. Het is verstandig in ons derling overleg te komen tot het samenstellen van goede broedparen, opdat een goede toekomst van deze ara's in West-Europa verzekerd is.

NEDERLANDSE BOND VAN VOGELLIEFHEBBERS



NBvV-KALENDER 1987

Een zo schitterend uitgevoerde kalender voor zo weinig geld koopt u elders nergens.

Formaat 29 x 30 cm. met 24 zeer fraaie vogelafbeeldingen in kleur.

Vastgestelde verkoopprijs slechts f 6,50.

Verkrijgbaar bij uw afdeling of rechtstreeks van het bondsbureau. Voor afdelingen is de inkooprijs bij 10 of meer exemplaren f 5,00 per stuk.

Bestellen door overmaking van het verschuldigde bedrag op giro 1148324, t.n.v. NBvV te Bergen op Zoom.

Per omgaand ontvangt u het bestelde franco thuis.

Nieuwe inzichten in de kleurkanariekweek

Inleiding

Naarmate het kweken van vogels toenam, vooral als gevolg van de golf kleurmutaties na 1960, specifiek bij de kleurkanaries is de kennis van het fenomeen "kleurkanarie" toegenomen.

In de jaren "zestig" waren wijlen J. den Boer en G. Brokmeier zeer bekende namen op het gebied van de kleurkanarie, speciaal de mozaïeken hadden hun aandacht. Vooral Brokmeier was bekend experimenteel kweker, terwijl Den Boer op een niet navolgbare wijze de gang van zaken op het gebied van de erfelijkheid met de meeste eenvoud op papier toevertrouwde.

Een ander goede bekende was in die jaren de toenmalige redacteur van "Onze Vogels" wijlen Jan Broekhuizen. Deze man op en top liefhebber, zette W. Beckmann aan om de "Handleiding voor de grasparkietenkweker" en mij om de "Handleiding voor de kleurkanariekweker" te schrijven. Alweer meer dan twintig jaar geleden, met als enigste hulpmiddel de microscoop die door Beckmann vakkundig werd gebruikt. Aan de hand van het microscopisch veronderzoek werden theorieën opgebouwd en formules opgesteld. Later verscheen het boek "Pietpraat" over kleurkanaries van Jan Kuiper.

We waren toen alweer een stapje verder. Verklaringen en dat geldt voor elke wetenschap, groot of klein, worden in de loop der jaren aangepast of achterhaald. Maar in de meeste gevallen blijft de basis, het uitgangspunt onaangestast. In-

zichten verkregen uit de praktijk tengevolge van veranderingen zoals kleurmutaties, kleurcombinaties vragen om verklaringen. En als we menen die gevonden te hebben, dan dienen de volgende opmerkelijke feitelijkheden zich alweer aan. Het is een groeiproces, steeds zullen er nieuwe loten verschijnen, veranderingen plaatsvinden, die op hun beurt door ons verklaard willen worden. Het hoe en waarom. Steeds hebben de kwekers de vele veranderingen die zich voordeden vast weten te leggen. Dat wil echter niet zeggen dat alles een verrijking is voor de kleuren bij kanaries. Wel is het een verrijking van onze kennis, daar kunnen we ons voordeel mee doen, enerzijds om de vernieuwing na te laten en anderzijds om het gegeven juist toe te passen. De begrippen dominant, recessief, intermediair, geslachtsgebonden en onafhankelijke vererving hebben duizenden liefhebbers zich eigen gemaakt.

Met gepaste trots mag worden gesteld, dat Nederlandse auteur-kwekers behorende tot de Bond van Ned. Vogelliefhebbers, ieder op zijn eigen wijze, de kleurkanarie in binnen- en buitenland gestalte hebben gegeven.

Edoch voor een beginnende liefhebber is het een hele opgave om het rijke kleurengamma van de verschillende keurslagen bij kanaries te onderkennen. Onontkoombaar is dat een eerste vereiste.

Zonder deze kennis zijn de gedragingen van de erfelijke factoren een moeilijke materie.

Naarmate de kennis van pigmenten, melanine en vetstofkleuren groeit, blijkt steeds opnieuw dat er nog vele open vragen liggen. Zoals het gro-

tendeels onbekende over het ontstaan van de donkere kleurstoffen, de verdeling, de spreiding en de kwaliteit. Hoe is de juiste toedracht, de invloed van verschillende kleuren op elkaar? Hoe werkt nu precies de blauwstructuur, de opaalstructuur. Vanwaar het rooffect. Wat gebeurt er bij de albino?

Waarom een phaëopatroon? Tientallen vragen die elke schrijver van artikelen naar beste weten en kunnen van een uitleg hebben voorzien. Gesteld op praktische kennis, met veel interesse en enthousiasme met stukjes en beetjes bij elkaar gebracht. Vele bijdragen zijn en worden geleverd om inzicht te krijgen in het kleurkanariegebeuren. Maar altijd blijven er onbetreden paden en braakliggende terreinen. Een waas van geheimzinnigheid. In de geneesmiddelenindustrie kent men de term "receptor", hiermee duidt de onderzoeker een stukje onwetendheid aan. Men weet dat het er is, maar een sluitende verklaring is er niet voor. Voor ons, uiteraard zijn we goedwillende amateurs, zijn er vele receptoren.

Op zaterdag 1 sept. 1984 is in Ridderkerk een bijeenkomst geweest van de TC. Kleurkanaries, enkele keurmeesters en kwekers van mutanten. Een drietal kleurmutaties zijn uitvoerig besproken. Veronderstellingen en meningen werden ten beste gegeven, die zeker niet altijd gelijklopend waren. Soms wat fel, op zich geen verkeerde zaak, een puur menselijke eigenschap. We overtuigen immers een ander zo graag van ons eigen gelijk. Temminste dat menen we. Wanneer we echter met wederzijds respect naar elkaar willen luisteren dan kan dat alleen maar

ten goede komen aan onze liefhebberij. Kortom, direct na deze bijeenkomst werd het een en ander op papier gezet. Doch in het licht of duisternis van de ontwikkelingen werd het verstandiger gevonden om nog even af te wachten met publiceren. We achten echter nu de tijd rijp om het een en ander voor het voetlicht

te doen verschijnen. De liefhebber die zich in deze toch wat moeilijke theorie wil verdiepen heeft een praatstuk. En zoals terloops opgemerkt, kan men een andere, totaal afwijkende mening hebben. En deze, mits goed onderbouwd zullen we moeten respecteren en mogelijk ons voordeel

ermee doen. Door goed te lezen, zonedig verdere uitleg te vragen, eventueel het gestelde te weerleggen, krijgen wij een schat aan informatie die aanzet tot denken, waardoor onze vrijetijdsbesteding nog zinvoller wordt.

H.J. Veerkamp

Kleurkanaries in nieuwe kleuren; en verder...? Mutanten, herkenbaar of probleemvogels?

Ja, inderdaad er worden nu al ettelijke jaren kleurkanaries gekweekt met een afwijkend uiterlijk. Onverbreekelijk daarmee komt natuurlijk de kontroverse tussen keurmeester en kweker. De één

ziet een T.T.-vogel, terwijl de ander een bijzonder produkt signaleert. Dit leidt soms tot verbitterde, persoonlijke confrontaties en men bewijst de sport niet zo'n beste dienst.



Topaas. Let op de pigmentligging. De foto maakt overduidelijk hoe de naam Melanine Central ontstond.



Van Haaff-mutant, let op de opaalachtige pigmentkleur en streping. Foto Paul Pütz

Over drie mutaties gaat de discussie nu

1. PW-mutant of rood-melanine-mutant
2. Melanine-centraal-mutant, topaas (zwartooog-sat.net)
3. v. Haaff-mutant, roodoog-opaal (opaal-satinet)

In dit stadium kan men in de meeste gevallen het trekken van conclusies beter achterwege laten en zich beperken tot waarnemen en zorgvuldig noteren. Ik zal trachten deze zaak iets nader toe te lichten.

Mutaties.

- a. Een mutatie is een verandering in het erfelijke materiaal, die schoksgewijze tot stand komt en vaak leidt tot een verminderde levensvatbaarheid van de soort (- Verlies- of minmutatie door afwijkingen t.o.v. de wildvorm en daardoor een afwijking van de reaktienorm van de soort, waardoor deze recessief reageert in het voortplantingsproces -)
- b. Mutatie van de lichaamscellen (somatiche mutaties) en deze tonen zich slechts in het nageslacht van de gemuteerde cel, die onafhankelijk reageren in het voortplantingsproces.
- c. Soms treedt een mutant op, die voortvloeit uit de mutagene ontwikkeling (- winst- of plusmutatie -) en is sterker dan een erfelijke mutatie, die dominant is en een rol kan spelen in de evolutie van de soort.

Deze mutaties, indien ze in de kiemcellen verankerd liggen, zullen aan elk individuum van de volgende generatie worden doorgegeven.

Men onderscheidt drie soorten mutaties:

1. Gen- of puntmutaties.
 2. Chromosoommutaties.
 3. Genoommutaties.
- 1a. Gen- of puntmutaties.
Een puntmutatie is een verandering in de moleculaire structuur van het gen, dus een deel van het DN. Er ontstaat een veranderd eiwit, d

in enkele gevallen kan leiden tot een ander fenotype. Een veranderd fenotype kan echter alleen dan ontstaan, indien alle samenwerkende factoren een verandering mogelijk maken of indien de mutatie dominant is. Er is beslist geen sprake van puntspiegeling, aangezien een puntspiegeling slechts mogelijk is, indien de drie factoren "Tijd, plaat en massa" in één punt samenkomen en in de paring spelen wel meer factoren mee, die rolbepalend zijn voor het fenotype.

3. Chromosoommutaties.

Een chromosoommutatie is een verandering in vorm en structuur van de chromosomen als bouwstenen van het DNA. Een chromosoommutatie leidt meestal tot verstrekende gevolgen en is dominant.

4. Genoommutaties

Genoommutaties zijn veranderingen in het aantal chromosomen en de onderlinge samenhang ervan en leiden tot veelsoortigheid en ge- of ongewenste afwijkingen.

Voor het ontstaan van nieuwe kleuren of vormen zijn we voornamelijk aangewezend op de gen- of puntmutaties en misschien een enkele chromosoommutatie. Een puntspiegeling kan soms een rol spelen, maar heeft noodzakelijkerwijs niet aan de orde te zijn. De mutatiegevoeligheid van het genetische materiaal is immers de basis van de aanpassing van de soort en loopt over selectie, reactienorm en andere evolutiemechanismen tot ras- en soortvorming. Er zijn dan ook honderden mutaties, die nooit in te nimmer opgemerkt zullen worden tot op het moment, dat een gunstige si-

tuatie het mogelijk maakt om naar buiten te treden.

Belangrijker voor de vogel- en de nutpluimveetelen zijn dan ook twee andere factoren:

1. Mutagentia (- factoren, d.e. de snelheid van het optreden van mutaties beïnvloeden -)
2. Mutatiefrequenties (- Het aantal gameten per generatie waarin veranderingen zijn ontstaan als deel van het totaalpakket. Het aantal mutaties neemt daarbij evenredig toe aan het aantal mutagene factoren -)

Een mutatie is dan ook een onherroepelijk gebeuren en werkt in zijn wezen cumulatief (- d.w.z. aan het gemuteerde bestand per generatie wordt een evenredig bestand van mutaties toegevoegd -). Door beïnvloeding met mutagentia kan de spontane mutatie aanmerkelijk geholpen worden, maar dan moet men wel weten hoe.

Alle mutatieprocessen (- evenals de herstelprocessen -) lopen via het stofwisselingsproces van de cel (Moleculgenetica). Genen, die regelmatig tot een veranderde kenmerkuitsmontering muteren zijn onstabiel of labiel. In het mutatieproces spelen mutator-genen (- d.w.z. genen, die andere genen tot een verhoogde mutatiefrequentie dwingen -) eveneens een rol.

Ik hoop hiermee dan ook aan te tonen, dat elk gemuteerd fenotype door enige veelvuldig gemuteerde genen tot stand moet worden gebracht. Dit is de roemrijke zgn. "multiple allelemorphe", die bij elke mutatie van een bepaald allel op een vaste plaats op een bepaald chromosoom volgens de wetten van Mendel

normaal reageert ingevolge de dominantieregel.

Onder natuurlijke omstandigheden komt er ongeveer één zichtbare mutatie per 100.000 geslachtscellen of één mutatie op elke 50.000 vogels voor.

Omdat er zoveel verschillende genen zijn betekent dit, dat bijna iedere vogel op een of andere manier drager is van een niet overgeërfde mutatie, die echter pas manifest wordt, nadat de samenwerkende factoren een gunstig klimaat hebben geschapen. Slechts door selectie op afwijkende manifestatievormen kan men het wezen van de mutatie manifest maken (verankeren), maar dan brengt men al mutagene factoren in het spel.

Het DNA en zijn functie bij de vermenigvuldiging van de soort!

Een mutatie is dus een wijziging van het erfelijke materiaal opgeslagen in het DNA. Dit DNA is opgebouwd uit nucleotiden, bestaande uit een stikstofhoudende base, een pentose en een fosfaatgroep. De nucleotiden worden verbonden door fosfo-di-esterbruggen (- esters zijn organische bruggen van koolwaterstof- en zuurstofatomen in het DNA-molecuul als verbinding tussen een base en fosfaatketen enerzijds en een pentose (suikergroep) anderzijds -). Het DNA-molecuul is opgebouwd uit een dubbelstreng, zodat het geheel een wenteltrap lijkt. De sporten van deze trap zijn de in waterstofbruggen gebonden basen en de stijlen zijn de pentosefosfaatketens.

De basen vormen vervolgens de DNA-code tripletten van erfelijk materiaal voor de opbouw van cellulair eiwit. Een triplet bestaat uit drie basen.

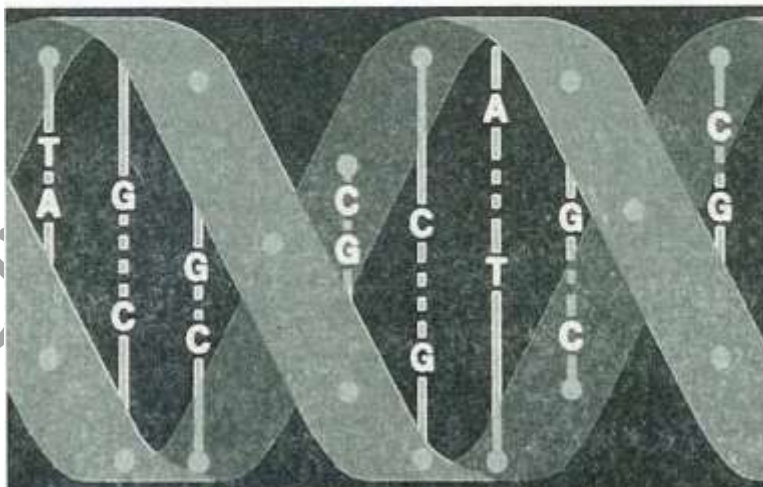


fig. 1

Schematische voorstelling
deel DNA-molecuul

Bij celdeling (– dus ook in de elf eiceldelingen –) worden de beide delen van de wenteltrap door een enzym uit de "polymerase"-groep gescheiden, waarbij vrije nucleotiden (tri-fosfaten-RNA) met de gescheiden ketens een nieuwe complementaire keten vormen. Polymerasen behoren tot een groep enzymen, die betrokken zijn bij de opbouw van biochemische verbindingen van nucleïnezuren door ze stap voor stap af te lezen.

In tegenstelling tot de normale celdeling vindt bij de elf eiceldeling geen herstel plaats, maar ontstaat slechts reductie van erfelijk materiaal. Daarom wordt deze deling ook wel reductiedeling genoemd.

Het RNA en andere erfelijke factoren met hun functies in het mutagene proces.

Bij de reproductie van cellen spelen het RNA, autonome organellen (– zoals mitochondria en chloroplasten –) en vermoedelijk ook het satelliet-DNA een rol. Het RNA-molecuul lijkt veel op het DNA-molecuul (– één base van het DNA is vervangen door een afwijkende verwante base en het RNA is slechts enkelstrengs –). Daarnaast zijn er nog wel enkele kleine verschillen.

Het RNA wordt aangemaakt met het DNA als matrix op het moment, dat het DNA zich splitst bij de deling van de twee sporten van het DNA-molecuul. Dit is dus het moment voorafgaand aan de foutieve hereniging van het DNA (De Mutatie).

Men onderscheidt drie functies in dit RNA.

1. m-RNA of boodschapper-RNA;
Dit is ongeveer 3% van de RNA-functie en zorgt voor de aminozuurvolgorde in het cellulaire eiwit. Dus de boodschapper naar de basen, welke tegenover elkaar moeten liggen.
2. t-RNA of transporter-RNA;
Ongeveer 20% van de RNA-functie heeft deze taak en één of enkele t-RNA's corresponderen met één bepaalde triplet van het boodschapper-RNA en brengt dit triplet op zijn plaats in de eiwitketen. Ze vormen tevens de verbinding tussen de ribosomen en vormen dan de poly-ribosomen (cumulatie v.d. mutatie).
3. r-RNA of ribosomale-RNA;
Dit is ongeveer 80% van de RNA-functie en is betrokken bij de enzymatische productie in de eiwitbiosynthese (– Dus de opbouw van de dierlijke cellen –).

Speciaal met betrekking tot onze – eerder genoemde – mutaties is binnen deze eiwitbiosynthese de productie van eukaryotische cellen van belang. Er zijn belangrijke aanwijzingen, dat in deze eukaryotische cellen een speciale klasse van chromatine wordt aangetroffen, geassocieerd met het r-RNA, dat van belang is voor de kleuruiting van onze vogels.

Daarnaast is het r-RNA betrokken bij de ontwikkeling van riboflavine, dat als katalysator geldt in de onttrekking van zuurstof aan de celreacties en de ontwikkeling van ribonucleasen (– enzymen voor de katalysatie van het RNA –).

Het rumoer rond de huidige mutaties (vanuit de optiek van de PW-mutant)

Op zaterdag 1 september 1984 heb ik tijdens de bespreking te Ridderkerk van de nieuwe mutanten met de technische commissie al aangevoerd, dat door een mutatie onder invloed van het enzym "oxynitrilase" (– verwant aan het "polymerase" en "Tyrosinase" een "roodmelanine" was ontstaan, waarbij door de onttrekking van zuurstof aan de celreacties het riboflavine een andere ontwikkeling had doorgemaakt. Tengevolge van deze mutatie ontstaat nu een geelachtig-roodbruin melanine in plaats van het oorspronkelijke donkermakende melanine en een lichtere gele vetkleurstof in plaats van het strogeel.

Nu dus blijkt, dat de veranderingen gezocht moeten worden in de somatische celdelingen kan het niet anders zijn: De vererving verloopt "geslachtsverbonden (via de oermaterie of kiemcel)!" De uiterlijke manifestatie is geslachtskenmerkend en daardoor onafhankelijk (autosomaal). Daar pigment (melanine) een geslachtsverbonden verschijningsvorm kent in zijn kleurbepalende substanties, zijn de erfelijkheidregels ook hier normaal van toepassing. Dus is ook het gemuteerde donkermakende melanine dominant in zijn uiterlijke manifestatie over elke andere melaninesoort. E.e.a. wordt dan ook empirisch bewezen!

Ook tijdens deze bijeenkomst te Ridderkerk heb ik uitdrukkelijk gesteld:

1. Een gen produceert één enzym (polygenie).
2. Meerdere werkingen kunnen door één gen gestuurd worden (polyfenie).
3. Polygene kenmerken treden zelden op in eenvoudige splitsingsverhoudingen.

4. Het aantal samenwerkende genen in het erfelijke proces is eenvoudig onbekend, maar alle samenwerkende genen liggen altijd op hetzelfde chromosoom, lineair gerangschikt in kop-pelingsgroepen.

Dus nooit zal én kan ik beweren, dat één gen/één factor beheerst of bestaat uit één triplet, omdat bij de uiterlijke manifestatie van kleurbepalende kenmerken sprake is van zowel "additieve al complementaire polygenie".

Dus samenwerking van meerdere genen voor de volledige werking van één factor.

De geconstateerde split-werking van de mutanten is achteraf gemakkelijk te verklaren, zoals ik dat in Ridderkerk ook al memoreerde:

"Naast de normale dominantieregel kennen een epistatische verhouding tussen het gen voor het donkermakende melanine en het lichter makende melanine. Deze beïnvloeding kenmerkt zich door het verloop van de pigmenteringsgraad, waardoor kenmerken of eigenschappen van dat pigment zich anders gaan gedragen dan volgens het normale verwachtingspatroon!"

Wat zijn daarvan de gevolgen?

1. De complexiteit van het pigmentbezi blijft altijd gebonden aan de gepaarde genen van de groep.
2. Er ontstaan wel degelijk intermediaire of tussenvormen.
3. Pigmenteringsklassen van de F₂-generatie splitsen zich overeenkomstig de wetten van Mendel.

De mutanten zelf.

- a. De PW-mutant of rood-melanine-mutant.

In Ridderkerk tijdens de technische dag toonde ik reeds aan, dat door reductie van twee waterstof electron in het geoxideerde flavine in de PW-mutant een rood-achtig melanine ontstond uit het donker makende melanine. De opgewaardeerde methylverbinding ligt voor 80% in de periferie subring van het melaninemolecuul en slechts 20% ligt rond de kern, die kleurbepalend is. Er ontstaat dan een zgn. polarisatie-effect, dat verantwoordelijk is voor het vreemde lichteffect in de uiterlijke manifestatie van de PW-mutant. In dit geval is er ook duidelijk sprake van een plus mutatie, omdat een opgewaardeerde methylverbinding met een positiew

lading van het melanine-electron leidt tot een dominant/onafhankelijke manifestatie van de PW-mutant of rood-melanine-mutant.

b. De melanine-centraal-mutant, topaas of zwartoog-satinet.

Totaal anders ligt e.e.a. bij het optreden van de melanine-centraal, de topaas of zwartoog-satinet. Had de PW-mutant een reductie van de waterstof electrons dan is het juist bij de zwartoog-satinet een toevoeging van waterstof-electrons en ontstaat een negatiefgeladen melanine-molecuul, dat automatisch aangetrokken wordt door de negatief geladen kern van het melanine-molecuul. Hierdoor verdwijnt juist meer dan 80% van het melanine in de kern van de melanine-molecuul en ontstaat een satinet-achtige uitmonstering. Door zijn negatieve lading kan men spreken van een min-mutatie, hetgeen wordt bevestigd in de kruiskoppelingen. Alleen in combinatie met de inofactor kan deze mutant zich dominant manifesteren. Dit is ook verklaarbaar met de dominantieregel van Mendel, omdat beide allelen van het chromosoom dan slechts dominant kunnen manifesteren.

Door de al eerder genoemde epistatische beïnvloeding manifesteert zich een kleur, die in de intermediaire fase meer karakter vertoont dan wanneer er sprake is van volle topaas (- Conclusie van de kweker tijdens de zitting van 1.8.1984).

Men moet dan ook concluderen, dat er sprake is van een min-mutatie ten aanzien van de genen voor het donkermakende melanine. De genen voor het lichtermakende melanine zijn, hoewel gemuteerd, wel degelijk werkzaam in de perifere subring van het melaninemolecuul. Bij een goede beschouwing ziet men dan ook de lichtere omzoming van de donkere kern. Er is dus sprake van een reductie in de manifestatie van de melaninen, niets meer en niets minder. Omdat de reductie al zover is voorgeschieden, kan de mutant zich alleen nog manifesteren via een kruising met de ino-factor. Dus een vogel, die geheel of gedeeltelijk het vermogen heeft verloren tot het ontwikkelen van melanine. Ik denk dan ook, dat in deze mutatie wel degelijk sprake is van een satinet/pheao-werking in de zwartoog-sector. Trouwens in de F2-generatie wordt toch getalsmatig be-
wezen, dat er sprake is van een ge-

slachtverbonden manifestatie van een onafhankelijk-recessieve manifestatievorm. De topaas (zwartoog-satinet) geeft slechts een oneigenlijk beeld van de werkelijke mutatie, zoals ook weer in de F2-generatie be-
wezen wordt. Hier ziet men nl. de normale getalsverhouding 1-2-1 uit een heterozygoot ouderpaar.

Kuiper onderschrijft hiet dan ook mijn in Ridderkerk gegeven visie en heeft net als ik moeten stellen, dat de topaas zeker geen eindproductie is, maar waardevol genoeg om mee verder te experimenteren in de richting van een volwaardige zwartoog-satinet. We hebben te maken met een mutant, zoals we er al meer hebben gezien en hij dient dan ook als zodanig behandeld te worden.

c. De van Haaff-mutant (opaal-satinet).

Helaas moet ik met vele anderen ook vaststellen, dat over de van Haaff-mutant te weinig gepubliceerd is.

Uit informaties bij bronnen, die er doorgaans meer over kunnen weten, is me gebleken, dat ook de kwekers zelf nog niet geheel op de hoogte zijn van de oorsprong van hun toch wel interessante produkt. Op de bewuste technische dag in Ridderkerk zaten echter enige gave exemplaren, die de term tentoonstellingsvogel goed konden waarmaken. Reeds toen konden mijn comparanten en enige keurmeesters zich niet aan de indruk onttrekken, dat we hier met een opaalvogel te doen hadden. Nog tijdens dit kweekseizoen kon mijn zegsman me ook bevestigen, dat de opaalfactor zeker in het spel betrokken was en is geweest en ik kreeg daardoor de bevestiging van mijn stelling die ik via andere weg heb opgebouwd: **"In de van Haaff-mutant zijn de ino- en de opaalfactor verenigd geworden en is er dus geen sprake van een mutant in de eigenlijke zin, maar van een onwillekeurige "re-combinant-DNA"**.

Normaliter is een recombinant-DNA een gekozen techniek, waarbij stukken genetische informatie worden verwijderd en vervangen door eenzelfde hoeveelheid andere. In laboratoria gebeurt dit bewust. In ons geval heeft de natuur eenzelfde soort foefje uitgehaald en ontstond een recombinant-DNA uit de ino- en de opaalfactor met mogelijke samenwerking of katalysatie van de mutatie "melanine-centraal of zwartoog-satinet". Hierdoor ontstond een andere vorm in het

eiwitprodukt, dat in combinatie met andere factoren een nieuw eindproduct tot resultaat had.

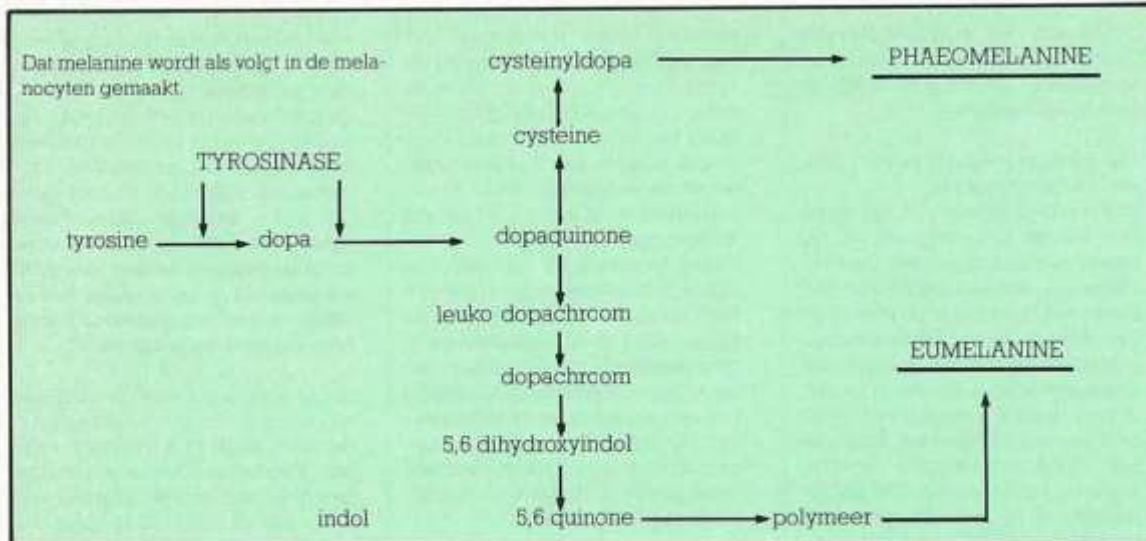
Omdat helaas de gehele oorsprong van de stamboom van de voorvaders niet bekend is, zal het helaas nooit helemaal duidelijk worden hoe de vogel ontstaan is, zeker is echter: **"Zowel opaal, ino als melanine-centraal (zwartoog-satinet) hebben een grote rol gespeeld in het ontstaan van de faktor en door een gelukkige combinatie ontstond toen deze vogel"**

Vooraf door de gebrekkige informatie en de gebreken door virusinfecties is de nafok nogal problematisch verlopen. Desondanks kan uit de verkregen nafok wel degelijk afgeleid worden, dat de "van Haaff-mutant of opaal-satinet" een re-combinant is, omdat de verervingskarakteristieken identiek zijn aan zowel de opaal- als de ino-factor.

Hoewel op andere gronden dan Kuiper moet ik stellen, dat de nafok heeft aangetoond, dat we een derde rood-oog-vogel in het TT-vogel-bestand kunnen verwachten, omdat de vogel zich echt wel zal kunnen handhaven bij verstandig gebruik van de nakweek. De vogel oogt goed en is zeker een aanwinst voor onze tentoonstellingen, waarbij de naam eigenlijk onbelangrijk is.

Bij nadere beschouwing van de kweekresultaten, publicaties en gedachtenuitwisselingen, zoals in Ridderkerk, moet ik stellen, dat de drie nu beschikbare mutanten alle tot stand zijn gekomen ten gevolge van de verhoogde mutagene werking van reeds gemuteerde genen. Bij alle mutanten kan men in de nafok het roodoog-effect waarnemen, waarbij de invloed van opaal leidt tot een min-mutatie en de invloed van ino tot een plusmutatie en één soort geen mutant, maar een re-combinant is. De laatste is nu reeds rijp voor erkenning als tentoonstellingsvogel en kan opgenomen worden in de tt-lijsten, terwijl bij twee mutanten nog een fixatie moet optreden, voordat hier gesproken kan worden van een nieuwe kleur of aanwinst. Desalniettemin hebben we te maken met een nieuwe ontwikkeling in onze kanariesport, die voorzichtig benaderd moet worden en zeker niet gediend is met voortijdige conclusies of persoonlijke discussies.

H.B.J. Willemsen.



Melanine pigmenten bij kanaries

De zwarte en bruine kleuren van onze kanaries, behoren tot de groep van melanine pigmenten. Deze melanine pigmenten zijn onder te verdelen in twee soorten n.l.

1. Eumelanine van bruin tot zwart
2. Phaeomelanine roodbruin.

Eumelanine kan variëren van bruin tot zwart en is vooral te vinden in de bestreping, het dons, de nageltjes, de huid en de ogen. Ook andere organismen beschikken over Eumelanine, zoals kikkers en kevers en de inkt van een inktvis, bij planten b.v. aardappels en paddestoelen en het zwart worden van vruchten zoals bananen.

Phaeomelanine is bij kanaries uitsluitend te vinden in de randen van de veren, als een zachtbruine omzoming. Ook bij andere dieren komt phaeomelanine voor, maar niet zo verspreid als eumelanine, b.v. het roodbruin van een vos, en wat dacht u van de mensen met rood haar.

Laten we eerst eens gaan kijken waar de melanine pigmenten vandaan komen, en hoe ze worden verspreid.

Bij de ontwikkeling van de vogel deelt de bevruchte eicel zich in twee gelijke cellen, die zich op hun beurt weer delen en zo ontstaan er steeds meer cellen. Deze eerste deling (mitoses) vinden nog plaats in het lichaam van de pop, totdat het ei wordt gelegd, en de ontwikkeling van het embryo wordt dan onderbro-

ken tot dat het ei wordt bebroed.

Als het ei wordt bebroed, dan breekt er een stadium aan dat men het stadium van differentiatie heeft genoemd (different = verschillend).

De cellen worden dan ook verschillend van elkaar, en het is dan ook in dit stadium dat de cellen voor pigmentatie worden gevormd. Deze cellen kennen we onder de naam melanoblasten wat wil zeggen, melano = melanine, blasten = voorkiemen dus melanine voorkiemen.

Op een plaats aan de rugzijde van het embryo, DE NEURALE BUIS, ontstaan deze melanoblasten voor vrijwel het gehele lichaam.

Deze melanoblasten zijn kleurloos en niet in staat om melanine te maken, maar verplaatsen zich onder invloed van een gen naar een gedeelte van de huid waar zich cellen delen, deze laag wordt kiemslag of matrix genoemd. Daar ontwikkelen zich de melanoblasten tot MELANOCYTEN die wel in staat zijn om melanine te produceren en af te zetten.

Het is gebleken dat voor zowel eumelanine als phaeomelanine tyrosine het aminozuur is dat aan hun ontwikkeling vooraf gaat, waarbij tyrosinase het enzym is dat voor de eerste twee wijzigingen verantwoordelijk is. De eerste drie stoffen tot aan de stof dopaquinone zijn het enigste wat de beide melanines gemeenschappelijk hebben, wat daarna volgt is bepalend voor het type melanine dat zal ontwikkelen. Zo is dan geble-

ken dat voor ontwikkeling van PHAEO-MELANINE het aminozuur CYSTEINE noodzakelijk is.

Eumelanine is echter een verzameling van meerdere stoffen in een bepaalde verhouding, waarbij de laatste stof (indol 5,6 quinone) als het ware aan elkaar geregen wordt en zo ontstaat dan een polymeer.

De verhouding waarin de verschillende stoffen en het polymeer van indol 5,6 quinone voorkomen, bepaalt de kleur van het melanine van bruin tot zwart.

De meeste cellen in een lichaam zijn min of meer rond/ovaal, met uitzondering van zenuwcellen en melaninecellen (melanocyten). Deze cellen hebben lange draderige uitsteeksels die den drieten worden genoemd (ZIE FOTO AA). Met behulp van deze dendrieten worden bij melanocyten de melanine korrels - die in die cel gevormd zijn - naar de veercellen afgezet. Dat afzetten verloopt als volgt, aan het einde van de dendrieten snoeren kleine plasmadruppeltjes - waarin zich enkele pigmentkorrels (granula's) bevinden - zich af.

Zo'n plasmadruppeltje wordt daarna in een veercel opgenomen, en daarmee wordt een veercel dan geleidelijk aangepigmenteerd. Welk van de twee melanines in de veer wordt afgezet, wordt in de veerpapil bepaald. In de meest gevallen beginnen de melanocyten PHAEO-MELANINE af te zetten waar door de randen van de veren een roodbruine omzoming vertonen. Na kort tijd geeft de veerpapil de opdracht om over te schakelen van phaeomelanine naar EUMELANINE afzetting, waarbij er tussen het phaeomelanine en eumelanine in de veer een overgangsgebied

ontstaat. Vooral voor de baardjes en haakjes van de veer is het afsnoeren van de plasmadruppeltjes en daarmee het verdelen van het melanine pigment van het grootste belang (ZIE FOTO AA)

U hebt nu heel in het kort kennis kunnen maken met de manier waarop de melanine pigmenten in de veren van onze kanaries terecht komen. Veel kan er fout gaan in dit proces, en we gaan dan ook eens enkele van die fouten – die we bij kanaries kleurslagen noemen – aan een nader onderzoek onderwerpen.

Wanneer er door een erfelijke afwijking minder of zelfs geen TYROSINASE in de melanocyten voorkomt, dan komt er ook minder of geen melanine in de veren van zo'n kanarie, en dat noemen we ALBINISME.

Hoewel ze in de huidige literatuur nog niet als zodanig omschreven worden, zijn AGAAT EN SATINET twee van de vijf ALBINO factoren bij de kanarie.

Onderzoek heeft namelijk uitgewezen dat deze kleurfactoren een verminderde hoeveelheid TYROSINASE bevatten, en dat – vooral bij de satinet – de eumelanine korrels (granula's) kleiner zijn dan bij de niet satinet.

Vooraf dit laatste is kenmerkend voor de albinofactoren, die bij andere diersoorten door verschillende onderzoekers uitgebreid zijn onderzocht.

De ENZYMFACITOR daarentegen wordt niet door het ontbreken van tyrosinase veroorzaakt, maar onderzoek heeft uitgewezen dat er op de plaatsen waar zich geen melaninepigment bevindt, de MELANOCYTEN ONTBREKEN.

Tijdens de ontwikkeling van de jonge vogel zijn niet alle (en soms zelfs geen) melanocyten in de huid terecht gekomen en worden zo ongepigmenteerde delen gevormd.

De ogen blijven buiten dit bonte patroon, daar deze melanocyten niet van dezelfde oorsprong (NEURALE BUIS) stammen en dus niet onder de invloed vallen van de ENZYMFACITOR.

Foto AA



Foto AB

Bij de bruine wordt polymerisatie van de laatste stof uit het schema van de melaninesynthese (indol 5,6 quinone) geblokkeerd. Als gevolg daarvan zal het eumelanine niet verder gevormd worden dan bruin omdat polymerisatie van indol 5,6 quinone verantwoordelijk wordt geacht voor ZWART EUMELANINE. Een andere kleurfactor die het pigment doet reduceren is de PASTELFACTOR. Het vreemde bij deze factor is dat er in feite sprake is van pigment stimulering in plaats van reductie, maar het resultaat daarvan is toch uiteindelijk reductie.

Bij de pastellen n.l. zal de melaninesynthese IN de pigmentkorrel NIET stoppen nadat de normale korrelvorm en de normale pigmentsynthese is bereikt, maar gaat de melanine synthese gewoon door. Door deze overproductie aan melanine in de granula's (korrels) is het volume van de korrels TWEE MAAL ZO GROOT als bij een nietpastel. Deze volume vergroting heeft dan tot gevolg dat de melanocyten onder de druk van hun eigen granula's bezwijken, en het celmembraan scheurt en de melanocyten sterven voordat ze hun pigmenterende werk hebben voltooid. Wanneer dat effect erg sterk is (uitsluitend bij groen, blauw en soms bruin) dan sterven de melanocyten zo snel dat de sterk gepigmenteerde veren (staart en vleugel b.v.) vrijwel zonder pigment komen te zitten (GRIJSVLEUGEL).

De OPAAL factor wordt in de literatuur beschouwd als structuurfactor, maar een gele met de opaalfactor geeft geen citroengele kleur net zoals bij de blauwfactor, dus dat zet aan het denken. Normale melanocyten hebben lange tentakels (DENDRIETEN) die voor een goede pigmentverdeling van het grootste belang zijn, vooral in de baardjes en haakjes.

Welnu om redenen die niet verder zijn onderzocht hebben de OPALLEN vrijwel GEEN DENDRIETEN, en kunnen dus hun pigment niet goed verdelen en dus vooral niet in de baardjes en haakjes (FOTO AB).

Daardoor wordt het pigment vaak als een vlek op de onderzijde van een veer afgezet (met een goede loupe kunt u dit al zien) (FOTO AC).

De INO en TOPAAS kleurwijzigingen worden veroorzaakt door een gebrek in het begin van de melaninesynthese wat vooral optreedt nadat de phaeomelanine omzoming al tot stand is gekomen. Want toevoegen van de tweede stof in de melaninesynthese (DOPA) tijdens de melanine vorming in de veer heeft tot resultaat dat er WEL eumelanine wordt gemaakt.

Vooraf de inofactor is ook aan veerveelden gebonden. Bij de blauwfactor is er sprake van een structuurwijziging, maar dan NIET in de vorm van een bewolkte zone, zoals in de literatuur wordt beweerd.



Foto AC

De blauwstructuur wordt veroorzaakt door het ontbreken van de luchtgevulde holtes – in de toppen van de baarden van de contourveren – die de mergcellen in de veren achter laten nadat een veer is voltooid.

Daarvoor in de plaats blijven volledig gekeratiniseerde veertoppen met een korrelige structuur over, die op een zwarte ondergrond een wat grijsBLAUWE indruk geven in het contourgedeelte van de bevedering.

Dit artikel is op vele punten onvolledig, maar dat komt omdat er wel een boek mee gevuld kan worden.

F.H.M. Kop

Ervaringen met de Magellaansijs

(*Spinus magellanica*)

Naast de nominaatvorm, zijn nog tien ondersoorten van deze bekende sizensoort beschreven. Ze komen voor in nagenoeg geheel Zuid Amerika waar het bewoners zijn van zeer verschillende biotopen.

Heel vaak wordt voor magellaansijs de naam Zwartkopsijs of Mexicaanse zwartkopsijs gebezigd, echter, die benamingen zijn absoluut fout.

De diverse ondersoorten onderscheiden zich in ofwel formaat ofwel in kleurnuances.

De kop en hals zijn bij de mannelijke exemplaren zwart. Nek en rugdek groengeel, vleugels zwart met gele strepen, onderzijde en flanken geel. De pop is vanaf de kop grijsgroen van kleur, vleugels zoals bij de man. De magellaansijs doet veel denken aan de zwartborstsuis, *Spinus notata*. Nog afgezien van het feit dat bij deze laatste het zwart vanaf de kin doorloopt tot op de borst, zit er ook een groot verschil in de vorm van de snijvels. Die van de magellaansijs is groter en lang niet zo scherppuntig als van de zwartborstsuis.

De basisvoeding dient te bestaan uit een mengsel van oliehoudende zaden zoals o.a. negeraad, raspe, lijn- en sesamzaad. Ook een matige verstreking van gekiemde zaden is aan te bevelen, evenals allerlei soorten halfrijpe onkruidzaden. Als aanvulling op dit basisvoedsel dient een goed eiwiter te worden gegeven, terwijl ook ont en maag

kiezel niet mogen ontbreken. Vooral tijdens de broedperiode is een extra aanvulling van levend voedsel, zoals mierenpoppen, pinky's, een enkele geknupte meelworm, bladluus etc. vereist.

In augustus vorig jaar bekwam een vriend van mij een paartje magellaansijsjes welke werden ondergebracht in een binnenvolière van 2,50 x 1,40 x 2,20 m, waarin ook nog wat Afrikaanse prachtvinken en een paartje kleine cubavinken waren gehuisvest.

In de voliëre waren op verschillende plaatsen legende wanden bossen conifeertakken en dennetakken bevestigd.

Tekst: V. le Kreh
Foto's: C. Scholtz/Crujff

Na ongeveer drie weken werd geconstateerd dat het magellaansijs popje met nestmateriaal (sharp) in de snijvel wat ongeding rondvloog. Het was niet of ze naar een geschikte nestplaats zocht. Na enige observatie bleek ze vrij regelmatig naar een bepaalde bos dennetakken te vliegen. Aldus vermoedend want ze zich het liefst zou vestigen, werd in die bos dennetakken een vierkant draad gevlochten nestkorfje bevestigd waarin wat grasstempjes werden gedaan. Bovendien werd in de voliëre een voorraadsnestmateriaal aangelegd bestaande uit grasstempjes en coarveszel, zodat de sijsjes daarnaast niet behoeften te zoeken. Met drie dagen had het popje, want zij had daar alleen aan gewend, het nestje klaar en binnen gestreefd met sharp. Inmiddels was het

mannetje, kennelijk door de bouwactiviteiten van het popje, duidelijk in zijn drang tot voortplanten gestimuleerd. Hij ging haar resoluut najagen en achtervolgen om daarna met hangende vleugels en luid gezang te trachten haar tot het toestaan van paren te bewegen. Dit lukte hem en daags nadat een copulatie was waargenomen, werd in het nestje het eerste eitje aangetroffen. Het legaal werd drie eieren groot die alleen door het popje werden bebroed. Na 13 dagen broeden zijn alle drie de eieren uitgekomen, 3 jonge magellaansijsjes.

Naast het normale menu werd in die broedperiode ook dagelijks een portie levend voedsel gegeven, te weten geknupte meelwormen en bladluus akmede Claus insectenvoer. Dit alles werd door CeDé-Eivoer gemengd.

Aan het voeden van de jongen werd ook door het mannetje deelgenomen, zij het in aanmerkelijk mindere mate dan het popje.

Op een leeftijd van 18 dagen verlieten de drie jongen het nest om daarin niet meer terug te keren. Al direct was te zien dat het twee mannetjes en een popje waren, hetgeen na de jeugdruiter-aard helemaal vanstond.

In het algemeen valt te zeggen dat het kweken van magellaansijsjes niet zo moeilijk gaat. Veruist is echter wel dat ze adequaat worden gehuisvest en verzorgd en dat de voeding moet zijn afgestemd op de soort.



De Groenling en zijn mutaties

Tekst: D.A. Duivis

Foto's: C. Scholtz en A. de Bruijn

Zoals algemeen bekend is de Groenling een robuuste vogel met een voor deze soort karakteristiek postuur. Hij bezit een brede zware kop met een stevige kegelvormige snavel, een goed gevulde nek, een brede borst en een enigszins breed uitstaande vorkstaart. Dit zijn dan ook de eisen waaraan een tentoonstellingsexemplaar moet voldoen.



ino pop



Wildvorm

De laatste jaren treffen we deze Europese vogel steeds meer, in diverse kleurvarianties, op onze tentoonstellingen aan. Vaak zelfs meer kleurmutanten dan de wildvorm. Dat is niet zo verwonderlijk omdat de in onze vogelverblijven geboren en grootgebrachte vogels veel gemakkelijker tot voortplanting overgaan dan oudervogels die aan de natuur werden onttrokken. De mutanten moeten wat postuur betreft aan dezelfde eisen voldoen als de wildvorm. Zo niet, dan worden zij voor model en houding bestraft. Veel voorkomende fouten zijn een te kleine en ronde kopvorm, te slanke nek, te smalle borst en een gesloten gedragen staart. Het is dus zaak dat de kweker van kleurmutanten niet alleen belangstelling moet hebben voor de gemuteerde kleur van de vogel, maar zeker ook voor de specifieke postuureigenschappen.

Onder de Groenlingen en ook hun mutaties komen vogels voor met een intensieve en een niet intensieve bevedering. Gemakshalve noemen deze laatste maar "schimmels", alhoewel tussen intensief en niet intensief nog een groot verschil in intensiviteitsgraad aanwezig kan zijn. Vogels met een korte intensieve bevedering geven de indruk kleiner

te zijn dan de schimmels doch zijn dit in werkelijkheid niet. De schimmels hebben een langere bevedering hetgeen hun omvang een forser aanzien geeft. Voor de kweker is het van belang te weten dat dit verschil in bevedering van invloed is op de diepte van de lichaamskleur. Wil men goed van kleur zijnde "intensieven" en "schimmels" verkrijgen c.q. behouden dan moet zoveel mogelijk rekening worden gehouden met de volgende richtlijnen:

- A. **Stel geen kweekkoppels samen bestaande uit intensief × intensief.** De intensieve jongen uit deze paring zullen een nog kortere bevedering bezitten. Soms zo kort dat de lichaams-huid zichtbaar is.
- B. **Stel geen kweekkoppels samen bestaande uit schimmel × schimmel.** De schimmel jongen hieruit verkrijgen dan een nog langere en ook losere bevedering, zodat de kleur-diepte minder wordt.
- C. **De beste samenstelling van een kweekkoppel is intensief × schimmel (of omgekeerd).** Hieruit mogen een aantal half intensieve jonge vogels verwacht worden. Deze half intensieven zijn veelal niet zo mooi van kleur, doch wel bijzonder geschikt om als kweekpartner te worden ingeschakeld.
- D. **Uit de paring van half intensief × intensief (of omgekeerd)** kunnen goed van kleur zijnde intensieven verwacht worden.
- E. **Uit de paring van half intensief × schimmel (of omgekeerd)** kunnen goed van kleur zijnde schimmels verwacht worden.

Bij de Nederlandse Bond van Vogelliefhebbers zijn tot op heden alleen de kleurmutaties Agaat, Bruin, Isabel en Ino erkend. Van deze staat vast dat zij spontaan zijn opgetreden en dat zij alle vier geslachtsgebonden vererven. De overige voorkomende kleurslagen zoals "Zilver" en "Satinet" zijn dus niet erkend. Bij deze twijfelt men nog steeds aan de oorsprong van kleurverandering. Werden zij verkregen door kruising met de gelijknamige kleurslagen van de kanarie of niet? Feit is dat bij hen een al dan niet volledige bestreping zichtbaar is in mantel, rugdek en/of flanken. Dat kan bij een Groenling niet. Er moe van uitgegaan worden dat een **volwassen** wildvorm Groenling geen streep-tekening bezit. De jongen wel, doch deze zijn dan ook nog niet op volle kleur zoals wij dat

plegen te noemen.

Zodra zij echter hun jeugdkleed hebben verwisseld voor een volwassen vederpak is de bestreping verdwenen.

Zo ook bij de erkende mutaties Agaat, Bruin en Isabel. Zie de hierbij geplaatste foto's in kleur. Geen enkele van hen, ook niet de wildvorm toont enige streping in mantel, rugdek en/of flanken. Opvallend is daarbij tevens hun goede lichaamskleur. Ook die van de warm bruinkleurige pop, waarover een liefhebber eens (ten onrechte) schreef dat deze kleurslag niets waard was. We laten deze zienswijze dan ook voor rekening van de betreffende schrijver. Elke kleurslag is immers even waardevol als deze voldoet aan de daarvoor gestelde eisen.

De kweekwijze van de betreffende erkende mutaties behoeft geen moeilijkheden op te leveren als men de vogels maar zuiver vererfend houdt voor de kleurslag die zij uiterlijk tonen. Kweek daarom niet lukraak allerlei kleurslagen door elkaar. Op den duur ziet men door de bomen het bos niet meer. Zoals reeds gesteld vererven zij alle geslachtsgebonden. Zij zijn dus ook alle gekoppeld gelegen in genoemd chromosoom. Dat houdt in dat bij paring van niet gelijke gemuteerde kleurslagen, tijdens het vererfingsproces, een "crossing-over" kan ontstaan. In voorkomend geval toont een jonge vogel daaruit de kleureigenschap van beide ouders. Als voorbeeld een ino-pop in combinatie met bruin of isabel. Ondanks het feit dat de inofactor nagenoeg geheel de vorming van eu- en feomelanine in de bevedering belet, toont zo'n pop een min of meer bruinkleurige aanslag in de bovendelen, vleugel en staartpennen. Dat is ook vaak bij de jonge mannen het geval. Dergelijke ino's komen op een tentoonstelling niet voor een hoge puntenwaardering in aanmerking.

Alleen Groenlingmannen kunnen split zijn voor een geslachtsgebonden verervende eigenschap. Voor meerdere tegelijk zelfs. De wildvormman kan split zijn voor Bruin, Agaat, Isabel en Ino. Dat is mogelijk wel een extreem geval, doch voor 2 à 3 kleurslagen is geen uitzondering. De poppen kunnen nooit split zijn, zodat de eigenschap die zij tonen zuiver vererfend is. Het verdient daarom aanbeveling deze in eerste aanleg voor de mutantenkweek in te schakelen en deze te paren aan zuivere wildvormman.

Hieruit worden 100% groene wildkleurige jongen verkregen. Alle jonge mannen zijn dan zeker split voor de getoonde kleureigenschap van de pop. De jonge poppen **niet**, zij zijn zuiver wildkleurig.

Als voorbeeld nemen we de kweekwijze van Agaat, waarbij we in verband met de geslachtsgebonden verervende eigenschap altijd het eerst de man noemen en daarna de pop. De percentages van de kleuruitkomsten zijn theoretisch. Voor de wildvorm gebruiken we de benaming "groen".

1. **groen × agaat**
mannen : 50% groen/agaat
poppen : 50% groen
2. **groen/agaat × groen**
mannen : 25% groen 25% groen/agaat
poppen : 25% groen 25% agaat
3. **groen/agaat × agaat**
mannen : 25% groen/agaat 25% agaat
poppen : 25% groen 25% agaat
4. **agaat × agaat**
mannen : 50% agaat
poppen : 50% agaat

Gelijke uitkomsten worden verkregen bij de kweek van Bruin, Isabel en Ino. Blijf daarbij wel rekening houden met het gestelde omtrent het gebruik van vogels met een intensieve - en een niet intensieve bevedering. Hiervan is een a, dan niet goede lichaamskleur bij het na geslacht afhankelijk. Dit geldt ook voor de kwekers van ino's, die echter niet uit oog mogen verliezen dat deze kleurslag nooit volledig geel kan zijn. De Groenling kan nu eenmaal niet meer geel tonen dan hij van nature in de bevedering bezit. Op grond daarvan wordt bij de NBvV dan ook niet de benaming "Lutino" gevoerd.

Ter toelichting zij vermeldt dat **onvolwassen** ino Groenlingen een egaal crémekleurige bevedering bezitten. Zodra zij echter hun jeugdkleed verwisselen hebben voor een **volwassen** vederpak zien we een geheel andere verschijningsvorm. De egale crémekleur is vervangen door verspreid liggende gele en witte veervelden in de lichaamsbevedering. Gele tekeningspartijen, in witte veervelden, komen voor in voorhoofd, wenkbrauwen, schouders en stuit. Verder is in de borst een geel doorschijnen de ronde vlek zichtbaar, welke geleger

is in een wit omliggend veerveeld. Vooral bij de poppen vallen deze tekeningspartijen het meest in het oog omdat zij een meer witte bevedering bezitten dan de mannen. De ino-poppen zijn dan ook het meest contrastrijk en daardoor een uitgesproken tekeningsvogel. Zie foto ino-pop. Bij de mannen is dat niet het geval,

althans in veel mindere mate. Zij zijn dieper geel in lichaamskleur waardoor een minder contrast ontstaat met de betreffende tekeningspartijen. Dat echter niet alleen. De gele kleur ligt bij hen aanzienlijk meer en daarbij niet regelmatig verspreid over de gehele lichaamsbevedering. Het geel van de

buik loopt meestal geheel door tot aan de onderzijde van de snavelinplant, waardoor de geeldoorschijnende borstvlak niet zichtbaar is. Zie hierbij de foto van ino-min of meer half intensief en inoschimmel. Alle voormelde verschijnselen, zowel bij de mannen als de poppen, doen denken aan een mogelijke mo-





Ino schimmel



Agaat

Bruin



Wildzang-vogelvergunning K

Zij die voor 1 mei 1986 in het bezit waren van een register m. b. t. Europese kooivogels en in aanmerking wenst te komen voor een Vogelvergunning K, dient het in zijn/haar bezit zijnde aanvraagformulier volledig in te vullen en te ondertekenen en in **viervoud vóór 31 augustus a.s.** op te sturen aan het bondsbureau. Op het formulier alleen die eigen kweek en geringde vogels vermelden welke u straks wil vervoeren naar en van de tentoonstellingen en ter overdracht aan derden. Rechts op het formulier dient u in de betreffende kolom de totalen van het in uw bezit zijnde bestand (geringd en ongeringd) op te geven. Raadpleeg het bij het register behorende schrijven.

zaiëdfactor (of een variant daarop?) die bij de Groenling van nature aanwezig is. Vele jaren geleden was hiervan al sprake. We hebben er sindsdien niet veel meer over gehoord.

Tot slot een waarschuwing c.q. advies voor de liefhebbers die zich te enthousiast bezig houden met experimenteren. Houd de Groenling van vreemde smetten vrij. Dat geldt ook voor zijn mutaties. Probeer kleur en/of tekening niet te "verbeteren" door invoering van gelijknamige kleurslagen van de kanarie. Het nageslacht daarvan is niet zuiver verervend meer. Ook niet na herhaalde terugparingen aan de wildvorm Groenling. Vroeg of laat komt de een of andere (ongewenste) eigenschap toch weer tot uiting, hetzij in postuur, hetzij in kleur en/of tekening. Denk hierbij maar eens aan te slanke vogels met een Groenling-vreemde bestreping. Op de laatst gehouden Bondskampioenschappen NBvV "Vogel '86" werd zelfs een ino aangetroffen met een zacht rose waas in de bevedering. De eerste gedachte ging natuurlijk uit naar het "snoepen" van een roodstimulerendmiddel. Volgens de inzender van deze vogel was dat niet het geval. Hij had deze verkregen door gebruikmaking van een in het buitenland aangekochte wildkleur Groenlingman die split was voor ino. Deze gebeurtenis onderstreept weer eens de noodzaak, van het zuiver verervend houden van de betreffende kleurslagen.



Isabel

Ino halfintensief



VOGEL '87

meer dan 8000 vogels in honderden soorten.
De **GROOTSTE VOGELSHOW VAN NEDERLAND**
Van 15 t/m 18 januari 1987
in **HET TURFSCHIP te BREDA**
Een echte NBvV-show, altijd nieuw, boeiend en leerzaam

met groenlingen
in alle
kleurslagen

Onze harzervogels

In onze liefhebberij geldt ook dat kwaliteit meer waarde heeft dan kwantiteit. De kwekers die minder vogels op stok kregen dan andere, of als voorafgaande jaren, moeten daar nu maar eens aan gaan denken. Met een minder aantal vogels heeft u een betere gelegenheid ze die verzorging te geven die naar de top leidt, dan met een te veel in aantal.

Daarom, pechtvogels, u bent nog niet verslagen want nu komt het er nog op aan. Dit geldt niet alleen voor zangkwekers voor wie dit artikel in hoofdzaak is geschreven, maar ook voor kwekers van andere soorten zoals exoten en kleurkanaries.

HET KOMT NU AAN OP VAKMANSCHAP! VERZORGEN VAN VOGELS DIRECT NA DE BROEDTIJD.

Eerst wil ik het met u hebben over het verzorgen van uw dieren, direct na de kweek. Bij de beëindiging van het kweekseizoen dienen de poppen die uiteindelijk voor het grootste gedeelte verantwoordelijk zijn voor de nateelt, goed te worden verzorgd. Daar hapert wel het een en ander aan.

Ze hebben hun taak verricht en zijn onze zorg dubbel en dwars waard. Bovendien willen we met enige van die poppen het volgend jaar onze kweek voortzetten. We weten nog niet met welke omdat we nog niets over de prestaties van hun kinderen weten. Het is daarom dat we moeten opletten en goed boek moeten houden van alle prestaties, zo-

wel van man, pop als kinderen. We weten wel al wat de poppen in de broedkooi waren en welke van hen trouw of zelfs helemaal niet verzorgden. Daarvan hebben we aantekeningen in het broedcahier gemaakt. Trouwens, al heeft een popje het in zekere mate minder dan verwacht en gewenst werd gedaan, dan hoeven we dat popje nog niet af te schrijven. Immers, het kan wel aan onze verzorging hebben gelegen.

Nu naar de popjes van dit jaar terug. Spoedig zullen ze in de rui vallen, dat is een kritieke tijd. Als men veel vogels heeft dan is het wel eens moeilijk te controleren of een vogel, al of niet, door de rui is gekomen.

Ruit een vogel niet of te laat in het seizoen, dan kan dat het gevolg hebben dat we daar het komende seizoen voor de kweek niets aan hebben. Om nu zekerheid te hebben of de vogels door de rui zijn gekomen, raad ik u aan om vóór men de oude vogels in de vlucht doet, van de staart een stukje af te knippen.

Dan heeft men een goede controle op het verloop van de rui. Als de staart weer volledig is aangegroeid, dan kan men gerust aannemen dat de rui is voltooid. Het beste voor alle oude vogels is, mannen zowel als de poppen in een grote vlucht laten afruien. Zorg voor voldoende ruimte. Natuurlijk zou het beter zijn, de mannen na de kweek apart in een ruime vlucht te plaatsen. Maar dat kan helaas niet altijd. Niet iedereen heeft zoveel ruimte en accommodatie. Zelf reserveer ik een volière voor mijn jonge mannen, niet in de nabijheid van mijn kweekvogels.

Voorzanger

Wil men een oude man als voorzanger gaan gebruiken, dan is het wel zaak deze man veertien dagen eerder op te kooien dan de jonge vogels.

Rui. De jonge vogels zijn nu volop in de rui en verliezen alleen maar donsveertjes dit in tegenstelling tot de oude vogels die hun gehele verenpak aan het vernieuwen zijn. De jonge vogels hebben er geen last van en spelen en stoeien de gehele dag door. Ook de zangstudies van de jonge mannetjes gaan rustig door. De oude vogels zitten er soms ogenschijnlijk wat lusteloos bij en de mannen hebben hun zang geheel gestaakt.

Geef in deze tijd iedere dag vers fris badwater en los daar een desinfecterend middel in op. Dat kan soms een of ander infectie voorkomen en zuivert in ieder geval de kleine wondjes die ze hebben opgelopen met verenplukken of de gewone ruzietjes. Het kan echter nooit een middel zijn om de zo gevreesde kanariepokken te voorkomen!

Daartoe moet men de vogels inenten met de daarvoor ontwikkelde entstof die alleen bij de dierenarts is te verkrijgen.

De zangstudie.

De jonge mannetjes willen nu rustig studeren en als men in de gelegenheid is om de jonge mannen van de andere te separeren, dan moet men dat beslist doen.

De training begint al vroeg, dat vertelde ik u al en wanneer men daar nu al mee kan beginnen, dan is men straks in het voordeel.

Al of niet gesepareerd, raad ik u aan de zangstudiestok in de volière te plaatsen. Die heb ik als volgt gemaakt. Latjes van circa 40 cm lang, 3 cm breed, 1 cm dik daarop ronde zitstokjes van ongeveer 7 cm lang bevestigd. Dit wil zeggen verticaal om de 12 cm bevestigt men een zitstokje op het latje van 3 cm breed. Dus om en om zodat ze naderhand weer op een lat tegen het plafond met tussenruimte van ongeveer 15 cm geplaatst wordt. U moet eens zien hoe graag en veelvuldig de jonge mannetjes zo'n plaatsje, meestal dezelfde, bezoeken en hoe ze daar hun liedje ten gehore brengen.

Het is aan te raden deze voorzieningen aan te brengen op een niet al te lichte plaats omdat de vogels daar het liefst en vaak studeren. zoek in deze tijd van het jaar veel uw vogelvertrek op.

Ze moeten aan u wennen, dat is beginnende training ook voor de kleur en postuurkwekers. Zangkwekers maak de kooitjes klaar, repareer ze, reinig ze grondig en zet ze gereed om de nieuwe generatie te ontvangen.

Kampioenen...? Ja, dat hoop ik voor u en voor mij, dit is toch de bedoeling van ons allen. Soms sluip ik naar de vlucht en luister naar de kleine stukjes zang. Is dat niet een stukje goede hofrol en geeft die bonte daar niet een mooi stukje fluit af? Hé dat is niet mooi die moet ik in de gaten houden. Met veel verwachtingen luister ik er naar, kan het zijn dat het oude is teruggekomen? Wie weet, ik hoop het maar.

Is voorzang nodig bij onze jonge mannen? Ik kan u dit zeggen, volgens mij is dit wel nodig.

Bij een diepe stam hebben de jonge mannen de juiste zangopleiding nodig. De voorzanger dient als de natuurlijke leider en meester in het onderwijzen. Hij is de samensteller van het stamlid, de volgorde der zangtoeren en in 't bijzonder de liederen voordracht. De natuurlijke aanpassing van zijn leerlingen in toon, stemlaag, weekheid en welluidendheid. Dit alles zonder voorzang te doen, kan men er op rekenen dat de jonge mannen, wanneer ze aan hun zelf worden overgelaten grote kans lopen dat het stumperds worden. Ik heb wel eens horen vertellen van kwekers om geen topvogels als voorzanger te gebruiken. Dit vond men voor de jonge vogels z.g. Hogeschool waarvan ze later nadeel zouden ondervinden. Dit hoeft voor mij geen verder betoog daar ik het de reinste onzin vind. Alle toonaangevende stamkwekers zijn het er over eens dat een goede voorzanger (nont-beerlijk is, want slechts onder leiding van goede, tot de zangstam behorende voorzangers, kan een goede zangontwikkeling mogelijk zijn. De jonge mannen zullen al gauw de stem aanpassen aan de voorzanger en zeer spoedig zullen zij de diep klankvolle toonstukken ten gehore brengen. De jeugd went zich aan niets zo gemakkelijk, als aan een goede natuurlijke leermeester. De noodzakelijkheid van een goede voorzanger treedt naar voren door de juiste samenstelling van het lied, uit de juiste volgorde der verschillende toeren. Dat is vooral nodig voor de diepe holklingels en fluiten. Ook de kloeken kunnen dan beter tot ontwikkeling komen. Laatstgenoemde toer wordt zeer gemakkelijk overgenomen door de jonge mannen, al zou er totaal geen kloeken ingekweekt zijn. Ook de minder waardige kloeken o.a. slagkloeken welke het lied van de harzerkweker ontsieren.

P. Serpenti

Kortstaartpapegaaiamadines

door C. Voorheijen

Een van de mooiste papegaaiamadines is wel de Peales papegaaiamadine, *Erythrura pealii*, afkomstig van de Fiji-eilanden.

Gebrek aan wildvang bedreigt deze juweeltjes. Het aantal broedkoppels dat op natuurlijke wijze tot broeden komt bedraagt binnen Europa slechts enkele tientallen, mogelijk zelfs al minder.

Het ergste is dat onze kweekvogels allemaal heel nauw aan elkaar zijn verwant. Een gering aantal wildvang dat in het bezit is van de liefhebbers, zou voldoende zijn om weer een tiental jaren vooruit te kunnen. Als we het verstandig aanpakken en van het heden leren, zouden we dergelijke impasses kunnen vermijden. Ik ben er echter niet zo optimistisch over. We blijven soms hardleers ook al staat het water aan de lippen.

Signalement

De gehele kop is schitterend op fluweel lijkend rood, donkere teugel vanaf de snavelplant tot het oog, kin en een gedeelte van de keelstreek zwart uitlopend in een smal bandje links en rechts onder langs het rode masker tot op de kop, hals en borst blauw tot blauwgroen uitlopend. De overige delen donker grasgroen, bovenstaartdekveren en stuit rood. Onderbuik meer lichter groen tot op de onderstaartdekveren en anaalstreek. Staart kort en middelste staartpennen rood. Ogen donkerbruin, snavel zwart en poten hoornkleurig.

Ruim 70 jaar geleden zijn ze voor het eerst en in een klein aantal ingevoerd. Sinds de twintigerjaren hebben middels wetenschappelijke uitwisselingsprogramma's maar vooral door de inspanning van enkele gedreven liefhebbers een aantal wildvang exemplaren Europa bereikt en voor nakomelingen gezorgd. Japanse importvogels (uit massakweek) bleken ongeschikt voor bloedverversing door hun labiele gezondheid en andere negatieve eigenschappen. In 1960 heeft Bregulla ons over zo'n zelfde crisis als nu heengeholpen. De laatste inzet van wildvang rond 1970, is niet zo'n succes geweest. De blauwe tint op keel en bovenborst heeft veel geleden en de kopkleur is valier geworden, terwijl in de rustperiode het onderscheid tussen man en pop er ook niet beter op is geworden.

Zodra men broedrijpe vogels heeft is er geen enkele twijfel meer over man en pop. De uitwendige geslachtsdelen tekenen dan nog duidelijker af als dat bij broedrijpe kanaries het geval is.

Het in conditie houden van kortstaarten is geen eenvoudige zaak en vereist voldoende ervaring met andere papegaaiamadines. Een rijk gevarieerd zaadmengsel voor prachtvinken, aangevuld met graszaad, witzaad en fijn snoepzaad is een begin. Dagelijks wat groen en fris badwater is een noodzaak. Rustig aan met zachtvoer, vooral in de rusttijd. Levend voer is niet persees noodzakelijk. Trosgierst is een lekkernij voor ze en moet een toegift blijven.

Kortstaarten nestelen en broeden als roodkop papegaaiamadines. Enige veren van fazanten of kippen gebruiken ze als deur of sluis voor de nestingang. Een legsel bestaat normaal uit 3 of 4 eieren, 5 is een uitzonderlijk aantal.

Een kleine hoeveelheid goed eivoer met wat groen en een goede zaadmengeling is voldoende om de jongen gezond groot te krijgen. De jonge vogels zijn wat helderder groen, voorhoofd en wangen lijken wat blauw en ze hebben een gele snavel.

Kweek niet meer dan twee ronden en probeer jonge vogels te ruilen of te kopen bij serieuze liefhebbers die de vogels op een zo natuurlijk mogelijke wijze verzorgen. Het zijn van origine geen moeilijke vogels. Het zijn echt vogels waar de energie van afstraalt; een plezier om ze te hebben.

Zebravinken in 50 kleurslagen

Grijze isabel



Tekst: Hans Klören
Foto: Ton de Bruijn.

In het juninummer van *Onze Vogels* van vorig jaar heeft u iets kunnen lezen over de isabel zebra-vink. In deze artikelenreeks heb ik bijna altijd eerst de mutatie in de grijsserie beschreven en later in de bruinserie of met andere combinaties. Eigenlijk had dus eerst de grijze isabel beschreven moeten worden, deze is door de NBvV echter (nog) niet gevraagd wat wel het geval is met de isabel in de bruinserie. Een vreemde zaak eigenlijk, maar met deze mutatie is namelijk nog veel meer aan de hand.

Bij elke mutatie kennen wij in uiterlijk voorkomen een bepaalde variatiebreedte. Bij de bleekruggen kennen wij vogels die nauwelijks van een masker zijn te onderscheiden terwijl er ook bleekruggen voorkomen die zich alleen door het tonen van het witte onderlijf onderscheiden van grijzen. Ook bij de pastellen is dit grote kleurverschil waarneembaar. Zoals gezegd is dit bij de isabellen al niet anders en dan moet je als Bond op een gegeven moment een keus maken welke variatie als tentoonstellingsisabel moet worden gewaardeerd. Enkele jaren geleden is via de NZC bij de NBvV voorgesteld om de lichtste variatie in lichaamskleur te gaan vragen. Bij de mannen moesten de wangvlekken en flanktekeningen optimaal aanwezig zijn terwijl de zwarte tekening moest ontbreken. Met deze keuze werd eigenlijk de grijze isabel van het toneel verdreven, althans in Nederland. Deze miskleuren gingen echter als recessief zilvers gretig de Oostgrens over, daar werden ze met open armen ontvangen en duurde tot ongeveer 1980, toen bleek Duitsland v.w.b. de import van recessief zilvers verzadigd. Nu zijn de contacten tussen de Duitse zebra-vinken-kwekers en de Nederlandse kwekers de laatste jaren gegroeid en het kon dan

ook niet uitblijven dat er over de recessief zilvers c.q. grijze isabellen van gedachte werd gewisseld. Er zijn in Duitsland zelfs twee technische dagen bij de DZI aan gewijd om te proberen vast te stellen of de Nederlandse gelijk hadden met hun opvatting betreffende deze miskleur of dat de Duitsers met hun recessief zilver gelijk hadden. Bij de eerste gelegenheid, zo'n twee jaar geleden heb ik van de heer Oppenborn een recessief zilver pop meegenomen. Deze pop heb ik aan een van mijn bruine isabellen gepaard om de verwantschap van deze kleurslager aan te tonen. Voor mij stond de uitslag eigenlijk al bij voorbaat vast omdat ik een dergelijke proefparing in 1977 ook al eens had uitgevoerd, het resultaat daarvan is gepubliceerd in *Onze Vogels* 78-79. Ook nu werden er uit de paring isabel x recessief zilver uitsluitend isabellen geboren. Om het helemaal volledig te zeggen: Er werden grijze isabel mannen geboren en bruine isabel poppen. Dat deze uitslag te verwachten was wist Mendel ons in het begin van de 19e eeuw reeds te vertellen, tenminste als het dezelfde mutatie betrof. Deze uitslag heb ik vorig jaar tijdens de tweede technische dag van de DZI waar dit onderwerp weer aan de orde was meegedeeld. Ik ben echter

bang dat het weinig indruk heeft gemaakt, in Duitsland heet de grijze isabel nog steeds recessief zilver.

Bij de jonge mannen grijze isabel die bij mij werden geboren zaten een paar mannen die voor een beetje liefhebber niet als miskleur gezien hoefden te worden. Op de afbeelding bij dit artikel ziet u een van deze mannen. Bij deze man is de reductie van het zwarte pigment niet 100%. Het resultaat is dat deze man oogen snavelstreepen, borst- en staarttekening heeft behouden. Opvallend is echter wel dat het dek erg is opgebleekt. De wang- en flanktekening zijn optimaal aanwezig. Deze grijze isabel doet wat denken aan een zwartmasker, bij de grijze isabel is echter het onderlijf altijd cremekleurig.

In 1985 heb ik deze kleurslag driemaal op een tentoonstelling gehad. Dit was bij onze plaatselijke vereniging, bij de distriktstentoonstelling en te Breda. Ik heb vernomen dat de resp. keurmeesters die deze grijze isabellen hebben gekeurd er wat problemen mee hadden. In de huidige standaard staat namelijk dat het een miskleur is en derhalve als zodanig moet worden beoordeeld. Hier stond tegenover dat het op zich toch een aardige verschijning was. De poppen lijken overigens op grijspastel poppen.

Op dit moment zijn er gelukkig al wat meer liefhebbers die zich willen toelagen op de kweek van grijze isabellen en wie weet of deze kleurslag nog eens een plaatsje in het vraagprogramma van de NBvV krijgt. Het is toch eigenlijk te gek dat een mutant niet wordt gewaardeerd, terwijl een combinatie van deze mutant met de bruinfactor wel gevraagd wordt. Niet te ontkennen is in ieder geval dat het een contrastrijke vogel is.

Wonga – Wonga duif

(*Leucosarcia melanoleuca*)

Tekst: Piet Voets

Foto: Cees Scholtz/Ramaekers

Geschiedenis

De Wonga duif is voor de eerste keer beschreven door Dr. John Latham en wel in 1801. De eerste invoer van deze prachtige duif heeft plaatsgevonden in de Zoo van Antwerpen, terwijl voor zover mij bekend de Londense Zoo de eer heeft de eerste kweekresultaten te hebben behaald in het jaar 1859. In de jaren hierna tot ongeveer 1960, zijn er in Europa diverse importen van deze duivensort geweest. De laatste invoer heeft enkele jaren geleden plaatsgevonden en wel door ruiling met andere dieren door een dierenpark in Duitsland.

Of dit gekweekte of wildvang duiven waren is mij niet bekend. De geïmporteerde duiven werden hoofdzakelijk door dierentuinen opgekocht. De reden hiervoor was dat de Wonga duif te groot is voor de volière. Voor ongeveer acht jaar geleden waren er nog maar enkele Wonga duiven in Nederland, maar door toedoen van enige goede Nederlandse en Belgische duivenliefhebbers, zijn er

momenteel weer regelmatig Wonga duiven te verkrijgen.

Verspreidingsgebied

De Wonga duif komt alleen voor in de regenwouden van Oost Australië.

Beschrijving

De Wonga duif heeft de grootte van onze inheemse houtduif, ongeveer 43 cm, maar heeft een kortere staart. Het voorhoofd is wit overgaand in grijswit. De gehele rug is blauwgrijs. De keel en onder de ogen is grijswit. De hals en borst zijn eveneens blauwgrijs. Op de borst zit een witte band in de vorm van een V. Het blauwgrijs van de borst gaat over in vuilwit en ook de flanken hebben deze kleur. Op deze vuilwitte kleurvelen zitten zwarte vlekjes. De snavel is bij de implant donkerrood overgaand in zwart. De poten zijn eveneens donkerrood. Het verschil tussen doffer en duivin is het volgende, de duivin is iets kleiner van formaat en de rug is donkerder. Het wit van het voorhoofd is bij de duivin

grijzer, terwijl de witte V op de borst iets breder is dan bij de doffer.

Balts

De doffer heeft een zeer hoge roeptoon waarmee hij de balts inleidt. Als de doffer gaat baltsen zit hij meestal op de bodem van de volière en zet hij zijn veren uit. Zijn vleugels brengt hij horizontaal en ook zijn staart. Zijn kop brengt hij afwisselend over de rechter en de linker schouder. Komt hij weer terug in de normale houding, dan brengt hij zijn borst naar de grond en herhaalt dit ritueel enkele malen. Accepteert de duivin deze hofmakerij, dan voeren ze elkaar en daarna volgt al gauw de paring.

Kweken in gevangenschap

Deze door zijn eenvoud prachtige duif, heeft in de eerste plaats een grote ruime volière nodig. De Wonga duif is een grondduif hetgeen inhoudt dat ze de gehele dag op de grond bezig zijn, zoekend naar zaden etc. Tevens dient te worden opgemerkt dat het een koloniebroeder is, dus men kan meerdere paren bij elkaar houden. Het is ook mogelijk om bij deze duiven andere niet agressieve duivensorten te plaatsen. De Wonga duif zal deze andere soorten nooit aanvallen, ze zijn erg vreedzaam. Wat ook van belang is, ze zijn winterhard. Al vroeg in het voorjaar kan de baltsroep worden gehoord. Die roep is zeer luid en hoog van toon. Heeft men op diverse hoge plaatsen nestmanden bevestigd, dan zal een goed paartje spoedig tot nestelen overgaan. De duivin legt twee eieren die wit van kleur zijn en afwisselend door haar en hem worden bebroed. Het zijn zeer goede broeders. Na ongeveer 19 dagen komen de eieren uit en de jongen worden over het algemeen door beide ouders voorbeeldig grootgebracht. Na ongeveer drie weken verlaten ze het nest en op een leeftijd van zes weken zijn ze geheel zelfstandig. Zoals u uit het voorgaande kunt opmaken, de Wonga duif is een ideale volièrebewoner die ik ieder die van duiven houdt kan aanbevelen.



Slingerwormen als vogelvoedsel

De kleine rode slingerwormen die de naam *Tubifex* dragen, zijn niet alleen ideaal als visvoer, maar kunnen ook een uitstekend voedsel voor verschillende vogels zijn.

Gunstige resultaten werden als opfokvoer voor het grootbrengen van de jongen verkregen, bijvoorbeeld bij het Sint-Helenafazantje, maar de in dit opzicht genomen experimenten wezen uit dat de wormpjes ook met succes voor andere soorten kunnen worden gebruikt.

Slingerwormen blijken tweeslachtig te zijn. Er komt een echte paring voor, waarbij de geslachtsopeningen bij elkaar worden gebracht. De mannelijke liggen aan de onderkant van het elfde lichaamssegment en de vrouwelijke in de groeve tussen het elfde en twaalfde segment. Op beide segmenten bevindt zich het zogenaamde zadel of **clitellum**: een karakteristieke verdikking die men bijvoorbeeld heel mooi bij regenwormen als een merkwaardig sigarebandje kan zien.

Bij de paring worden de zaadcellen uitgewisseld. Ze worden bijeengehouden door speciaal in het mannelijk geslachtsapparaat geconstrueerde glanzend witte kapsels, die ongeveer twee millimeter lang kunnen zijn en **spermatoforen** (zaadcell dragers) worden genoemd. De eieren komen bij de paring samen met de spermatoforen in een cocon terecht, die door het **clitellum** wordt afgescheiden. Door het contact met een bepaalde stof lost de **spermatofoor** dan op en kunnen de vrijgekomen zaadcellen de eitjes bevruchten. In elke cocon (ovaal, grijswit, ongeveer anderhalve millimeter lang) zijn als regel vier tot negen eitjes aanwezig, maar het kunnen er ook één tot zeventien zijn. Ze zijn 0,3 tot 0,5 millimeter groot. De tijd van uitkomen varieert sterk en kan acht tot 56 dagen bedragen. Enkele eieren komen niet uit, maar vervloeien tot een voedingsmassa die als extra voedsel dient. Hier offert een deel van de individuen zich als het ware (noodgedwongen) op om de resterende een betere kans in het leven te geven.

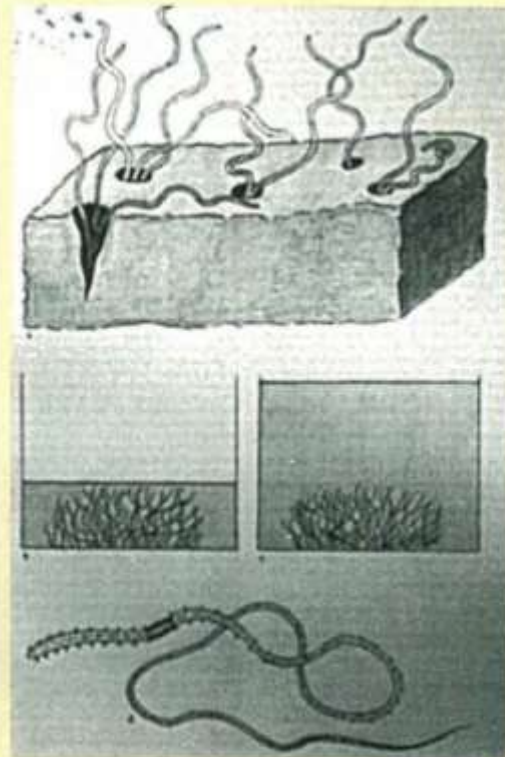
Zijn de jonge wormen ongeveer een halve centimeter lang, dan hebben ze 30 tot 35 segmenten. Het definitieve aantal bij

de volgroeide slingerworm is 112 tot 130. De eerste wormen zijn in het najaar volwassen, terwijl de eerste coccons in november ontstaan.

Het voedsel van de slingerwormen bestaat uit rottende organische stoffen en bacteriën. Om die te bemachtigen steken ze hun kop in de grond, terwijl elk dier in een door de huid van slijm en modder vervaardigde buis is opgesloten. Het staartgedeelte zit echter niet in de buis en steekt vrij in het water. Daardoor is het dier door levendige slan-

gachtige slingerende bewegingen in staat voortdurend zuurstofrijk water aar te voeren. Voor de ademhaling is dit van essentieel belang. Daalt het zuurstofgehalte van het water (door verontreiniging bijvoorbeeld), dan ziet men de worm steeds verder uit zijn buis naar buiten komen om steeds meer zuurstof op te nemen. Hoe minder zuurstof het water bevat, des te verder steekt het staartgedeelte van het lichaam uit de kokker en met des te grotere snelheid er kracht zwaait het heen en weer. De zuurstof kan niet rechtstreeks door bloedvaten of door kieuwen worden opgenomen, want deze komen bij slingerwormen niet voor. Het darmkanaal is door een netwerk van bloedvaten omgeven en zo kan het dier met behulp van darmademhaling in zijn zuurstofbehoefte voorzien. Met tien slagen per minuut wordt door de darm voortdurend vers water opgenomen. Is het zuurstofgehalte zeer ernstig geworden, dan wordt de voedselopname volkomen gestopt er blijkt de lege darm uitsluitend als eerste soort long te dienen. Het is merkwaardig hoe organen (door de milieuomstandigheden daartoe gedwongen) radicaal van functie kunnen wisselen.

De buis moet men als een beschermend pantser beschouwen. Dit blijkt duidelijk uit het feit dat de worm bij beroering van het water zich onmiddellijk daarin te



rugtrekt en dan enige tijd niet is te zien. Is het gevaar eenmaal geweken, dan duikt het dier weer op. Zonder modder in een bak geplaatst strengelen de slingerwormen zich om elkaar heen en vormen op die manier een wriemelende massa.

Het water waarin slingerwormen voorkomen, is als regel sterk vervuild, maar dit neemt niet weg dat ze ook op andere plaatsen kunnen leven. Meestal wordt het water waarin slingerwormen leven, niet door andere waterdieren verdragen. Zuurstofarm water dat praktisch alleen rottingsbacteriën en schimmels bevat is voor de slingerwormen nog goed genoeg om zich in stand te kunnen houden en op een gegeven moment tot wortplanting te komen. Een prachtig voorbeeld in dit opzicht zijn de bij eb droogvallende moddervelden van de Theems bij Londen. Die kunnen werkelijk rood zien van de *Tubifex*- en *Limnodrilus*-wormen.

Laatstgenoemden zijn aan *Tubifex* verwant en duidelijk herkenbaar aan de oranjegele strepen op het achtereind. Men heeft wel tienduizenden wormen per vierkante meter modder geteld. De rode kleur daarvan is afkomstig van de bloedkleurstof (**hemoglobine**). Deze dient voor het zuurstoftransport en stelt het dier in staat om zo goed mogelijk van de aanwezige zuurstof te profiteren.

Het lichaam van de slingerwormen bestaat uit een groot aantal ringvormige segmenten en ziet er daardoor als een kleine dunne regenworm uit. Met uitzondering van het eerste en het laatste, ontspringen vier bundels hoornachtige borstels uit ieder segment. Per bundel worden meer dan twee borstels aangebracht. Deze worden gebruikt om zich tijdens het graven en kruipen in de modder vast te grijpen (vergelijkbaar met de grip van een autoband) en worden door een ingewikkeld stelsel van kleine spiertjes bewogen en bestuurd.

Slingerwormen produceren vloeibare uitwerpselen die een zeker percentage aan mineralen bevatten, wat voor voedeldieren uiteraard als belangrijk moet worden beschouwd. Met bepaalde stoffen worden deze door bacteriën aan elkaar gekleefd. Daardoor ontstaan geïsoleerde lagen met fijne priën. Na verloop van tijd kunnen zo organische sedimenten ontstaan die door hun poreuze structuur een uitgesproken karakteristiek uiterlijk hebben. Die sedimenten kunnen na verloop van (zeer lange) tijd boven de waterspiegel komen te liggen en blijken dan van de natuurlijke ontwatering van de omgeving van grote bete-

kenis te zijn. Plaatselijk is dit verschijnsel langs de Rijn heel mooi te bestuderen.

Van het geslacht *Tubifex* zijn ongeveer 24 soorten bekend. Ze zijn aangepast aan verschillende typen water: zoet water, zeewater, ondiep water, kustwater, brak water met wisselend zoutgehalte zoals dit in riviermondingen voorkomt. De meest voorkomende soort *Tubifex* blijkt een zoetwaterdier te zijn dat zowel in Europa als in Noord-Amerika wordt aangetroffen en tot 8,5 centimeter lang kan worden. *Tubifex costatus* wordt meer in zee gevonden. Verwante soorten behoren tot de geslachten *Pelosclex* en *Ilyodrilus*. Ze blijken zo sterk op de gewone *Tubifex* te lijken, dat ze in de praktijk ook onder die naam bekend staan. Dat is niet eens helemaal ten onrechte, want ze zijn ook uitstekend als visvoer te gebruiken, terwijl de lichamelijke verschillen zo gering zijn, dat ze slechts door de deskundigen en specialisten kunnen worden herkend.

De slingerwormen behoren met de regenwormen tot de borstelwormen met weinig borstels. Ze hebben wel meer borstels en ook verschillende borstels per bundel, maar dit is volgens deskundigen toch niet voldoende voor het onderbrengen in een aparte groep. Borstelwormen met veel borstels hebben op ieder segment een groot aantal borstels en leven in zee. De van modder vervaardigde buizen kunnen in de grond vastzitten, maar er komen ook soorten voor die ze met zich meedragen als een huisjesslak zijn huis *Aulophorus carteri* leeft in zoet water en gebruikt voor de constructie van zijn buizen de sporen van een watervaren als bouw materiaal. Er zijn ook borstelwormen met weinig borstels die aan de kust op zeewier, in de modder of onder stenen worden aangetroffen.

In hetzelfde milieu als van *Tubifex* wordt de verwante soort *Branchiura sowerbyi* gevonden. Deze soort heeft voor de ademhaling kieuwen aan het achterdeel van het lichaam ontwikkeld, behalve op het laatste segment. Zowel aan de rug als aan de buikzijde bevindt zich daar in ieder segment een lange draadvormige kieuw die wel wat aan een veer doet denken. Plaatselijk wordt hij in West-Europa in binnenwateren gevonden, terwijl hij ook wel in de warmwaterreservoirs van plantenkassen wordt aangetroffen. Vermoedelijk behoort deze soort hier niet thuis en moet men hem als een import uit Zuidoost-Azië beschouwen.

Zoals bekend is *Tubifex* in de dieren-

winkel verkrijgbaar. Vangt men de slingerwormen zelf, dan moet de modder op een zeef worden gebracht, waarna deze zodanig in een emmer water wordt gehangen dat die de waterspiegel raakt. Men ziet dan dat de wormen het water trachten te bereiken, waarna ze uit de zeef vallen om zich op de bodem tot grote klompen samen te ballen. Ze moeten bij voorkeur in stromend water worden bewaard, bijvoorbeeld in een inmaakpot onder de druppelende kraan. Ze kunnen eveneens in een ondiepe schaal vochtig worden gehouden. *Tubifex* moet steeds met water worden gespoeld, mede om het uitgescheiden fosforzuur te verwijderen. Met het oog op het hoge eiwitgehalte dient men maat te houden bij het voeren. Vooraf moeten de slingerwormen zorgvuldig worden gereinigd. Dode wormen dienen te worden verwijderd en in geen geval aan de vogels te worden gevoerd. Bij het voeren met slingerwormen die men ook in de wintermaanden kan vinden, dient men bijzonder voorzichtig te zijn, als ze in bijzonder sterk verontreinigd water zijn verzameld. Onder krachtig stromend water dienen ze dan gereinigd te worden, terwijl tevens de met giftige produkten gevulde darm grondig geledigd moet zijn. Geeft men lange tijd achtereen *Tubifex* aan zijn vogels, dan kan dit ook narigheid geven. In grote hoeveelheden schijnt hun lichaamseiwit voor vogels schadelijk te zijn, in elk geval voor bepaalde soorten, al is dit alles nog niet tot in detail onderzocht. Het verdient daarom aanbeveling om de voeding met slingerwormen altijd af te wisselen met ander voedsel. Voor een al te grote eenzijdigheid dient men ook hier voortdurend op zijn hoede te zijn.

Illustraties

1. Slingerwormen *Tubifex tubifex* in de bodem met hun vrije uiteinden in het water bewegend (a).
- b. Goede manieren om *Tubifex* te bewaren in een bakje met laag water, zodat de wormen zich goed van zuurstof kunnen voorzien.
- c. Foutieve methode van bewaren van *Tubifex* in een bakje met hoge waterstand, als gevolg waarvan de wormen zuurstofgebrek kunnen krijgen en doodgaan.
- d. Slingerwormen met links het vooreinde met de kop en rechts het staarteinde. De geslachtsorganen bevinden zich in het zogenaamde zaaiel of **clitellum** (als het ware het bandje van de sigaar). Dit wordt door de partners tijdens de paring tegen elkaar aangelegd.



Pastinaak

(*Pastinaca sativa*)



Een plant die eigenlijk meer belangstelling en waardering verdient, is de pastinaak. Eertijds voor de mens een heel belangrijke vertegenwoordiger van de uitgebreide schermbloemigen, waaronder kervel, maggiplant of lavas, selderie, koriander, peterselie, karwij, dille enz. behoren. Deze zijn vooral als keukenkruiden bekend. Ik neem aan dat de pastinaak echter in uw kruidenrek ontbreekt. Jammer eigenlijk. Ons voedsel is tegenwoordig in hoge mate veredeld. Mede daardoor zijn we vergeten dat ook de pastinaak in oude tijden tot een dagelijks volksvoedsel behoorde. Wilt u daar een bewijs van hebben? Welnu, de naam *sativa* spreekt daartoe duidelijke taal. Het betekent letterlijk "die gezaaid wordt". En dan in het bijzonder op de boerenbedrijven in die tijd. De plant werd voornamelijk vanwege de zoete voetzame wortel geteeld.

Later diende de plant alleen nog als veevoeder. Dat alles is voorbij. Nu vinden we haar alleen nog in wegbermen en langs dijken. Zij werd verdrongen door de veredelde en ons beter in de smaak liggende worteltjes en suikerbieten.

De naam pastinaak komt vermoedelijk van het Latijnse *pastinare*, dat uitgraven betekent en duidt op het hierboven reeds genoemde gebruik.

P.J. de Penning



Marmarwever

(*Pseudonigrita arnaudi*)

De snavel, grote slagpennen en korte staartveren van deze 13 cm grote wever zijn zwart. Ogen bruin, bovenkop vuilwit en de rest van het gevederde grijsbruin. Poten zijn licht hoornkleurig.

Er bestaat bij deze weversort geen uiterlijk verschil tussen man en pop. Naast de nominaatvorm is er de ondersoort *Pa. dorsalis*, welke op het rugdek grijzer is en *Pa. australobyssinica*, die veel minder witte maar meer grijze bovenkopveren heeft. Jonge vogels hebben een geelachtig bruine bovenkop en de rest van de veren zijn bruiner.

Het zijn bewoners van met doornstruiken en acacia's begroeide savannen in Oost Afrika; van Zuid Soedan en Zuid Ethiopië tot Tanzania.

Van grasstengels bouwen ze flesvormige nesten aan takeinden van de acacia. De slurfvormige lange insluitgang van het vrij hangende nest bevindt zich onderaan.

Deze weversort leeft nagenoeg altijd in de directe omgeving van termieten welke in en van dezelfde acacia's leven. Ofschoon er talrijke termieten in de nesten van deze wevers voorkomen, laten beide diersoorten elkaar met rust.

Zo af en toe worden wel eens marmarwevers ingevoerd. Zij vragen een wel zorgvuldige acclimatisatie. Meerdere malen is er met deze soort gekweekt en altijd in ruime en rijkelijk beplante volières. Als nestmateriaal werd cocosvezel en droge grashalmen gebruikt en de nesten werden niet alleen in struiken gebouwd maar ook in halfopen nestkastjes.

Van binnen werden de nesten bekleed met zachte plantaardige materialen.

Vaak werden meerdere nesten tegelijk gebouwd.

Een legsel bestaat uit gemiddeld 4 vuilwitte, blauw- of rozeachtige met bruine haaltjes en stippen voorzien eieren. De broedduur bedraagt 14 dagen en 3 weken; na het uitkomen verlaten de al direct vliegvlugge jongen het nest. Ze worden dan nog gedurende drie weken door de ouder vogels gevoerd. Het zijn rustige en verdraagzame vogels die als ze al met een volgend broedsel bezig zijn ook de jongen van het vorige broedsel met rust laten. Niettemin houden ze hun territorium wel vrij van andersoortige vogels. Reeds in 1976 publiceerden wij in dit maandblad over een geslaagde kweek in België.

Naast een goed mengsel zaden, onkruidzaden, wat gekiemde zaden en eivoer hebben ze, vooral in de broedperiode, evengoed behoefte aan dierlijk voer zoals meelwormen, mierenpoppen, kleine sprinkhanen enz. Sterker nog, dan is dierlijk voedsel noodzakelijk.



Foto:
Horst Bielfeld

Standaardeisen in praktijk

Zilverbruin

Dok de zilverbruine kanarie moet een zoveel mogelijk vloeiend en vol bruine deur laten zien, zoals omschreven bij de ruine kanarie. Beide pigmenten, eumelanine en phaeomelanine, moeten in volle sterkte aanwezig zijn. De bijkleur is dominant wit.

Het bruine pigment moet zo ver mogelijk doorlopen op de borst en flanken. Dok hier doet de blauwstructuur afbreuk. Hierdoor geeft de vogel rond de kop en op de borst een wat blauwe indruk en door de omzetting van phaeomelanine in eumelanine zal het rugdek wat streperig worden.

De bijkleur moet zuiver wit zijn met daarin verweven een bruine kleur zodat net name de borst een zilverbeige indruk geeft. Volgens de standaard zoals die thans geldt, kan de zilverbruine te ruin zijn op de borst zodat de bijkleur geheel verloren gaat. De bijkleur moet terhalve goed zichtbaar zijn. Vleugelen en staartpennen moeten goed donkerbruin van kleur zijn.

De dominantwifactor is een gedeeltelijke beletter van de vetstofkleuren. Hierdoor komt het bij deze kleurslag nog wel eens voor dat de vogels op de schoulers of in de vleugel- en staartpennen wat te veel geel of oranje laten zien. Dit

noemt men aanslag en moet zo minimaal mogelijk zijn.

Kweekadvies

Man zilverbruin maal bruine pop die beiden matig schimmel zijn. Andersom kan ook, bruine man maal zilverbruine pop en ook hier matig schimmel. De bruine man of pop mag niet te intensief zijn want uit te intensieve vogels zullen jonge zilverbruien worden geboren die te veel aanslag tonen in vleugel- en staartpennen. De bruine kweekvogels moeten zacht en zuiver van tint zijn. Een veel toegepaste paring is ook zilverbruine man maal zilverbruine pop. Maar dan is het wel oppassen. Twee maal een wifactor kan een dodelijke werking op de kiemcel veroorzaken. De beste paring

is mijn inziens bruin maal zilverbruin of andersom.

Veel voorkomende fouten

Het bruine pigment in totaliteit niet maximaal genoeg. Rugdek te streperig en niet vloeiend. Geen bruin in de bevedering boven de snavel. Te lichte vleugelen en staartpennen. Te weinig bruin op de kop en op de flanken.

Voor wat betreft de bijkleur, de zilvertint op borst en onderlichaam niet zuiver. Storende blauwstructuur. Niet of nauwelijks waarneembare bijkleur waardoor de vogels dan te bruin op met name de borst zijn. Te veel aanslag op de schoulers en/of in de vleugel- en staartpennen. Rugdekbevedering te lang, te zwaar schimmel dus. Bijkleur op de flanken, dijen etc. te licht.

Op de tentoonstellingen kunnen het beste van deze kleurslag de poppen worden ingezonden. Die benaderen het dichtst de voorgeschreven eisen. Mannelijke exemplaren zijn vaak wat te streperig en bezitten duidelijk minder bruin. Hierdoor zijn mannen en poppen meestal goed te onderkennen. Voor wat betreft de huisvesting van de vogels, geldt hetzelfde als voor de bruinen. Houdt ze zo veel mogelijk uit de zon om opbleking te voorkomen.



zilverbruin

De Geelrugtangara (*Ramphocelus icteronotus*)

De op de kleurenplaat afgebeelde tangara is een van de grotere tangarasoorten, die wij heden ten dage nog maar zelden zien. De vogel hoort tot het grote geslacht van de "Ramphocelus", waartoe ook behoort de zeer bekende Rode Tangara (*Ramphocelus bresilius*), die vroeger in grote hoeveelheden vanuit Zuid-Amerika werden ingevoerd en regelmatig op onze tentoonstellingen te zien waren.

De pop, een beschrijving van de man lijkt mij overbodig gezien de fraaie kleurenplaat, is veel minder kleurrijk, al het geel is vervangen door olijfgroen bruin. De kop en keel zijn vuil wit.

Deze vogels komen voor in Panama, en het westen van Columbia en Ecuador. In sommige streken van deze landen zelfs zeer algemeen. Hier in Nederland zijn

Tekst: Ed. Wessels Foto: Ton de Bruijn



ze maar heel weinig voorgekomen bij de liefhebbers, gewoon omdat ze ook niet geïmporteerd werden.

In het buitenland, kwamen ze meer voor o.a. in Engeland en Duitsland, waar er in de jaren zestig, zeventig ook mede gekweekt is.

Nu er tegenwoordig, helaas praktisch geen tangara's uit Z. Amerika meer ingevoerd worden, in hoofdzaak wegens exportverboden, zullen we deze soorten vogels steeds minder gaan zien en mogelijk zelfs op den duur helemaal niet meer. Het betekent helaas wel een grote verarming van het aantal soorten in de volières van onze liefhebbers, maar er zal weinig aan te veranderen zijn.

Het belangrijkste is nu te kweken met die soorten die we nog wel hebben, voor het ook daarvoor te laat is. Succes ermee.

Merkwaardig gedrag

van de

witte rijstvogel

prof. dr. Anthonie Stolk

Door de heer Verheijen te Scherpenzeel werden interessante waarnemingen gedaan met betrekking tot een merkwaardig gedrag van de witte rijstvogel. Ze vormen een fraaie aanvulling van ons artikel in het septemhernummer 1985 van *Onze Vogels* en met het oog daarop willen wij deze de lezers niet onthouden. Sinds enige tijd houdt de heer Verheijen een paartje zwartoorpionussen in zijn volière, rustige vogels, die echter zo rustig kunnen zijn, dat ze voor sommigen onder ons wat vervelend en saai kunnen worden. De heer Verheijen wilde wat meer leven in de brouwerij en zocht daarom een kleine vogelsoort die wat vertier kon brengen. Tevens zou die soort in staat moeten zijn om de gemorste zaadresten van de papegaaien op te ruimen, waarmee dan twee vliegen in één klap waren geslagen. Daar het binnenhok waar altijd werd gevoerd, slechts door het vliegpat met de buitenvolière was verbonden, kwamen echte grondvogels niet in aanmerking. Overigens zou dit wel voor de hand liggend zijn, want pionussen komen immers nooit op de grond en zouden met de ingebrachte soort dus hoegenaamd geen problemen kunnen geven. Het moest bijgevolg een winterharde zaadeter zijn en zo was men tenslotte op witte rijstvogels gekomen. De omgang daarvan met de heel wat grotere papegaaien bleek van het begin af aan zeer vertrouwelijk te zijn. De rijstvogels waren helemaal niet bang en doken rustig vóór de papegaaien in de voerbak, totdat ze daaruit keurig netjes, maar wel onverbiddelijk weer werden verwijderd. Ze hadden 's avonds de gewoonte om een plaats op stok naast de pionussen te kiezen om er dan gezellig dicht tegenaan te gaan zitten. Het gebeurde wel eens dat deze er om bepaalde redenen niet van waren gediend, maar dan kozen de rijstvogels toch in elk geval een plekje vlak in de buurt. Overigens bleken ze ook krakersactiviteiten te kennen. Het is namelijk zo dat het paartje rijstvogels ook uitstekend in de volière heeft gebroed. Daartoe was een blokje aanwezig, dat bij het naderen van de winter werd verwijderd. Blijkbaar een heel gemis voor de rijstvogels, want ze bleken er niet voor terug te deinzen om op het papegaaienblok beslag te leggen en daarin op een dikke laag herfstbladeren hun volgend legsel te deponeren.

Door de heer Verheijen werd nog een aardig gedrag geregistreerd, dat hij als **bokspringen** omschrijft. Het komt hierop neer dat de rijstvogel van de ene zijde van de pionus via een opstapje op de rug naar de andere kant springt. Hij ging daarbij soms zo ver, dat hij het zozeer begeerde groenvoer uit de voor hem vervaarlijk grote snavel pikte. Al met al een belangwekkend gedrag, dat niet nalaat ons liefhebbers telkens weer te boeien.

De heer Verheijen vroeg zich af dat die opmerkelijke vertrouwdeheid iets te doen zou hebben met een oorspronkelijke levenswijze van wederzijds hulpbetoon, zoals die wel van andere kleine vogelsoorten bekend is: die bijvoorbeeld broeden in roefvogelhorsten (in het hol van de leeuw zou je kunnen zeggen), terwijl je toch eigenlijk zou verwachten, dat ze als potentiële prooien deze liever zouden mijden.

Uitgesloten is dit naar onze mening zeker niet, al is het bewijs hiervoor tot op heden niet geleverd. Wat het dicht-op-elkaar-zitten betreft, kan nog worden opgemerkt dat vogels in het algemeen geen lichamelijk-contact-dieren zijn, zoals wij die bijvoorbeeld bij zoogdieren, amfibieën en reptielen kunnen aantreffen. Dit schijnt op de een of andere manier met het kwetsbare verenkleed samen te hangen. Er zijn echter wel vogels die ons in dit opzicht wel degelijk wat kunnen laten zien, zoals de Australische en Zuidoost-Aziatische spitsvogels *Artamidae* van het geslacht *Artamus* bijvoorbeeld. Die kunnen zo sociaal zijn, dat ze zelfs dicht opeengedrukt in een massieve klont gaan slapen. Vergeten wij in dit verband de Afrikaanse agaporniden of onafscheidelijken niet, die zelfs aan hun samenscholingsgedrag hun populaire naam hebben te danken.

Maar hoe het ook zij, de witte rijstvogels hebben wel voor wat vertier in de volière van de heer Verheijen gezorgd en doen dit (naar wij hopen) nog!

Mandarijnspreeuw eigen kweek



Mijn mandarijnspreeuwen, *Sturnus sinensis*, zijn gehuisvest in een volière van 2 bij 3 meter waarin ook zijn ondergebracht een koppel rode kardinalen, japanse nachtegalen, boliviaanse kuikardinalen, groenvleugel-, tamboerijn- en diamantduifjes, goudmussen, bontkeparkieten, zebra-vinken, rode kroonvinken, gordelgrasvinken en cerasamidine alsmede een paartje kwartels. Het was ongeveer 20 mei dat de mandarijnspreeuwen begonnen te nestelen. In een berkenhouten blok brachten ze waslablaadjes, planteworteltjes, grasstengels en wat veren binnen en maakte daar een komvormig nest van. Op 2 mei bleek het eerste ei te zijn gelegd en vervolgens nog drie, zodat het totale legsel op 4 lichtblauw gekleurde eitjes kwam. Het broeden verliep prima en ongeveer 14 dagen later lagen er 3 licht gekleurde jongen in. Het vierde bleek niet te zijn bevrucht. Zodra de jongen geboren waren, werden de ouders zeer agressief. Alles wat in de buurt van het nest kwam werd fel verjaagd. Toen de jongen ongeveer 7 dagen oud waren heb ik ze kunnen ringen hetgeen zonder enkel probleem verliep. De ringmaat is 4 mm. Op een leeftijd van ongeveer 15 dagen zijn de jongen uitgevlogen. Ze zijn overwegend mat grijs van kleur met donkerder vleugels en hier en daar is er in de bevedering al iets van wit te bespeuren. De jongen zijn grootgebracht met allerlei insecten, meelwormen, pinky's, maden, torren, mierenpoppen, sprinkhanen en allerlei vliegjes.

Nico Koudijs

De Groenstuitdwergpapegaai

Signalement: Een van de 7 soorten Forpus dwergpapegaaien, met de wetenschappelijke naam *Forpus passerinus*, vroeger abusievelijk Blauwvleugel genoemd.

Van de 10 ondersoorten die Rutgers in zijn encyclopedie beschrijft, worden alleen de soorten met de groene stuit tot de *Passerinus* gerekend en de 5 anderen tegenwoordig tot *Xanthopterygius* (blauwe stuit) zie ook *Parrots of the World*. De soort is de laatste jaren vrij algemeen in Nederland en na F. *coelestis* de meest gehouden Forpussoort.

Man nominaatvorm: Groen, geelachtig aan de onderzijde, voorhoofd en wangen wat geleer, vleugeldekkeren violetblauw, stuit en staart zijn zeegroen. Snavel hoornkleurig, poten vleeskleurig, nagels zwart, iris donkerbruin.

Pop: Als de man, alleen het blauw is vervangen door groen, op het voorhoofd een smalle gele band.

Verspreidingsgebied: Guiana, Venezuela, Colombia en Noord Brazilië. Ze zijn ingevoerd op Jamaica, de Nederlandse Antillen en Barbados. We vinden *Fp. passerinus* in Suriname en Frans Guiana; *Fp. viridissimus* in Noord Venezuela, Bolivia, Noord Colombia en uitgezet op de Nederlandse Antillen; *Fp. cyanophanes* in Noord Colombia; *Fp. cyanochlorus* in Noord Brazilië en *Fp. deliciosus* in Noord Brazilië en langs de oevers van Amazone. Jammer is het dat men de verschillende ondersoorten altijd door elkaar gekweekt heeft, zodat nu het bijna niet meer mogelijk zal blijken om raszuivere soorten te kweken.

Voedsel: een mengsel grote parkietenzaad, trosgierst, eivoer, universeelvoer vermengd met gekiemd zaad (zonnepitten-haver-katjang) en rozenbottels. Afwisselend geef ik groen, verse onkruidzaden, lijsterbessen en appel. Ik heb ook een tijd geprobeerd om ze meelwormen te laten eten, maar zonder succes, zodat ik hiermee gestopt ben.

Vanzelfsprekend staat er altijd een bakje met grit, sepia, mineralen, eischillen, enz.

Huisvesting: De vogels hebben het naar hun zin in zowel kooi als voliëre. Zelf kweek ik ze in broedkooien van 1 m lang, maar ik ken ook kwekers die ze in kleinere maar ook in grotere kooien en voliëres (buitenvlucht van 5 m) met goed resultaat houden, zodat grote voliëres niet nodig zijn om de vogels tot broeden te brengen.

Ze zijn, naar wat ik van verschillende kwekers gehoord heb, ook niet veel levendiger als ze in een grote voliëre gehouden worden, maar zelf heb ik hier geen ervaring mee. Zo ook met het broeden met meerdere koppels in één ruimte; gezien hun bijzonder agressieve aard lijkt mij dit niet raadzaam, maar R. Low schrijft in haar boek *Parrots their care and breeding* dat in Dierenpark Wassenaar, een grote groep van deze vogels in een grote beplante ruimte gehouden werd, maar ze geeft verder geen bijzonderheden over broeden en dergelijke. Ook de Amerikaanse liefhebbers raden het in koloniekweken met deze vogels af, bij monde van de daar (U.S.A.) 2 jaar geleden opgerichte "Forpus Fancieers" in een door deze club uitgegeven en door de secr. C. Noble samengesteld boekje. Ik ben lid van deze club, zodat eventuele belangstellenden, het adres van de secr. bij mij kunnen krijgen, de kosten zijn 20 U.S. dollar per jaar.

Gezien het feit dat de vogels gemakkelijk bastaarderen is het ook af te raden om verschillende soorten bij elkaar te houden. Ik zelf heb maar één buitenvluchtje van 4 x 1 x 2 m en het volgend jaar ben ik van plan om hier 4 stel grijsruggen in te houden als een experiment, de resultaten leest u terzijner tijd wel.

Broeden: Dit kan zowel in de zomer als in de winter geschieden, de resultaten waren bij mij hetzelfde, maar om praktische redenen kweek ik nu in het voorjaar en de zomer. Ik laat de vogels het gehele jaar door bij elkaar en hang begin maart de broedblokken (22 x 14 x

14) in de kooien. Het gebeurt maar zelden dat de vogels direct aandacht aan de blokken besteden, anders dan agaporniden of verschillende andere parkieten die nieuwsgierig gaan kijken en zich opgewonden gaan gedragen, tonen de groenstuit: geen enkele belangstelling. Nou vind ik dat ook niet zo erg want de ervaring heeft me geleerd dat poppen die gelijk het blok inschieten vaak een onbevruucht legsel produceren, omdat de vogels op de stok paren en zij er dan dikwijls niet meer uitkomen om te paren. Als alles goed gaat duurt het ongeveer 1 maand voor zij aan het broeden zijn. Ik kweek met een stel of 10 en van de helft zie ik geen voeren of paringen. Als ik een pop mis, zit zij meestal te broeden. Het aantal eieren varieert van 3 tot 9 (17 x 14 mm) die na ± 18 dagen uitkomen. Hier zit nogal eens verschil in, omdat het begin van de broedtijd dikwijls niet precies vast te stellen is. De jongen zijn bedekt met een beetje pluizig wit dons en kunnen geringd worden zo rond de 9e dag, wat een lastig karwei is omdat de ring iets te breed is voor het pootje. Na ± 4 weken vliegen de jongen uit en zijn dan na 3 weken zelfstandig. Ik laat ze er altijd zo lang mogelijk bij, pas als het mannetje vervelend gaat doen haal ik ze weg. Ik geef gedurende de opfok van de jongen hetzelfde voer als de rest van het jaar, alleen krijgen ze dan wel iedere dag zachtvoer en gekiemd zaad. Ik voer altijd eens in de twee dagen, afgestemd en afgesteld op ieder koppel, maar de jonge vogels gebruiken van het moment van zelfstandigheid tot aan de jeugdruide dubbele hoeveelheid zaad, dit stopt vanzelf weer als de vogels door de rui en volwassen zijn en zij vanzelf terug gaan naar de normale hoeveelheid.

Resumerend kunnen we stellen dat de groenstuit een mooie ook voor de T.T. prima geschikte vogel is die goed wil broeden en waarvan je maar zeer zelden hoort dat er problemen zijn met het grootbrengen der jongen.

door W. Kok

Ervaringen met de Emeraldspreeuw

(*Lamprotornis iris*)

We zijn in 1982 in het bezit gekomen van 3 Emeraldspreeuwen. Doordat ze onderling weinig verschillen van elkaar, wisten wij niet of we wel een koppel hadden. Na een verblijf van 2 jaar in een gezamenlijke volière met andere spreeuwensoorten, begonnen ze alle drie bezit te nemen van een broedblok.

Op 9 mei 1984 was er het eerste ei en in totaal werden 4 eieren gelegd. Heel vreemd, alle 3 bemoeiden zich met het legsel nog wist ik niet wat we hadden. In iedergeval wel minsten één pop, vandaar die eieren. Na 13 dagen gebroed te hebben, bleken de eieren onbevruucht. Tot mijn verbijstering lag op een morgen een van de oude vogels dood in de volière, vermoedelijk door gebeten.

Ik heb toen het overige paar in een andere volière geplaatst, waarin nog 2 Aziatische spreeuwen zaten. Het duurde niet lang of het Emerald-paar begon weer te nestelen. Er werden 4 eieren gelegd en na later bleek waren deze allen bevrucht. Na 13 dagen waren er vier jongen. Deze werden door beide ouders gevoerd en er was een voorspoedige groei. Na ongeveer 3 weken vlogen de jongen uit het blok en kwamen er niet meer in. Ik heb nog wel geprobeerd om ze weer terug te zetten, maar dat had weinig zin, ze waren er zo weer uit. Op een morgen, toen ik bij de volière kwam, waren alle jongen doornat van de regenbui die we die nacht hadden gehad. Ik heb ze toen in een kleine verwarmde kooi gezet maar het mocht niet meer baten; na twee dagen waren alle vier de jongen dood. Dat was dus wel een teleurstelling. Wij dachten al aan een stam Emeraldspreeuwen, maar helaas.

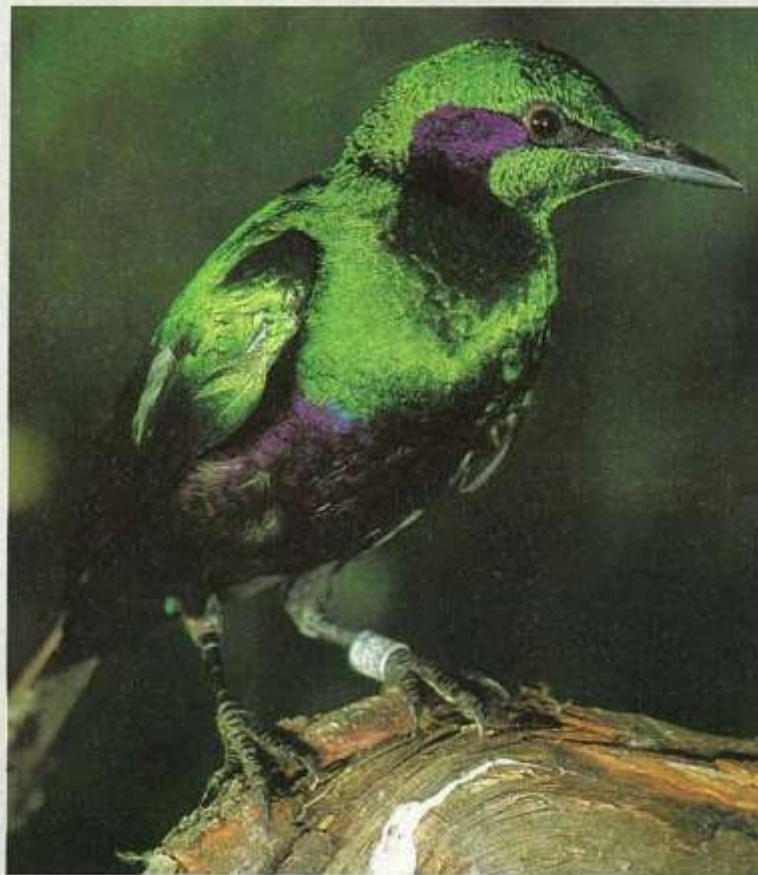
De oude vogels hebben wij toen de winter naderde, maar naar de verwarmde afdeling overgebracht. Toen het voorjaar 1985 naderde en het nog slecht weer was, hebben wij gemeend het maar te proberen in de verwarmde afdeling in een wat kleinere kooi van 1 meter bij 70 bij 50 cm. Daarin had ik een vast broedblok gemaakt. Tot onze verbazing lagen er op 12 mei 4 eieren in het broedblok. Wij waren daar erg content mee, in elk geval niet meer het probleem met die regenbuien, maar lekker

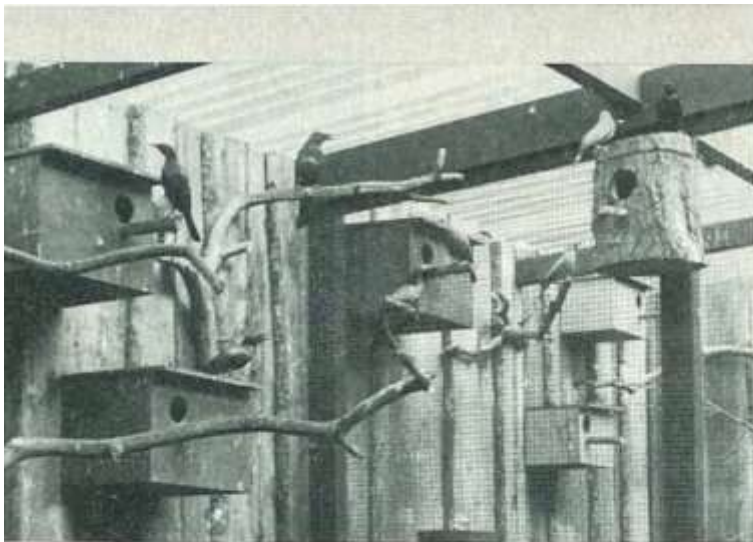
waren. heb ik ze daarna nog een paar dagen laten liggen en heb ze toen geopend. Er zaten in alle eieren volslager jongen, maar wel afgestorven. Acht dagen nadat ik de eieren had weggehaald dat was op 25 mei, had het ouderpaar al weer gelegd in het broedblok binnen dus ze waren wel in een goede conditie.

In dit geval waren er drie eieren, maar ook dat legsel gaf weer problemen. Enkele dagen werd er op gebroed en toer was het weer afgelopen. Wat de oorzaak hiervan is, moeten we naar gissen. Ze voelen zich schijnbaar niet lekker in het broedblok binnen, maar wel zat ik weer met drie eieren die niet bebroed werden. Toen naar een andere oplossing gezocht. Het koppel Aziatische spreeuwen had op dat moment ook eieren. Die hadden overigens geregeld eieren, want het bleken twee poppen te zijn.

Van Rijn, Haaksbergen
Foto: Vogelpark Walsrode

droog. Toch was dit ook geen succes want op 17 mei waren alle eieren koud en werd er niet meer gebroed. Goede raad was duur, ik heb toen geprobeerd de eieren in de broedmachine te leggen waarin ook kwarteleieren lagen. Ik was erg nieuwsgierig hoe dat zou gaan. Toen na 13 dagen de eieren nog niet uit





Soms lagen er wel acht eieren in het nest. Die eieren werden ook door beide vogels wel bebroed, maar natuurlijk geen jongen. Toen ik dat koppel Aziaten kreeg, was er een zwart van kleur en de ander gespikkeld grijs. Ik was in de veronderstelling een koppel te hebben maar na een jaar werd na de rui ook die grijze geheel zwart. Maar nu terug na de Emerald. Ik heb toen enkele eieren van de Aziaten weggenomen en daarvoor die van de Emerald in de plaats gelegd. Dat was op 30 mei. Tot mijn verbazing kwamen er na een week twee uit, één ei was stuk gegaan. Nu maar afwachten wat er ging gebeuren en of de oudere vogels (poppen) wel zouden gaan voeren. Inderdaad was dat het geval, maar niet erg actief want na twee dagen was een van de jongen dood. Na vijf dagen heb ik het nog overige jong geringd en wij waren vol goede moed. Maar toen begon de ellende, de beide poppen begonnen erg wild met het jong om te gaan en het was geregeld een gevecht in het nest. Ik was bang daardoor het jong te verliezen. Wat nu te doen? Ons oude koppel groene glansspreeuwen (tien jaar oud), had ook eieren en die moesten ongeveer die tijd uitkomen, maar waren onbevruucht. Een heel goed koppel in het verleden voor wat betreft het verzorgen van de jongen. Ik dacht wat kan ons gebeuren, ik neem de eieren weg en leg het jong, wat al reeds geringd was, daarvoor in de plaats. Men kan het zich niet voorstellen wat een blijdschap dit bij dit ouderpaar veroorzaakte. Ze begonnen heen en terug het nest te bezoeken en het duurde niet lang of ze begonnen de door mij beschikbare meelwormen te voeren. We waren erg voldaan toen we dit schouwspel aanschouwden. Juist dit paar heeft er voor gezorgd dat het jong werd grootgebracht.

Nu op dit moment (26 maart 1986) is het jong nog lang niet op kleur, terwijl het al 10 maanden oud is. Het tweede jaar komen deze vogels pas goed op kleur. Het verbaasde mij wel dat in 1982 op de bondskampioen een vogel werd ingezonden die wel het eerste jaar op kleur was.

Het ouderpaar van de Emerald spreeuw heb ik nu weer naar buiten gezet in een overdekte ruimte van 2 bij 1 meter. Het binnen broeden is vorig jaar niet bevalen. Het is ook verstandig om elk koppel apart te zetten. In de eerste plaats bespaart dat voedsel, vooral insecten want die worden bij ponden gebruikt. Als er jongen zijn voer ik naast een mengsel van opfokkorrels ook universeelvoer, krenten of rozijnen en honden of kattenvoer uit blik. Daarover strooi ik wat wimoral en melkpoeder, vleesmaden, buffalwormen en meelwormen. Wanneer er geen jongen zijn voer ik ook geen levend voer en dat bevalt mij best. Ik heb nu voor het nieuwe kweekseizoen de hokken weer bezet, tien vakken met daarin Purperglansspreeuwen, Mandarijnspreeuwen, Emeraldspreeuwen, Grijskopspreeuwen, Witkopspreeuwen, Aziatischspreeuwen (in de hoop een man te hebben gekocht) en vier koppels Groeneglansspreeuwen. In elk vak van 2 bij 1 meter één koppel. Naast deze vakken heb ik nog twee gezelschapvolières waarin verschillende koppels gezamenlijk verblijven, helaas kan ik door gebrek aan ruimte niet meer koppels apart zetten, daarin verblijven voornamelijk verschillende soorten Bulbuuls. Wij hopen het komende seizoen weer wat vogels op stok te krijgen, al zijn het er maar drie zoals het afgelopen jaar. Dan zijn wij (Van Rijn Sr. en Jr.) weer dik tevreden. Mocht u vragen hebben omtrent spreeuwen, wij zijn bereid u hierin, indien mogelijk, te helpen.

KALENDER 1986

De zwarte sijs

Meindert de Jong

De zwarte sijs, die evenwel lang niet helemaal zwart is, wordt hier nog genoemd onder zijn vroegere "zondagse" naam, namelijk *Spinus atrata*, een benaming die inmiddels is gewijzigd in *Carduelis atrata*. Dit vogeltje heeft ongeveer dezelfde afmetingen als onze sijs, namelijk 12 tot 13 cm. De vogel die hier poseert is een mannetje, bij het vrouwtje zijn de zwarte partijen meer bruinachtig zwart. Het woongebied bevindt zich in Zuid-Amerika en wel in bepaalde delen van Peru, westelijk Bolivia, Chili en het westelijk deel van Argentinië. De biotoop is nogal gevarieerd, want men treft ze aan op de met struikgewas begroeide bergellingen met partijen rolstenen en -keien en rotsblokken. Maar ook in bosgebieden ontbreken ze niet evenmin als op uitgestrekte grasvelden. Dat is niet zo verwonderlijk, want het hoofdvoedsel bestaat namelijk uit graszaden, kleine boomvruchten en -zaden.

De vrouwtjes bouwen een nest van plantaardig materiaal en bekleden de binnenkant met haren en veertjes. Zij broedt eveneens de eitjes uit, maar inmiddels zorgt haar echtgenoot dat het haar aan niets ontbreekt. Het kroost wordt gevoerd met in de krop voorgeweekte zaadjes. Het duurt ongeveer twee weken voor het kroost uitvliegt. Het schijnt dat dit aardige vogeltje in Nederland niet erg veel in kooien of volières wordt gehouden. In de meeste Nederlandse literatuur over deze kooivogels wordt de *Carduelis atrata* niet of nauwelijks vermeld.

Volière van de maand.



Toen ik in 1982 trouwde en een flat in Rotterdam betrok ben ik begonnen met het kweken van kleurkanaries in een kleine volière van 1 bij 1 meter.

Met behulp van mijn schoonvader ben ik kanaries gaan kopen omdat hij vroeger zelf ook kleurkanaries had gekweekt. Ik zag toen het verschil nog niet tussen een kanarie en een parkiet. Gelukkig is daar snel verandering in gekomen.

Anderhalf jaar later verhuisden wij naar een eensgezinswoning. In die tijd hebben mijn schoonouders de vogels verzorgd. Ik ben sinds 1985 lid geworden van twee vogelverenigingen nl. "Het Vogelnest" in Spijkenisse, dat is een vereniging die pas in januari 1985 opgericht is, en "Vogel en Vriendschap".

In 1985 zijn mijn vrouw en ik begonnen met een volière te bouwen in de hobbykamer. De volière moest aan een aantal eisen voldoen nl.

1. Een zodanige opzet en inrichting dat hygiëne vanzelfsprekend is;
2. Het optimaal benutten van het daglicht en
3. Een zodanige ventilatie zodat er constant frisse lucht aanwezig is.

Allereerst hebben we plafuizen gelegd en de muur aan de kant waar de volière moest komen betegeld. De andere kant van de muur is behangen met raufaser behang, dat waterbestendig is. Hierna zijn we hout uit gaan zoeken voor de volière om vervolgens met het bouwen te beginnen. Het moest ook nog geschuurd en gegrond worden. De naden moesten dichtgekit worden om het rotten van het hout bij het schoonhouden

van de vloer tegen te gaan. Toen moest de volière nog gelakt worden. Daarna kon het glas en het gaas erin gezet worden.

Het onderste gedeelte van de volière is lang 3,80 m bij 1 m. breed en 1,50 m hoog.

Het bovenste gedeelte van de volière is lang 3,80 m bij 1 m. breed en 1 m. hoog. Door middel van een deur in het midden van de volière in het bovenste gedeelte kan de volière in tweeën gedeeld worden.

Het materiaal dat gebruikt is is vuren-hout en 2 multiplexplaten van 12 mm dik, zodat je er gewoon overheen kan krui-pen.

Voor de ventilatie gebruiken we twee vennen, één die verse lucht inlaat, die elk uur een kwartier werkt. De koude lucht wordt eerst langs de cv-leiding getransporteerd zodat het iets wordt verwarmd. En de andere ven voor de vuile lucht die één kwartier in een uur werkt.

De verlichting bestaat uit 2 tl-buizen aan het plafond, 1 tl-buis onder de tafel en twee gloeilampen die worden aan en uitgeschakeld door schakelklokken. Tegenover de volière is een plank van 2,50 m lang en 30 cm breed op acht tafelpoten bevestigd. Hierop staat een blok van 9 broedkooien en een blok van 8 broedkooien, die 40 bij 40 cm zijn.



We zien elk jaar weer opnieuw uit naar de kweek- en tentoonstellingsresultaten.

**G. van de Graaf
Rotterdam**

Huisv

Voordat wij overgaan tot de aanschaf van Europese vogels, dienen wij eerst te zorgen voor een gedegen onderbrenging, c.q. huisvesting.

Waarom een goede huisvesting moet voldoen, kan niet zonder meer gezegd worden. Eerst dienen enkele zaken vastgesteld te worden, zoals

hoe wil men deze hobby beleven; welke ruimte heeft men ter beschikking;

hoeveel ruimte heeft men ter beschikking;

hoeveel tijd kan men besteden aan de hobby;

Zomaar vogels verzamelen en, of afzonderlijk of bij elkaar plaatsen om op deze manier te genieten van kleur, zang en gedrag is één vorm, terwijl er ook vogels gehouden worden om er mee verder te fokken om zodoende stammen op te bouwen en deze vogels eventueel te domesticeren.

Er zijn liefhebbers die Europese vogels houden en fokken om er mee te wedijveren op tentoonstellingen of, zoals bij vinkeniers, om er mee te kampen op concoursen.

Ieder heeft zo zijn eigen verwachting van deze liefhebberij. Daarom is het verkeer om klakkeloos te stellen dat een ruimte voor de vogels zonder meer aan bepaalde vaste eisen moet voldoen.

Een aviculturist (vogelfokker) moet me meer zaken rekening houden dan een verzamelaar of houder.

Indien men nog gaat beginnen met deze liefhebberij en er besloten is om speciaal aandacht te schenken aan de fok en de mogelijkheid bestaat om een buitenvolière te bouwen, dan heeft u vele mogelijkheden. U houdt vogels voor uw plezier, laten wij dit voorop stellen er verder alle aandacht besteden aan het belang van de vogels, die er gehouden gaan worden!

Gaat er in de tuin een buitenvolière komen of meerdere vluchtjes, dan kan e alvast met de volgende zaken rekening gehouden worden:

- vanaf de woning een goed zicht op de volière. Dit in hoofdzaak om de gedragingen van de vogels te kunnen observeren, ook bij slecht weer.

ting wildzang

- indien mogelijk de frontkant naar het zuiden gericht, in verband met de zon.
- een gedeelte afdekken met glas of lichtdoorlatend ander materiaal.
- een nachthok strekt tot aanbeveling, doch is niet noodzakelijk. Europese vinken van bos, heide of weide, verdragen zonder problemen een temperatuur van -20°C tot +35°C Celsius.
- zorgen voor beschutting, zodat de vogels niet zijn blootgesteld aan ons guur klimaat. Tocht en vocht schaden onze vogels!
- eventuele beplanting, deze is niet alleen mooi doch ook functioneel.

Een voliëre dient men bij voorkeur te plaatsen tegen een muur of schutting. Zijn deze mogelijkheden niet aanwezig dan kan men eventueel gebruik maken van een groenblijvende heg als achterwand. Hiervoor komen in aanmerking: coniferen, liguster en klimop. Deze mogen in de voliëre maar ook achter de voliëre staan. Hiermee wil niet gezegd zijn, dat een goede voliëre beplant moet zijn, dit heeft slechts betrekking op een nabootsing van het biotoop. Er worden evenzovele successen geboekt in voliëres die geheel **niet** beplant zijn, maar een tegel- of betonbodem hebben. Een tegel- of betonbodem biedt zelfs nog enkele voordelen, zoals:

- muizen kunnen hierin geen gangen graven
- in een oogopslag heeft men alles overzien
- eenvoudig schoon te maken en te houden
- minder werk onderhoud.

Voor de fok zijn vluchtjes van een meter breedte, een meter vijftig diepte en een hoogte van plus-minus een meter tach-

tig, voldoende om met een koppel vogels succes te hebben.

Mocht men de beschikking hebben over een buitenvoliëre die opgebouwd is uit dergelijke vluchtjes, dan is het handig wanneer de afscheidingen zodanig geconstrueerd zijn dat deze eventueel gedeeltelijk uitneembaar zijn. Hierdoor is het mogelijk dat de vogels in de rijpeperiode voluit kunnen vliegen. Dit komt de bloedsomloop ten goede en dientengevolge het ruiverloop.

Bij het plaatsen van de fokparen in de vluchtjes, dient men er rekening mee te houden dat er geen soortgenoten in het aangrenzend vluchtje geplaatst worden. De mannetjes besteden in zo'n geval meer aandacht aan hun vermeende rivaal, dan aan het voor hem bedoelde popje, zodat van een geslaagde fok nagenoeg niets terecht komt.

Met het aanbrengen van nestgelegenheden is het wenselijk om deze hoog aan te brengen op plaatsen waar veel licht is, dit met uitzondering in vluchtjes bestemd voor de goudvink. Deze soort zoekt namelijk bij voorkeur donkere nestplaatsen op. Tevens moet ervoor gezorgd worden dat er meerdere nestkastjes of nestplankjes geplaatst worden, zodat de vogels een keus kunnen maken. In de voliëre zoekt de kneu, nestplaatsen op tot ongeveer een meter hoogte. Beschikt men reeds over E.K. vogels dan bestaat met vele soorten de mogelijkheid om succesvol te fokken in de zogenaamde broedhokken. In grote lijn kan men stellen dat deze een frontafmeting dienen te hebben van minimaal 60 cm. bij 50 cm. en ± 40 cm. diepte. Een en ander is natuurlijk afhankelijk van de beschikbare ruimte. Deze maten zijn tevens afhankelijk van met welke soorten vogels men voornemens is om te fokken. Een koppel sijsjes kan in zo'n broedkooi

geplaatst worden, doch voor een koppel distelvinken, kneuen of groenlingen heeft men toch al gauw een frontafmeting van een meter bij zestig centimeter nodig, terwijl deze dan vijftig tot zestig centimeter diep moeten zijn. Deze broedhokken of -kooien bieden eveneens enkele voordelen, met name:

- geen last van katten en ander ongedierte
- door te werken met verlichting, kan men de vogels eerder in broedstemming brengen. Dit heeft het voordeel dat er in de vakantie-periode geen nestjongen meer te verzorgen zijn.
- de weersgesteldheid heeft nagenoeg geen rol van betekenis voor de conditie der vogels.
- een hygiënische verzorging is gemakkelijker te realiseren.

Naast deze vormen van huisvesting zijn er nog meerdere waarvan we er nog een zullen bespreken. Dit is namelijk de binnenvoliëre met binnenvluchtjes.

In een stal, schuurtje, zolder of kelder heb ik verschillende mooie vluchtjes gezien. Enkele ruimten hadden naast een breed daglichtinval nog een goede kunstverlichting. Zelfs werd er op enkele plaatsen gewerkt met lichtreinigers. Wanneer men spreekt over gedomesticeerde vogels, dan mogen we toch zeker stellen dat deze in een dergelijke ruimte geboren zijn!

Hoe u verder uw kooi of voliëre wilt inrichten is uw zaak. Een zaak dient echter duidelijk te zijn:

"HOE WILT U UW HOBBY BELEVEN?"

Voor een goede voorlichting
over vogels houden



Bobbel 19

Herhaling met verbeterd schema

Eerst even dit: in de vorige bobbel is voor Fenylalanine de afkorting Fen. gegeven, een lezer meent dat dit onjuist is, dat zou volgens hem Phe. moeten zijn. Internationaal is Phe. inderdaad een standaardbegrip, dat heeft te maken met het feit dat de schrijfwijze van dit aminozuur anders is. Door elkaar worden de termen Phenylalanine en Fenylalanine gebruikt, de samensteller van de bobbel vindt het ietwat onlogisch om Fenylalanine af te korten als Phe.. Overigens worden ook de termen Phaeomelanine en Feomelanine door elkaar gebruikt, ook Phaeomelanine en Phaeomelanine worden gebezigd. Writers choice?

Het heeft nogal wat hoofdbrekers gekost een reactieschema-pigmentvorming te ontwerpen dat op vogels toegepast is; daaruit mag afgeleid worden dat het navolgende schema een persoonlijke opvatting weergeeft.

Gemakshalve kan voor de verklaring van de gebezigde termen verwezen worden naar de vorige bobbel (18); voor alle duidelijkheid, voor de term dopaquinon werd "vroeger" de term indolchinion gebezigd.

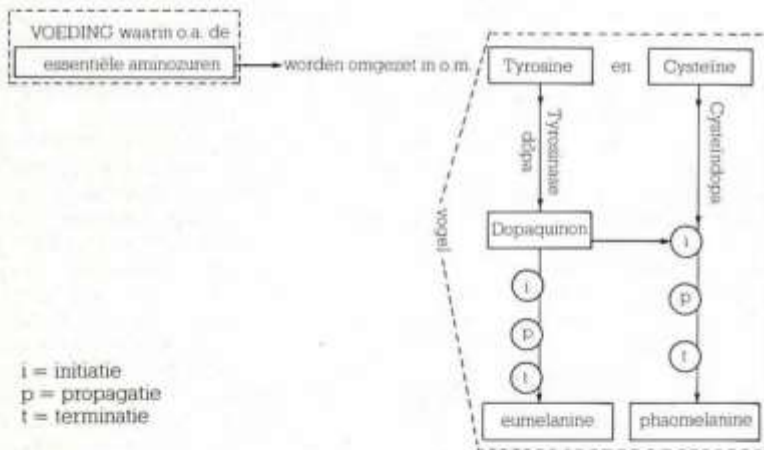
Zelfs de meest oppervlakkige beschouwing van het gegeven schema moet leiden tot de conclusie dat BEIDE melani-

nesoorten voor hun ontwikkeling sterk afhankelijk zijn van het aminozuur Tyrosine en het enzym Tyrosinase. Indien Tyrosine niet of nauwelijks ontwikkeld tot dopaquinon zal zowel de vorming van eumelanine alsook de vorming van pheomelanine op de tocht komen te staan. Wanneer de tot ontwikkeling gekomen dopaquinon weigert om spontaan te polymeriseren zal geen eumelanine gevormd worden; als Cysteïne en dopaquinon geen binding aan wenselen gaan zal de vorming van phaeomelanine achterwege blijven.

SAMENGEVAT:

1. door het onwerkzaam zijn van het enzym Tyrosinase blijft elke vorming van melanine achterwege;
2. door het ontbreken van de benodigde startreactie (initiatie) kan dopaquinon geen eumelanine opleveren;
3. door het niet tot stand komen van een reactie tussen dopaquinon en het niet-essentiële aminozuur Cysteïne blijft de vorming van phaeomelanine achterwege.

De onder 1-2-3 aangeroerde onderwerpen zullen in de volgende bobbel uitgebreid aan de orde komen, met alle mogelijke ins en outs; voor het moment lijkt het nuttig om u alleen te laten met het schema, voor nadere bestudering. In deze schematische weergave van de realiteit verkrijgt pas waarde als de "gebruiker" dat schema uit het hoofd kent.



Langhout's Dier-Home

Letterlijk alles voor de vogelliefhebber. Van nestkastje tot complete buitenvolière in alle denkbare maten. Metalen en houten broedkooien, voorfronten, verlichting- en verwarmingsapparatuur, hygro- en thermometers, schouwlampjes, alle soorten voeder en drinkautomaten, universele TT-fronten, alle soorten opfok- en eivoeders, uitstekende zaadmengelingen, buffalo- en meelwormen, mierenpoppen (diepvries) en..... een geweldige sortering vogels.

Rijndijk 53A - 2394 AC Hazerswoude - Telefoon 01714-2984-4506
Postgiro 5506042 t.n.v. Langhout - Oegstgeest

Elke dag geopend m.u.v. zon- en feestdagen, vrijdags tot 21.00 uur.

Lid Dibevo

De grootste vogelspeciaalzaak van Zuid-Holland met 200 m² uitsluitend voor uw hobby

Open dag

De Vakgroep Geneeskunde van het kleine huisdier van de Faculteit der Diergeneeskunde - Rijksuniversiteit te Utrecht toudt ter gelegenheid van het 75-jarig jubileum op het gebied van Onderwijs en Onderzoek van Gezelschapsdieren een open dag op zaterdag 6 september 1986 van 10.00 uur tot 16.00 uur.

De Rijksuniversiteit Utrecht is de grootste Universiteit van ons land. 350 jaar geleden, op 26 maart 1936, werd zij opgericht. Utrecht heeft als enige een Diergeneeskundige Faculteit waar een opleiding tot dierenarts kan worden gevolgd.

Vooraf de laatste jaren wordt er ook veel aandacht besteed aan duiven en vogels.

Deze vallen onder de groep Bijzondere dieren.

De Faculteit van Gezelschapsdieren wordt gerekend tot de beste van Europa. Het is ook de enige Faculteit in Europa die door The American Veterinary Medical Association wordt erkend. Resultaten van onderzoekingen worden regelmatig uitgewisseld. Studenten en leraren volgen zowel in de U.S.A. als in Nederland speciale studies.

Per jaar worden er duizenden consulten gegeven. In 1984 waren er alleen voor honden en katten al 12.000. Voor de kleinere huisdieren, zoals knaagdieren, duiven en vogels zijn er in dat jaar 1500 consulten gegeven.

Het is zeker de moeite waard op 6 september aanstaande gebruik te maken van de gelegenheid, die de Vakgroep Geneeskunde van het kleine huisdier biedt. Als dierenliefhebber kunt u van nabij meemaken hoe men te werk gaat bij het onderzoek en de behandeling van gezelschapsdieren. Daarnaast zullen er demonstraties zijn van politiehonden, schapendrijven, enz.

De moeite waard om dit alles eens te gaan bekijken en een gelegenheid, die niet zo snel meer wordt geboden.

Het adres is Yalelaan 8, De Uithof, de borden "kleine huisdieren" wijzen u de weg!

Witte Molen is aanwezig met een stand.

Astilbe

Met zijn wuivende pluimen en zijn zonnige kleuren is de Astilbe de zomerbloeiër bij uitstek. Hij wordt ook wel eens Spirea genoemd.

Het zijn bloemen die maar gedurende enkele maanden van het jaar te koop zijn er het is er nu de tijd voor om eens zo'n fleurige bos in huis te halen.

Astilbe is verkrijgbaar in de kleuren wit, roze en rood.

Een goede tip: snijd, voordat de bloemen in de vaas worden gezet, met een scherp mes een schuin stukje van de stengel af.

Gebruik altijd een schone vaas.

Om het "vaasleven" van deze vrolijke zomerbloemen te verlengen is het goed om snijbloemenvoedsel aan het water toe te voegen. In de loop van de week het water niet verversen, maar uitsluitend bijvullen.

Bron: Bloemenbureau Holland



VOGEL '87

meer dan 8000 vogels in honderden soorten.

De GROOTSTE VOGELSHOW VAN NEDERLAND

Van 15 t/m 18 januari 1987

in HET TURFSCHIP te BREDA

Een échte NBvV-show, altijd nieuw, boeiend en leerzaam

Geopend:

Donderdag 15/1 van 11-18 uur

Vrijdag 16/1 van 10-18 uur

Zaterdag 17/1 van 10-18 uur

Zondag 18/1 van 10-17 uur