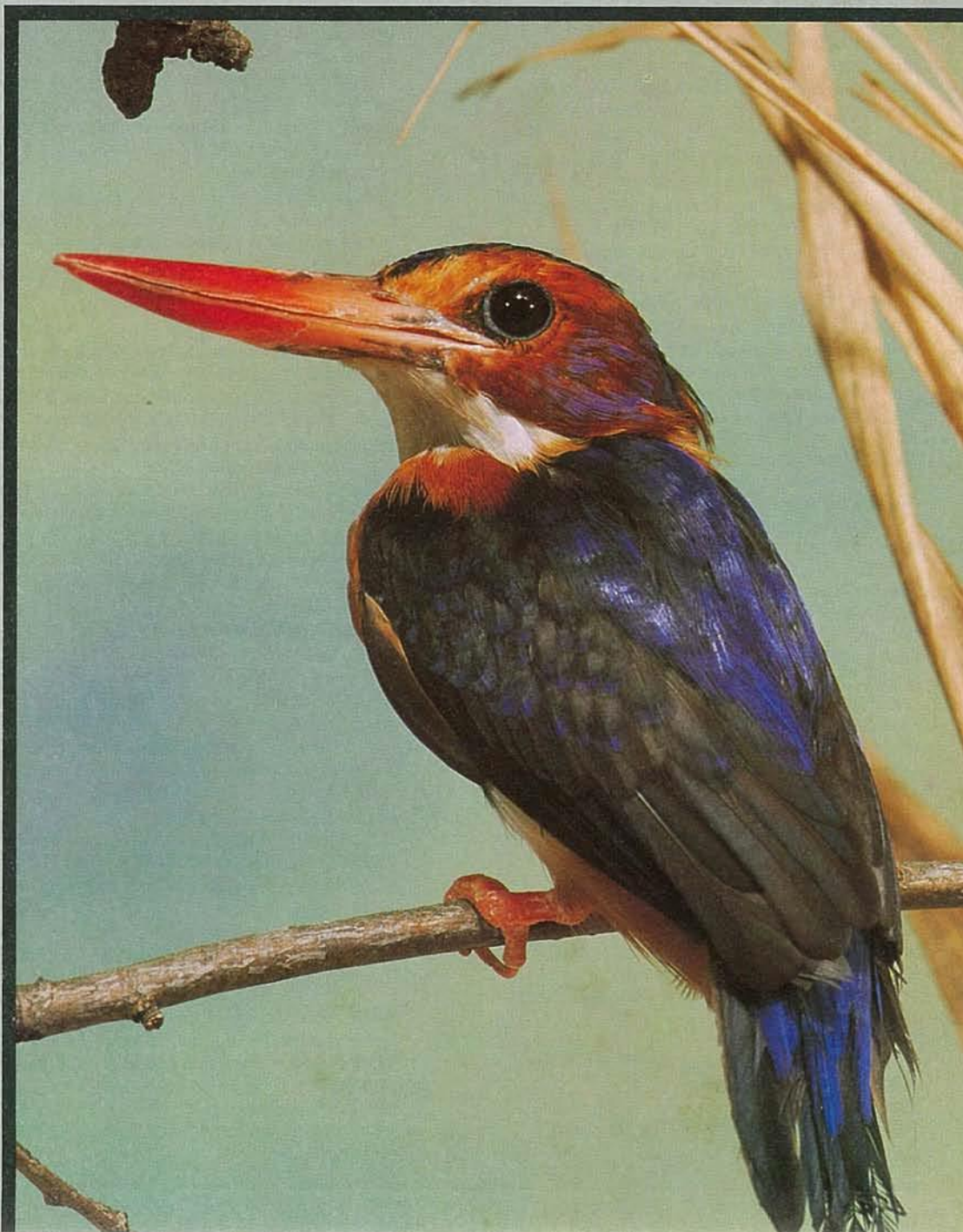


ONZE

49e jaargang no. 1, januari 1988

VOGELS

maandblad van de nederlandse bond van vogelliefhebbers



BONDSBUREAU

Aletta Jacobsstraat 4, Postbus 74,
4600 AB Bergen op Zoom,
bank AMRO rek.nr.: 46.89.59.262.
gironummer 1148324, telefoon 01640 - 3 50 07.
Geopend 08.00 tot 12.00 uur en van 13.00 tot 17.00 uur.
's Zaterdags gesloten, tevens op 15/2, 16/2, 1/4, 5/4 en 13/5.

ERELEDEN

A.L. van Liempd (erevoorz.), W. Beckman,
A. Dommerholt, J. Forsten, J.J. Krol, E.J. Lensink,
W.C. Oonk, Joh. M. van Pelt, A.F. Smit, 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 Dalfsen, telefoon (05293) 12 57.
Commissaris: M.N.Th. Brouwer, Wouwseweg 5a,
4661 VM Halsteren, telefoon (01641) 33 26.

DISTRICTSVOORZITTERS (leden bondsbestuur)

District Groningen: J.W.B. Robbe, A-Kade 19,
9581 AH Musselkanaal, telefoon (05994) 1 63 41.
District Friesland: H. Suichies, Ruusbroeckstraat 28,
8913 HN Leeuwarden, telefoon (058) 15 16 92.
District Drenthe: J.H. Heijnen, W. Grolstraat 126,
7826 EL Barger Oosterveld, telefoon (05910) 2 54 20.
District Overijssel: A.M. van Rijn, Pr. Margrietstraat 41,
7481 GG Haaksbergen, telefoon (05427) 1 30 06.
District Gelderland: P. Vierhuis, Veldkersmeen 22,
3844 RB Harderwijk, telefoon (03410) 1 60 68.
District Utrecht: C. van Lunteren, Vlasoord 13,
3991 XC Houten, telefoon (03403) 7 26 08.
District Noord-Holland: G.F. Huner,
Bickerstraat 60, 1701 EG Heerhugowaard,
telefoon (02207) 1 13 98.
District Zuid-Holland: G.C. Goedschalk,
Akeleistraat 148, 2565 PC Den Haag,
telefoon (070) 68 16 70.
District Zeeland: T.J. Udo, Slotstr. 5, 4421 EL Kapelle,
telefoon (01102) 15 22.
District West Noord-Brabant: J.C.W. Luijsterburg,
Nieuweweg 23, 4631 TC Hoogerheide,
telefoon (01646) 1 31 17.
District Oost Noord-Brabant: A.H. Meesterburrie,
Kasteel Traverse 198, 5701 NR Helmond,
telefoon (04920) 2 56 09.
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 (058) 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.

ONZE

MAANDBLAD VAN DE NEDERLANDSE

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.

SPECIAALCLUBS

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

Europese vogels en hun hybriden

J. Broere, Jongbloedln. 31,
3769 BP Soesterberg, telefoon (03463) 19 76.
Contributie f 25,- per jaar, entree f 5,-.

Gras- en Grote parkieten

B. Kerseboom, Piet Heinlaan 9,
3951 CP Maarn, (03432) 20 83.
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

L. van Santen-Bergmaier, Mandenmakerslaan 31,
3454 DB De Meern, telefoon (03406) 6 37 11.
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, telefoon (05998) 3 50 65.
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 abonnemer OV. Reeds verschenen nummers van een jaargang worden nagezonden en vervolgens elke maand tot en met december.

VOGELS

ISSN 0030-3224



IND VAN VOGELLIEFHEBBERS (OPLAGE 50.000)

REDACTIE

C.E. van Berkel
Chr. Walraven
Redactieadres: Postbus 74, 4600 AB Bergen op Zoom

VERANTWOORDELIJKHEID

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

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

ADVERTENTIES

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

VRAGEN OVER?

WATERSLAGERS aan: H. Warmerdam, V.d. Duijn van Maasdamlaan 45, 2181 XB Hillegom.
HARZERS aan: M.A. Paans, Mc. Mackaystr. 5, 5142 TE Waalwijk.
KLEURKANARIES aan: J.A. Barsch, Drapeniersdonk 144, 7326 AG Apeldoorn.
VORM- EN POSTUURKANARIES aan: J. Kuiper, W. Marisstr. 2, 2282 SP Rijswijk.
EUROPESE VOGELS (WILDZANG) EN HUN BASTAARDEN, GROTE PARKIETEN EN AGAPORNIDEN aan: D.A. Duivis, St. Josephstraat 46, 4847 SG Teteringen.
ZEBRAVINKEN, JAPANSE MEEUWEN EN HUN BASTAARDEN aan: C. van Elven, Van N. van Eemnesln. 7, 8384 EA Wilhelminaoord.
TROPISCHE VOGELS EN HUN BASTAARDEN aan: M. Schuurhuis, Drecht 23, 8032 CH Zwolle.
VRUCHTEN- EN INSECTENETERS aan: G.M. Essenberg, Van Beethovenln. 213, 3144 AE Maassluis.
GRASPARKIETEN aan: S. Harkema, Prov.weg 29a, 9677 PA Heiligerlee.

Postzegels voor antwoord bijsluiten.

Geen retourporti, 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 februari 1988.

IN DIT NUMMER

	pag.
Ijsvogels	4
Grootbrengen met pleegouders	7
Vogels het hele jaar door	10
Soldatenspreuwen	14
Van ei tot zelfstandige vogel (deel 4)	14
Paringen bij vogels, Dikzitten, Invasievogels	16
De Turquoiseineparkiet	16
U stelt eisen	19
De roodbuik ara	20
Gaaswerk	22
Ervaringen met de Purper Suikervogel	24
Manipulaties met genen	26
De witkoplijster, een Eilandlijster	28
Zilveragaatopaaal	29
Kweken met de kneu	30
Wildzangregisters	33
De voliëre van de maand	35
Korte berichten, N.B.v.V.-service	47
N.B.v.V. Boekenservice	48

IN DIT NUMMER ADVERTEREN

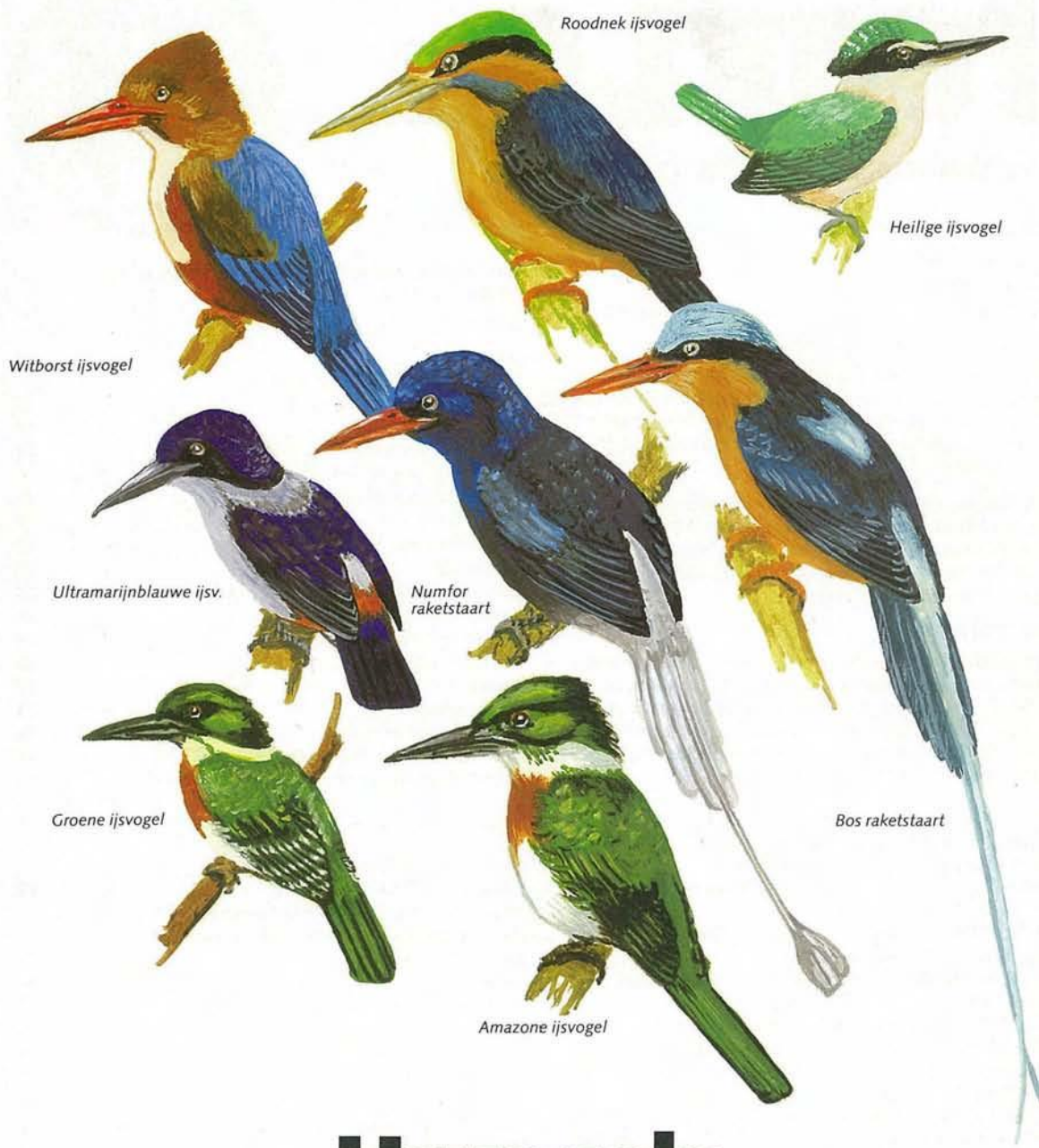
	pag.
W. Stijger Heemskerk, H. Spranger, S.T.T., Beaphar, S.J. Dorpmans, Wovo	18
Vogelhuis Kloeg, Fauna metaalwaren b.v., Gehu, Avesproduct B.V., Siem van 't Hart, Natura b.v.	
Kees van der Borst	34
Dovotec	36
M. Borgstein, H. Dijks, van Himbergen	37
Vraag & Aanbod	38
Fauna metaalwaren b.v.	39
Ermelo, De witte spreeuwen	40
CéDé, Langhout's Dier-Home	41
Vodimex, Fauna metaalwaren b.v.	42
Witte Molen, Esvé	43
CéDé, van Keulen	44
Blankenstijn's Pet Farm b.v., Jaap Koopman, F. Thijsen	45
De Zwolle IJsselhal, Wolro, Hoogveen	46

Foto voorplaat: Malachiet ijsvogel (*Alcedo christata*)

Foto: Horst Bielfeld

Ontwerp en druk: Steens Schiedam b.v.

Postbus 59, 3100 AB Schiedam – Telefoon (010) 462 29 22



Ijsvogels

Tekst en illustratie: M. Aussems
Foto: Horst Bielfeld

De familie van de ijsvogels, die wordt onderverdeeld in de onderfamilie visijsvogels (**Alcedininae**) en de bosijsvogels (**Daceloninae**) komt in 15 geslachten en 84 soorten voor over zowat alle werelddelen. Het grootste deel van de soorten vinden we in de tropen en dan vooral in Azië en Afrika.

De

ssel

Van de onderfamilie der visjivogels is de ook in Nederland voorkomende ijsvogel wel de bekendste vertegenwoordiger. De **Alcedo atthis** is in Nederland een zeer schaarse broedvogel dus erg vaak zullen we deze prachtig gekleurde vogel ook weer niet zien. In strenge winters trekt de vogel zoveel mogelijk in de richting van het open water en bij die omstandigheden heb ik het geluk gehad de vogel vanuit de huiskamer te kunnen zien. Ik woonde toen langs een van de vele watertjes en grachten die de stad Utrecht rijk is. Tegenover het raam van de huiskamer liep een watertje, de "Minstroom", dat ook in strenge winters meestal open bleef omdat het water een behoorlijke stroomsnelheid had. Langs de steile oevers groeide een els, met takken laag boven het water. De ijsvogels gebruiken dit soort takken graag als uitkijkpost en keren er ook steeds weer naar terug. Zo heb ik de vogel een aantal keren goed kunnen bekijken, maar om er foto's van te maken was het meestal of te donker of de vogel was alweer weg. Prooien heb ik de vogel niet zien vangen. De vogel duikt loodrecht naar beneden en komt na enkele seconden weer boven water waarna hij zijn vaste plekje opzoekt en de vis, met de kop eerst inslikt.

Ijsvogels broeden in zelfgegraven gangen in steile oevers van een beek of vijver. De gangen kunnen wel een meter lang zijn met aan het einde de nestkamer. Er worden 4 tot 7 eieren gelegd die

na ongeveer 3 weken uitkomen. De jongen worden door beide ouders gevoerd met kleine visjes of andere kleine waterdiertjes en ze vliegen na een week of 3 uit, waarna ze nog een tijdje door de ouders gevoerd worden.

Van de visjivogels kennen we verder onder andere uit Afrika de dwergijsvogel, **Ispidina picta**, die zo'n 11 cm groot is en die voorkomt in de oerwouden van west-Afrika tot Oeganda. Deze ijsvogelsoort leeft voor het grootste deel van insecten en is daarom ook in gebieden te vinden die niet direkt aan het water grenzen. In Oeganda broedt de soort van januari tot mei en van augustus tot november. Volgens Grizmek lukte de kweek in gevangenschap voor het eerst in Duitsland in de dierentuin van Frankfurt, in 1969. De vogels bevonden zich in een kooi waarin een kunstmatig aangelegd vijvertje met een steile oeverwand van leem, de wand had al voorgeboorde gaten in de leem. De vogels kozen een van die gaten uit en hak-

ten de gang dieper uit. Er werd ongeveer een maand aan de nestgang gewerkt, daarna hield het mannetje baltsvluchten voor het popje en bood haar voedsel aan. Daarna werden er eieren gelegd en werd er door beide vogels afwisselend gebroed. Na het uitkomen van de eieren werden de jongen gevoerd met insecten en stukjes hart. De uitgevlogen jongen hebben een kortere snavel en zijn minder fel van kleur.

In Amerika zien we de vertegenwoordigers van het geslacht der stootvisser (Chloroceryle). De groene stootvisser, **Chloroceryle americana**, 17 tot 22 cm, komt voor van Texas tot in Argentinië. Man en pop zijn verschillend van kleur, voor de man zie tekening, de pop heeft geen bruine borst, maar heeft een witte buik en borst met daarop groene stippen. De vogels komen voor in mangroves en wouden, meestal paarsgewijs en leven voornamelijk van vis.

De amazone stootvisser, **C. amazone**, 28 cm groot, komt voor van Mexico tot Argentinië en op Trinidad en Tobago. Ook hier heeft de pop groene stippen op een witte borst: Het geslacht van de biddende ijsvogels (*Ceryle*), zien we ook in Amerika, in Azië en Afrika.

Uit Noord-Amerika kennen we de bandijsvogel, **Ceryle alcyon**, die in 1899 ook eenmaal in Nederland is waargeno-

gebreed, de vogel komt voor van Gambia tot Kenia en naar het zuiden tot in Zuid Afrika. In Oeganda wordt gebroed van mei tot oktober, in Zuid Afrika vooral in september. Een groot deel van het menu van deze vogels bestaat uit krabben. Ook deze soort broedt in een steile wand uitgegraven nesttunnel.

Een andere bekende soort uit Afrika is de grijze visser, **Ceryle rudis**, 28 cm die ook in grote delen van Afrika te zien is. Deze soort wordt vaak biddend boven rivieren of meertjes gezien maar ook wel op een favoriete tak boven het water. Het schijnt dat de vogels wat verdraagzamer zijn dan de andere soorten ijsvogels want ze worden ook wel in groepen gezien, zelfs zoeken ze in de broedtijd het gezelschap van soortgenoten op en broeden verschillende koppels bij elkaar in de buurt. In Tanzania en Oeganda valt de broedtijd in april en juni met soms in het najaar nóg een broedperiode.

Van de onderfamilie van de bosjivogels (*Daceloninae*) zijn de soorten niet zo gebonden aan water. Hun voedsel bestaat dan ook vooral uit insecten, hagedissen, amfibieën, krabben, kleine slangen en ook wel vis.

Vooraf het geslacht der bodemjivogels (*Halcyon*) kent vele soorten. Uit Azië

men. De vogels worden zo'n 33 cm lang en hebben een grijze kop, witte nekband met daaronder een grijsblauwe band, dan weer een witte band op de borst bij de man met daaronder een roodbruine buik. De pop heeft een witte buik. Rug, staart en vleugels zijn weer grijsblauw met witte stippen. Snavel donkergrijs en donkere pootjes. De vogels leven alleen in de broedtijd paarsgewijs. Uit Afrika kennen we de reuzenijsvogel, **Ceryle maxima**, die zo'n 40 cm groot wordt en die vooral te vinden is bij meren, rivieren en langs de kust. Het verspreidings gebied is vrij uit-



kennen we de witkeelvisvogel, **Halcyon smyrnensis**, die zo'n 30 cm groot is. De soort komt in een aantal ondersoorten voor in een zeer groot gebied, van Turkije tot de Filipijnen. De ondersoort die op Ceylon voorkomt broedt van maart tot juli. Het nest wordt uitgegraven in een steile wand, vaak in de buurt van water maar ook wel in gebieden waar geen water in de buurt is. Er worden 4 tot 7 eieren gelegd. In de dierentuin van Frankfurt heet de soort 4 jaar op rij jongen grootgebracht. Steeds werd gebruik gemaakt van dezelfde nestgang, die echter wel steeds door de vogels voor de aanvang van het broedseizoen werd schoongemaakt. De vogels broedden om beurten, de jongen werden gevoerd met kakkerlakken, wasmotten, weekvoer en kleine visjes. De prooi werd steeds eerst "doodgeslagen".

De heilige ijsvogel, **Halcyon sancta**, 22 cm, komt van Sumatara en Borneo, tot Australië en Nieuwzeeland voor. De soort is in grote delen van Australië trekvogel, ze komen in augustus of september aan en vertrekken weer in maart. Ze leven in bossen maar ook in mangroves langs de kust. Nestelen doet deze soort in boomholten of in termietenheuvels, waar ze dan holen in maken. Er worden 4 tot 6 witte eieren gelegd, die door beide ouders worden broed. De roodnekvisvogels, **Halcyon concreta**, 30 cm, komt voor op Sumatra en Borneo en het schiereiland Malakka. De ultimarijnblauwe ijsvogel, **Halcyon leucopygia**, 20 cm, komt voor op de Solomoneilanden. Het zijn echte bosvogels. Van de soort is maar weinig bekend.

Van het geslacht (Dacelo) kennen we de kookaburra of lachende hans, **Dacelo gigas**, 42 tot 47 cm, en de blauwvleugel kookaburra, **Dacelo leachi**, 42 cm. Over deze soorten hebben in "Onze vogels" al wel vaker artikelen gestaan, daar verwijs ik dan ook naar.

Andere bijzonder mooie soorten zijn de raketstaarten, ook wel paradijsvisvogels genoemd. Ze komen voor op Australië en Nieuw Guinea. De bosraketstaart, **Tanysiptera sylvia**, 30 cm, komt voor in Noord Queensland en Nieuw Guinea. Op Australië zijn het trekvogels en wordt er gebroed van november tot januari. De vogels nestelen in holen in termietenheuvels. Er worden 3 tot 4 eieren gelegd die door beide ouders worden

uitgebroed. Ze leven in bossen en hebben geen water in de buurt nodig. De volwassen vogels hebben verlengde middelste staartpenen.

Een andere soort is de Numfor raketstaart **Tanysiptera carolinae**, 35 cm lang en die komt voor op het eiland Numfor voor de kust van Nieuw Guinea. Deze soort leeft wel in de nabijheid van water. Jonge vogels hebben de verlengde staartpenen nog niet en ook zijn de snavels niet rood maar zwart.

Voor de liefhebbers in Nederland zijn maar een beperkt aantal soorten verkrijgbaar bij de importeurs. In dierentuinen zijn altijd wel een of twee soorten te zien, meestal vertegenwoordigers van de bosvisvogels, zoals de kookaburra's en witkeelvisvogels.

Noot redactie:

In "Die Volière" van april 1987, schrijven Jakob Lövenich en Günter Pooch over hun ervaringen met de kweek van Europese Ijsvogels.

(*Alcedo atthis*). De dieren werden in een ruime buitenvolière (4 x 4 x 2 m) ondergebracht, waarvan de achterwand door een natuurlijke glooiing werd gevormd. Hier hadden de schrijvers een nestblok van een klei-zandmengsel geplaatst. Verder bevond zich in de volière, die gedeeltelijk met eternietplaten bekleed was, een waterbekken dat in de bodem verzonken was. Het voer bestond hoofdzakelijk uit levende kweekforellen. Daarnaast werd ook diepvriesvis gegeven, hetgeen echter geen volwaardig voedsel is. De dagelijkse voedselbehoefte per vogel bedroeg ongeveer 30 gram. Met voorliefde werden in het waterbekken kleine vissen met een gewicht van ongeveer 1-3 gram buit gemaakt. Het leveren van de vissen vergde over 't geheel genomen veel tijd, omdat een ijsvogelpaartje 's winters dagelijks ongeveer 30, en tijdens de broedperiode in de zomer zelfs meer dan 100 vissen nodig heeft.

Op een totaal van drie dieren vormde zich een paartje dat vanaf maart in de binnenvolière (overwintering) in broedstemming kwam. Op 25 maart kon voor 't eerst een copulatie worden gadeslagen. Daarom werd het paartje eind maart in de buitenvolière ondergebracht, waar het mannetje meteen in de kleiwand een broedbus begon te graven. Het wijfje werkte 2 dagen later eveneens regelmatig aan het graven

mee. Het mannetje bleek echter aktiever. De bouwtijd bedroeg in totaal 10 dagen. Het wijfje werd nu regelmatig door het mannetje met kleine vissen gevoerd.

Het eerste ei werd op 13 april gelegd. In totaal werden 7 eieren gelegd, de leginterval bedroeg telkens 24 uur. Beide geslachtspartners namen aan het broeden deel, 's nachts verbleven de beide vogels vaak in het broedleger. Na een broedtijd van 19 dagen kropen op 8 mei 's morgens 4 jonge dieren uit het ei; de overige vogels in de loop van de dag. De eierschalen werden door de ouders uit de broedholte gedragen. De jongen vormden een warmtepiramide. Ook kon het voederkarroussel goed waargenomen worden: De hongrigste vogel zat altijd vooraan bij de ingang. Na het voeren wisselden de nestvogels van plaats, zodat de vogel met de minste honger altijd achteraan zat.

Ijsvogels broeden onder gunstige omstandigheden 2-3 maal per jaar. Zo ook het broedpaartje in de kweekvolière. Reeds op 10 mei, dus 2 dagen na het uitkomen van het 1ste broedsel, begon het mannetje opnieuw een broedholte te graven. Daarbij hielp opnieuw het wijfje. Op 25 mei was het nieuwe legsel compleet. De jonge vogels van het 1ste broedsel verlieten na een nesttijd van 26 dagen op 2 juni de broedholte. Reeds na drie dagen namen ze betrekkelijk handig zelfstandig voedsel op.

In totaal verzorgden de ouders drie broedsels. Telkens werden er 7 eieren gelegd. Het grootbrengen van de jonge vogels leverde over 't geheel genomen geen problemen op. De oudere vogels ondernamen zelfs een 4de broedpoging, die echter door de schrijvers verhindert werd.

Toch werden er eind juli en half augustus nog eens eieren gelegd. Tot 7 augustus konden copulaties waargenomen worden.

Alle jonge dieren werden, nadat ze zelfstandig waren geworden, in een geschikte biotoop vrijgelaten; dit gebeurde later ook met het broedpaartje. Hoewel het artikel toont dat ijsvogels onder de juiste omstandigheden in gevangenschap konden worden gekweekt, kan hiermede toch geen bijdrage aan het instandhouden van de soort geleverd worden. Alleen het behoud en de uitbreiding van het natuurlijke levensgebied kan onze inheemse ijsvogel populatie op lange termijn stabiliseren en instandhouden!

Grootbrengen met pleegouders

naar Franz Robiller

Sedert lang worden bij de kweek van prachtvinken Japanse meeuwtjes gebruikt, daar ze van alle prachtvinken de meest ideale pleegouders zijn. Op zich is tegen het onderleggen van eieren of jongen van zeldzame prachtvinken bij Japanse meeuwtjes geen bezwaar. Tenminste niet zolang echte 'noodgevalen' bij het broedverloop van een koppel optreden, of als het bestand zodanig is verminderd dat het in zijn voortbestaan wordt bedreigd. Verwerpelijk is echter een groots opgezette kweek met pleegouders, waarbij elk ei van een andere prachtvinkesoort in het broednest van de Japanse meeuw verdwijnt. De vrouwtjes van die zeldzame soorten worden dan uitgesproken 'leghennen', de meeuwtjes daarentegen tot levende broedmachines. De zo mishandelde kweekparen van zeldzame prachtvinken brengen latere broedsels, tengevolge van dit opgevoerde leggen van eieren, helemaal niet of onvoldoende groot. Bovendien heeft het uitbroeden en grootbrengen door middel van pleegouders een negatieve selectie in de prachtvinkenstammen tot gevolg, want meestal worden de kwekers juist door de ouderdieren die niet de meeste broedaanleg hebben verleid tot het

werken met adoptiefouders. Wordt het grootbrengen met pleegouders generaties lang voortgezet, dan neemt de ongeschiktheid tot broeden langzaam toe. Dit kan zich dan in de erfelijke eigenschappen zodanig veranderen dat de liefhebbers binnen enkele tientallen jaren tijds van de op deze manier gekweekte soorten – en zij vormen dan het grootste gedeelte van de kweekstam – geen aanleg tot zelf broeden meer te verwachten hebben. De broeddrift wordt geheel of gedeeltelijk weggekweekt door deze voortdurende negatieve selectie. Hiermee samenhangend kunnen verdere drifthandelingen, zoals nestbouw, balts, of grootbrengen van de jongen eveneens gestoord zijn. Reeds nu is het optreden van 'eievreters' vaak te herleiden tot abnormale geslachtsreacties. Al deze uitvalverschijnselen zijn op basis van voortdurende negatieve selectie van het diermateriaal ontstaan. In de vrije natuur kunnen de vogels met een gedeeltelijke uitval van broedeigenschappen – of met abnormale drifthandelingen – zich niet vermenigvuldigen; hun erfelijke eigenschappen kunnen zodoende ook niet worden doorgegeven aan volgende generaties. Zulke dieren hebben

geen invloed op de soort.

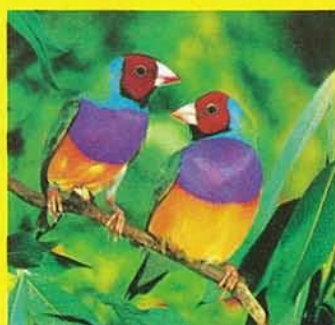
Treden de bovenomschreven storingen op bij gevangen vogels of bij voliërevogels die nooit door pleegouders werden grootgebracht, dan gaat het slechts in uiterst zelden voorkomende gevallen om plotselinge veranderingen van de erfelijke massa – zogenaamde spontane mutaties. De ware oorzaken zijn meestal te vinden bij verkeerde huisvesting, ontoereikende voeding, onjuist nestmateriaal, te grote steringen in de omgeving van het nest of rustverstoring door medebewoners. Een andere oorzaak van mislukte broedsels kan zijn dat een koppel willekeurig werd samengesteld en niet met elkaar harmonieert. Verandert men deze ongunstige omstandigheden en creëert men het voor de soort typische milieu, dan vertonen ze een normaal broedgedrag en zullen de jongen succesvol kunnen grootbrengen – al is het soms pas na lange tijd. Naast de reeds genoemde negatieve omstandigheden kan het – zelfs bij jonge vogels die voor het eerst door pleegouders zijn grootgebracht – gebeuren dat ze zich, als ze eenmaal zelfstandig zijn, niet bekommeren om hun eigen soortgenoten – om over broedneigingen nog maar te zwijgen – maar alleen belangstelling hebben voor de soort waardoor ze zijn grootgebracht. Dit verschijnsel wordt foutieve inprenting genoemd. Wat verstaat men onder 'inprenting'? Hierover een kleine uitweiding. Lorenz voerde in 1935 door zijn baanbrekende onderzoeken het begrip inprenting in het biologisch spraakgebruik in. Hiermee wordt bedoeld het leren van bepaalde indrukken tijdens de vroege ontwikkelingsfase, die levenslang behouden blijven. Die indrukken worden zo geprogrammeerd dat ze later als doelgerichte drifthandelingen, bijvoorbeeld onderdelen van de zang, de balts, de nestbouw, te herkennen zijn. De aanleg voor deze 'instinctmatige' handelingen is aangeboren, maar het proces op zich moet eerst geleerd worden en dan treedt later doelgerichte sociale of seksuele actie op. De vroege leertijd is de tijd van de 'inprenting'.



Het verschijnsel van de inprenting is niet alleen bij prachtvinken aan te treffen, maar ook bij andere vogels. Zo kon Nicolai bij de Goudvink aantonen, dat door mensen opgekweekte nestjongen, als ze op de leeftijd van 10 dagen uit het nest worden genomen, tegenover de verzorger een gedragspatroon vertonen dat ze anders gebruiken tegenover hun ouders. Ze leren daarna ook voorgefloten melodieën, die later worden gezongen inplaats van de soorteigen zang. Zo'n door mensen grootgebrachte vogel ziet tengevolge van de inprenting de mens als zijn partner; dit komt tot uiting in het contactgedrag en het baltsen voor de verzorger. Nicolai kon aantonen dat bij Goudvinken de aansluiting bij de mens des te groter is, naarmate het contact met de mens langer duurde terwijl de vogel van zijn soortgenoten gescheiden bleef. Bij het intreden van de geslachtsrijpheid is dat gedrag niet omkeerbaar, dit wil zeggen: de inprenting is levenslang en in dit geval gericht op de verzorger. De vogel is levenslang foutief ingeprent en kan niet meer worden 'omgeprent'.

Omvangrijke en kostbare onderzoeken van Immelmann hebben aange-toond dat de inprenting van de Zebra-vink op zijn vijftigste levensdag vol-tooid is en daarna onomkeerbaar. Ook hij kon in dit geval bij een prachtvinke-soort aantonen dat het leerproces reeds in het nest begint. De door Immelmann en Nicolai gevonden resultaten zijn niet alleen van toepassing op de door hen onderzochte soorten, maar ook op andere soorten Estrildidae. Tegelijkertijd echter werd door Immelmann het be-wijs geleverd dat de Zebra-vink tot zijn vijftigste levensdag, wanneer deze tij-dig bij de eigen soort wordt onderge-bracht (zodanig buiten het bereik van Japanse meeuwtjes, dat ze elkaar niet meer kunnen zien of horen) nog kan worden omgeprent. Ook Nicolai kon bij de Goudvink waarnemen, dat bij een contact met soortgenoten tijdens de in-prentingsperiode nog een uitwisseling van de eerste inprenting door de pleeg-ouders (mens, groenling, kanarie) op-trad en dat daarvan slechts een deel be-waard bleef. Verklaarbaar is dit ver-schijnsel, doordat de inprentingsaanleg voor zaken die door de eigen soort wor-den vertoond of voorgedragen ontvan-kelijk is en zo een opnemen van het gedrag van de ouders veilig stelt.

In de kweekpraktijk omgezet betekent het dat, wanneer prachtvinken door pleegouders worden grootgebracht, nog een omprenting kan volgen als de jongen, zodra ze zelfstandig eten, zo-danig buiten het bereik van de pleegou-



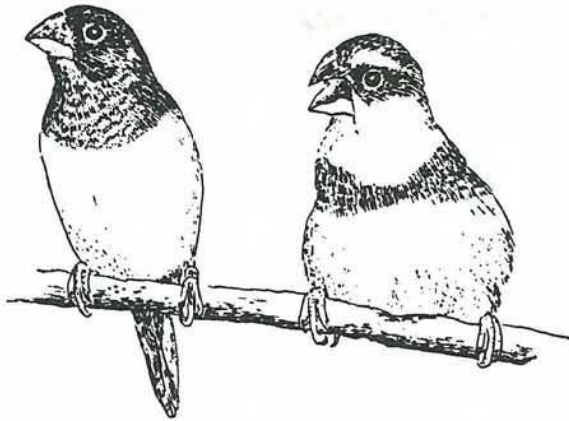
ders worden ondergebracht, dat ze deze niet meer kunnen zien of horen. Na de vijftigste levensdag is dit volgens Immelmann zoals hierboven beschreven bij zebra-vinken niet meer mogelijk en dat zal bij andere prachtvinken niet veel anders zijn. Zo grootgebrachte Estrildidae zullen later met partners van de eigen soort koppelen zonder al te veel moeilijkheden en ook verder een normaal broedgedrag vertonen. Bijzondere belangstelling voor de pleegouders en gebrek aan belangstelling voor soortgenoten kan dan niet meer worden waargenomen.

Toch is het onderbrengen van vogels van dezelfde soort als de pleegouders in dezelfde ruimte of in de aangrenzende volière niet aan te bevelen, want als de jonge vogels wat laat van de pleegouders worden verwijderd, vindt er slechts een onvoldoende omprenting plaats. Dan wordt de door gedrag en geluiden van de pleegoudersoort verwekte rest van de eerste inprenting actief. Uit eigen waarnemingen bij zebra-vinken en uit mededelingen van Nicolai blijkt, dat men door pleegouders grootgebrachte prachtvinken het beste onderling kan paren; tenminste als ze door dezelfde soort pleegouders zijn grootgebracht. Bij zulke dieren is de bereidheid tot koppelen onder elkaar aanzienlijk groter, wat kan worden verklaard door de bovenomschreven inprentingsverschijnselen. Door de gedeeltelijke of gehele inprenting bestaan meer gemeenschappelijke contactpunten dan tussen een door pleegouders en een door de eigen ouders grootgebracht dier.

Moeten bij wijze van uitzondering Japanse meeuwtjes als pleegouders gebruikt worden, dan moet men een aantal zaken goed in het oog houden, wil het opkweken van de ondergelegde eieren of jongen lukken. Eieren van een in de steek gelaten legsel kunnen het beste worden omgewisseld tegen een legsel dat pas enkele dagen bebroed is; de Japanse meeuwtjes broeden dan zonder bezwaar verder. De eigen eieren van de meeuwtjes moeten op z'n laatst voor het uitkomen van de jongen worden verwijderd; men legt ze bij voorkeur bij andere Japanse meeuwtjes, die ongeveer net zo ver zijn met broeden. Op deze manier – dus voordat de pleegouders hun eigen broedsel gezien hebben – zullen ze het gemakkelijkst de vreemde jonge vogels, die vaak een min of meer afwijkende snaveltekening en typische bedelbewegingen hebben, accepteren en voeden omdat de openge-sperde snavels van de eigen jongen ontbreken als vergelijkingsmateriaal. Be-vinden zich echter terzelfder tijd eigen

sel

De



nakomelingen en andersoortige jongen in het nest, dan zullen de oudervogels bij het voeren altijd eerst de eigen jongen aan de beurt laten komen, zodat de pleegkinderen ook in het vervolg voortdurend te kort komen. Ook blijkt het grootbrengen van ondergelegde jongen zonder eveneens jonge Japanse meeuwtjes nog op een andere manier gunstig te zijn: ze worden niet zo sterk op de pleegouder soort ingeprent omdat nestgenoten van dezelfde leeftijd ontbreken.

Werden jonge vogels reeds door de eigen ouders uitgebroed en een tijdlang gevoerd, dan kunnen ze als de omstandigheden daartoe verplichten ook in een meeuwnest worden gelegd, mits daarin ongeveer even oude jongen liggen; deze laatste moeten dan, indien mogelijk, om de reeds genoemde rede-

nen worden verwijderd.

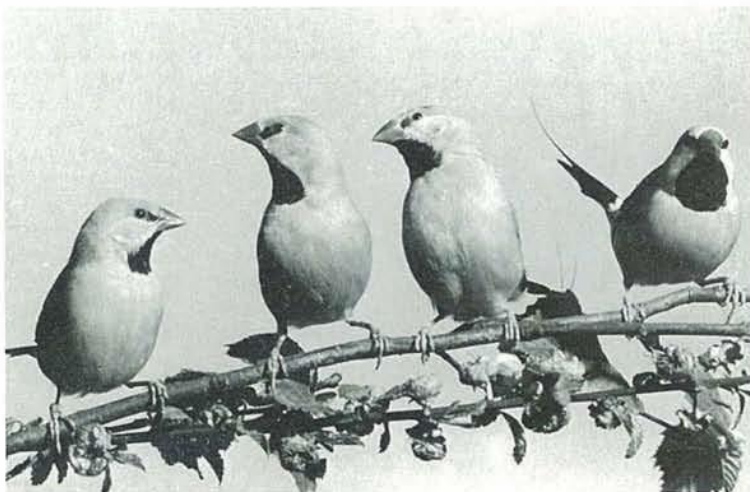
Als pleegouders kunnen niet alleen koppels maar evengoed twee mannetjes van het Japanse meeuwtje gebruikt worden; zelfs vier mannetjes hebben gemeenschappelijk, dus zonder vrouwtjes, met succes geadopteerde jongen grootgebracht. Meer mannelijke dieren gebruiken is niet aan te bevelen, daar ze 's nachts allemaal samen in het broednest overnachten en dan gemakkelijk de jongen kunnen verdrukken. De mannetjes zijn zeer betrouwbare broeders als men ze enkele dagen lang oude of onbevuchte eitjes of iets dergelijks geeft in het slaapnest, zodat ze zich bij het overnachten op dit 'legsel' moeten zetten. Na enkele dagen broeden ze dan vast, daar een lang contact met eieren de broeddrift opwekt. Op dat moment worden de eieren ver-

wisseld. Later prikkelen de uitgekomen jongen door het sperren van de snavel sterk tot voeren. Daarentegen wekken de bedelbewegingen van de jonge vogels, vooral bij het uitvliegen, niet alleen bij Japanse meeuwtjes maar ook bij andere prachtvinken die zich in de nabijheid bevinden, een geringe voederdrift op. Daarom lukt het ook een enkele keer dat een jonge vogel, die door zijn ouders niet meer wordt gevoed – of wiens ouders verongelukt zijn – bijvoorbeeld door Japanse meeuwtjes wordt geadopteerd en grootgebracht. Dit gedrag wordt opgeroepen door het sperren en het bedelgeroep.

Met op de soort afgestemd, veelzijdig samengesteld en voedzaam opfokvoer kunnen meeuwtjes zonder meer jonge dieren van zeldzame soorten grootbrengen. De adoptie-ouders moeten liefst niet meer dan drie soortvreemde jongen in één nest aangeboden krijgen, daar anders de jongen in hun ontwikkeling wat achterblijven. Als deze maatregel in acht wordt genomen en de uitgevlogen nestjongen meteen na de zelfstandige voedselopname tussen soortgenoten worden ondergebracht, kunnen deze dieren zich ontwikkelen tot goed bruikbare vogels, die later ook zelf met succes kunnen broeden.

Slechts in uitzonderingsgevallen zal men de mogelijkheid hebben andere soorten prachtvinken voor een waardevol legsel als pleegouders in te zetten. Op de eerste plaats moeten het zeer nauwverwante soorten zijn – alleen al de snaveltekening werkt als natuurlijke belemmering – ten tweede moeten ze met broeden ongeveer even ver zijn of moeten ze even oude jongen hebben, wil bijvoorbeeld een succesvolle kweek van de zeldzame Granaatastrilden door Blauwfazantjes lukken. Zulke pleegkweken blijven echter altijd vol risico's en lukken relatief zelden. Meestal worden de uitgebroede of verwisselde jonge vogels tijdens de eerste dagen gevoerd, maar later houden de pleegouders daarmee vaak op, zodat de jongen dan op een dag met lege krop dood in het nest liggen.

Elke kweek met pleegouders is slechts een noodoplossing in de prachtvinkliefhebberij – en zo moet het ook blijven. Om zeldzame prachtvinken zonder pleegouders te kunnen opkweken, moet de liefhebber zijn uiterste best doen optimale voedings- en huisvestingsomstandigheden aan zijn vogels te verschaffen. Dat zijn de beste voorwaarden om de vogels later zelf zonder complicaties hun jongen te laten grootbrengen.



sel

De

Vogels het hele jaar door

Prof. dr. A. Stolk

Vogels zijn afhankelijk van het licht. Dit geldt overigens voor de meeste levende wezens, maar toch zijn er slechts weinig, die in dit opzicht zo afhankelijk zijn als de vogels. Het zijn nu eenmaal kinderen van de zon. Het is echt niet voor niets dat nachtvogels voor veel mensen iets angstaanjagends hebben. Intuïtief schijnt men dan te voelen dat hier eigenlijk iets niet klopt.

Neem nu bijvoorbeeld sommige trekvogels, die in de zomer op het noordelijk halfrond bij de Poolcirkel broeden. Ze leven daar in het land van de middernachtzon en zien deze daar zelfs wekenlang niet ondergaan. Worden de dagen korter, dan trekken die vogels weg naar het zuiden, tot voorbij de equator, totdat ze streken bereiken, waar de lange dagen van de zomer van het zuidelijk halfrond bepalend voor hun levensritme zijn. Onder die trekvogels komen soorten voor, die zelfs tot nabij de zuidpoolcirkel trekken. Ze bereiken daarmee dat hun dagen dan weer even lang zijn, als ze in het noorden gewend waren. Bepaalde sterns of visdiefjes worden zozeer door dit ritme beheerst, dat ze die reusachtige afstanden tweemaal per jaar afleggen. Ze worden tien jaar oud of nog ouder en een kleine berekening leert ons bijgevolg welke enorme afstand deze vogels in totaal in hun leven hebben afgelegd.

Het levensritme van de vogels is inderdaad afhankelijk van de zon. Dit kan bewezen worden door de grote regelmaat, waarmee een groot aantal soorten in het broedgebied terugkeert en dit na verloop van tijd weer verlaat. Ze leven zozeer in afhankelijkheid van de zon, dat bij veel soorten het tijdstip van de trek een merkwaardige symmetrie vertoont met de midzomerzonnewende. In de praktijk komt het er hierop neer, dat het tijdstip waarop ze aankomen, ongeveer evenveel weken vóór die zonnewende ligt, als dat van hun vertrek erna. Wanneer ze in april aankomen, dan trekken ze in september weg, maar arriveren ze in maart, dan vertrekken ze in oktober. Wie in mei aankomt blijkt slechts tot in augustus te blijven. Dit gaat op voor de wielewaal en de koekoek, voor de grasmussen en de boompiepers, voor de boeren- en de huiszwaluwen. De weersgesteldheid

kan vanzelfsprekend afwijkingen laten zien. Als men niet wat al te sterk schematiseert, klopt het in grote trekken wel. Uitzonderingen op deze regel komen voor, maar dit neemt niet weg, dat er een duidelijke afhankelijkheid van de vogels van het zonlicht is te constateren.

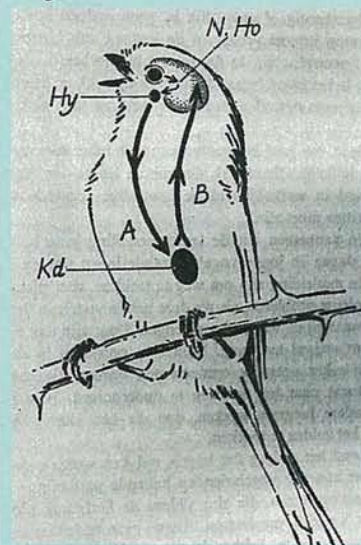
Overigens blijkt ook het ritme van dag en nacht het levensritme van de vogels te bepalen en zo blijken de vogels daarvan in even sterke mate afhankelijk te zijn. Het tijdstip waarop ze in de broedtijd beginnen te zingen, is sterk afhankelijk van het ogenblik, waarop de zon opkomt. De pimpelmees begint onge-

veer negen minuten vóór zonsopgang, de winterkoning 21 tot 22 minuten, de tortelduif 27 minuten, de merel 43 tot 44 minuten.

Zoals bekend verstomt de vogelzang na de langste dag. Het is kort en goed een treffend verschijnsel. Vergelijk eens een bos in de lente met zingende en in de zomer met zwijgende vogels. De wonderlijke sfeer valt ieder op. Die sfeer van voorjaar en voorzomer is dan ook volkomen anders met de alom weerklinkende vogelzang in bos en veld. Toch kan een oppervlakkige verkenning ons leren, dat er nog geen voedselschaarste in het geding is. Men zou zich immers kunnen voorstellen dat een grotere inspanning bij het voedselzoeken de vogels tot zwijgen zouden hebben gebracht. Blijkbaar liggen de werkelijke oorzaken veel dieper.

De afhankelijkheid van de vogels van de zon is uitgebreid onderzocht en veel onderzoekers hebben getracht om hiervan de oorzaken op te sporen. Veel vraagtekens zijn echter blijven staan, maar het een en ander is toch wel duidelijk geworden. Zo blijkt het allereerst de invloed van het licht op het oog te zijn, die bij de vogels allerlei processen op gang doet komen. Overigens denken wij bij de invloed van het licht op het oog altijd eerst aan het waarnemen van vorm en kleur. In dit opzicht blijkt er echter iets heel anders in het spel te zijn. Het oog wordt door een groot aantal zenuwen met andere organen verbonden: een opvallend feit, dat nog niet zo erg lang bekend is. Zo blijken er prikkels van het oog naar centra in de zogenaamde tussenhersenen te gaan. Speciale cellen worden daar tot afscheiding van stoffen geprikkeld, die in de bloedbaan terecht komen. Op hun beurt activeren ze op die manier allerlei klieren met inwendige afscheiding, dat dan een vogel aanleiding kan geven om te

1. Schema zingende vogel. De door het oog opgevangen indrukken veroorzaken zenuwprikkels die naar de hersenen worden overgebracht. Daar worden neurohormonen N.HO gevormd, die de hypofyse Hy beïnvloeden. De daar gevormde prikkelstoffen worden via het bloed A naar de geslachtsorganen gevoerd Kd. Via de bloedbaan B worden daar afgescheiden hormonen ook naar de hersenen gebracht.



gaan zingen. In het hersenaanhangsel of de hypofyse worden er bijvoorbeeld stoffen gevormd, die via het bloed weer andere inwendige organen prikkelen. Worden de dagen in de nazomer korter, dan is het mogelijk om dit korter worden met kunstlicht te compenseren of zelfs de dagen langer te laten worden. In november of december gaat zo'n vogel dan zingen. Mocht het om een niet-zingend vrouwtje gaan, dan zou de proefneming ertoe kunnen leiden, dat het op een totaal ongebruikelijk tijdstip eieren gaat leggen.

Met deze proefneming wordt de nauwe samenhang tussen de wisselende lengte van de dagen en het levensritme van de vogels echter niet met zekerheid aangetoond. Dingen in onze onmiddellijke omgeving willen wij nu eenmaal altijd veralgemenen en uit deze gezichtshoek verklaren. Een verwijzing naar karakteristieke nachtvogels moet in ons geval al ruimschoots voldoende zijn om bij onze beschouwingen tot de grootste voorzichtigheid te manen. Bedenken wij dan verder, dat er in holen levende vogels zijn, zoals de **guacharo** of de vetvogel, die door de Duitse natuuronderzoeker Alexander von Humboldt meer dan anderhalve eeuw geleden in Zuid-Amerika is ontdekt, dan wordt direct duidelijk, dat hier andere factoren het levensritme moeten bepalen.

Er is echter nog een moeilijkheid. Zoals bekend zijn er kleurige vogels die in de tropen leven, waar nauwelijks van verschil in daglengte in de loop der seizoenen sprake is. Wanneer men zich dit realiseert, dan rijst onmiddellijk de vraag door welke factoren daar het levensritme van de vogels bepaald wordt. Ook die soorten blijken immers vaak hun vaste broedtijden te hebben en bij hen komt eveneens een grotere of kleinere vogeltrek voor. **De schommelingen in de lengte van dag en nacht hebben grote invloed op het leven van de vogels.** Dit is de conclusie, waartoe men komt, als men alle in aanmerking komende factoren beschouwt. Wij zien echter toch aan het gedrag van de vogels om ons heen, dat zelfs in onze streken deze invloeden niet altijd werkzaam zijn. Er blijken tijdstippen te bestaan, waarop het korten of lengen der dagen (of dit nu natuurlijk of kunstmatig is) helemaal geen invloed heeft op het gedrag;

waarop inwendige processen de invloed van langer of korter daglicht volkomen neutraliseren. Zo kunnen in de trektijd bijvoorbeeld, als uitscheidingen van hormoonorganen in het bloed bepaalde reacties opwekken, zulke remmingen optreden en andere factoren toch trek veroorzaken.

Het gedrag van een groot aantal inheemse vogelsoorten, die zo duidelijk afhankelijk zijn van de lengte der dagen, laat ons juist zien hoe bijzonder gecompliceerd in werkelijkheid de inwendige regulering van het hele jaarritme moet zijn.

Laten wij eens veronderstellen, dat de afname van de daglengte in jonge vogels veranderingen veroorzaakt, die voor hen aanleiding zijn om op een gegeven moment weg te trekken. Onmiddellijk rijst dan een nieuw probleem, als wij diezelfde vogels in de tropen bestuderen, waar door hen jaar op jaar de winter wordt doorgebracht. Dag en nacht zijn daar het hele jaar door vrijwel even lang. Op een zeker moment ontwaakt toch in deze vogels opnieuw een zekere onrust (soms ook in de kooi of volièrre waar te nemen), die hen er onweerstaanbaar toe aanzet om de tocht naar het noorden te ondernemen. Hier moeten toch wel andere factoren werkzaam zijn dan die hen in het najaar aanzetten om naar het zuiden te trekken. Het gedrag van de vogels kan ingrijpend worden veranderd. Dit kan onomstotelijk blijken uit het aan alle vogelvrienden bekende verschijnsel dat er heel wat dagvogels zijn, die zich tijdens de najaarstrek plotseling alleen maar in de nacht verplaatsen. Als men in aanmerking neemt hoe star het dagritme was (de morgenzang begint immers

2. Vogelzang



precies op hetzelfde tijdstip vóór zonsopgang), dan wordt de volkomen omschakeling naar de uitsluitend nachtelijke trek nog meer verwonderlijk. Een karakteristiek lichtwezen, dat vrijwel geheel op zijn gezichtsvermogen afgaat, blijkt onverwachts een uitgesproken nachtdier te worden, dat tijdens de nacht wonderbaarlijke vliegprestaties verricht.

Wij moeten echter niet vergeten dat verschillende vogels niet in dezelfde mate door hun inwendige drijfveren worden beheerst. Er blijken soorten te zijn bij wie de drang om weg te gaan op een gegeven moment onweerstaanbaar wordt. Een fraai voorbeeld hiervan vormen de gierzwaluwen. Is het nog volop zomer en zijn er eventueel nog hulpeloze jongen in de nesten, die nog verzorging nodig hebben en om voedsel roepen, dan kan de drang plotseling zo sterk worden, dat ze plotseling vertrekken. Verhongerde jongen van late gierzwaluwbroedsels worden elk jaar gevonden. Ze werden aan hun lot overgelaten, omdat de trekdrang van de ouders sterker werd dan de verzorgingsdrift.

Boerenzwaluwen gedragen zich onder dezelfde omstandigheden heel anders. Wordt nog een laat broedsel verzorgd, dan wordt het trekken uitgesteld: een fraai voorbeeld van doelmatig, aangepast gedrag. De jongen worden gevoerd totdat ze kunnen vliegen. Is dit eenmaal het geval, dan kan de najaarstrek beginnen. Totaal verschillende reacties dus bij deze twee vogelsoorten en dit ondanks het feit, dat ze ongeveer dezelfde afstanden moeten afleggen en het feit dat ze uiterlijk sterk op elkaar gelijken.

Op de reactie op een bepaalde situatie kan ook de leeftijd van een vogel van grote invloed zijn. Een in mei in Zwitserland uit het ei gekomen kokmeeuw werd reeds 14 juli van datzelfde jaar in Frankrijk aan de Rhône-delta gesignaleerd. In zijn bonte jeugdkleed had deze vogel in de zomer de weg naar de monding van de Rhône kunnen vinden. Dit gebeurde zonder de ouders, maar wel gemeenschappelijk met andere jonge soortgenoten. De volgroeiende dieren blijven nog wekenlang op of bij de broedplaatsen.

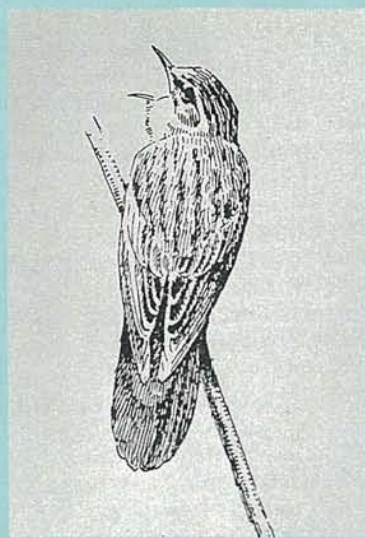
Het afnemen van de daglengte kan bij

jonge vogels andere reacties opwekken dan dit bij hun ouders het geval is. De jonge vogels blijken de voor hun soort gebruikelijke trekrichting te kennen. Hoe zij dit echter weten is tot op heden niet precies bekend.

Het levensritme van de gierzwaluwen is bijzonder interessant en brengt ons met verschijnselen in aanraking, die nauw met de vogeltrek verbonden zijn. In ons land arriveren deze snelle vogels eind-april of begin-mei uit zuidelijke streken. Ze behoren tot de soorten, die duidelijk de afhankelijkheid van de zonnestand demonstreren. Binnen enige weken brengen ze hun broedsels groot en blijken ons dan weer eind-juli te verlaten. Bijgevolg zijn ze hier eigenlijk niet langer dan ongeveer drie maanden: goed beschouwd slechts een korte periode om het nageslacht te produceren. In Midden-Afrika wordt de rest van de tijd doorgebracht. Het stelselmatige ring-onderzoek heeft ons in dit alles een goed inzicht gegeven en heeft bepaalde problemen opgelost.

De trek geeft ons problemen met het bepalen van het thuisland van de vogels. Kunnen wij eigenlijk wel van **onze** gierzwaluwen spreken of horen ze ergens anders thuis? Moeten wij hen eigenlijk als vogels van de Congo beschouwen? Voor veel deskundigen is het van doorslaggevende betekenis dat de gierzwaluwen bij ons broeden. Voor het grootbrengen van de jongen zijn de overvloed van insecten in het noorden en de lange zomerdagen bijzonder gunstig. Bijgevolg kan men zich heel goed voorstellen dat vogels wier vaderland eigenlijk in de tropen ligt, het grootbrengen van de jongen al sinds onheuglijke tijden naar zo'n bijzonder gunstig gebied hebben verplaatst. Voor het in stand houden van de soort moet dit van de grootste betekenis worden geacht. Gaan wij de verspreiding van andere gierzwaluwen na, dan blijkt deze veronderstelling nog waarschijnlijker te worden. Voornamelijk ligt die immers in tropische gebieden. Een groot aantal gierzwaluwsoorten is immers geheel aan de tropen gebonden. De deskundigen beschouwen de groep van de gierzwaluwen dan ook als tot de tropen behorend, ook al doen ze zich ook met hun eenvoudig verenkleed niet echt als tropische vogels voor. Dit is immers bij uitstek onopvallend en somber.

Wat het uiterlijk betreft zou men eerder de kleurige hop, de scharrelaar, de bonthe bijeneter en de zwart-met-gele wielewaal/ als van tropische afkomst be-



3. Zingende sprinkhaan niet zanger

schouwen. Zonder uitzondering zijn dit dan ook allemaal vogels, waarvan het verspreidingscentrum in warmere streken ligt. Deze bij ons arriverende vogels zou men beter als **broedgasten** kunnen omschrijven, waarvan het eigenlijke vaderland in warmere gebieden moet worden gezocht. Het moet zeker niet uitgesloten worden geacht, dat dit in principe ook voor de slechtvalk en de torenvalk geldt.

Een groot aantal trekvogels daarentegen (zoals grasmussen en lijsters bijvoorbeeld) behoren tot families, waarvan veel soorten reeds geruime tijd de noordelijke streken bewonen. Die moeten dus wel degelijk als vogels van het noordelijk halfrond worden beschouwd. Trekken die naar het zuiden, dan verlaten ze hun eigenlijke vaderland, terwijl ze in het zuiden wintergasten blijken te zijn.

Broeden in de zomermaanden gelijktijdig bij ons bepaalde zangvogels en gierzwaluwen, dan is dit absoluut niet hetzelfde, zo min als wanneer zij in Midden-Afrika de wintermaanden doorbrengen. Beschouwen wij generaliserend het broedgebied van een vogelsoort maar als zijn vaderland, dan zijn wij blind voor diepliggende verschillen. Vroeger dacht men dat de in het najaar bij dag en bij nacht in reusachtige aantallen naar het zuiden trekkende vogels voor de naderende winter en de voedselschaarste vluchtten. Door nadere bestudering van de vogeltrek met behulp van de ringmethode heeft een eind aan die verkeerde opvatting gemaakt. Overigens is het een gedachte, die zich gemakkelijk opdringt aan een mens, omdat die zelf van nature altijd bezig is met toekomstproblemen, onverschillig of

die nog ver af of nabij mogen zijn. Door het inzicht dat wij hebben gekregen met betrekking tot de invloed van het langer of korter worden van de daglengte op het gedrag van de vogels, wordt het ons mogelijk gemaakt voor de vogels een andere afhankelijkheid van de wisseling van de seizoenen vast te stellen dan het winterse gebrek en de zomerse overvloed, die ons eigen denken nu eenmaal beheersen. Ziet men in de nazomer al veel vogels wegtrekken op een tijdstip, waarop er voor een groot aantal soorten juist een grote hoeveelheid voedsel beschikbaar is, dan begrijpt men maar al te goed dat voedselschaarste absoluut niet de oorzaak kan zijn van het vertrek.

Het onderzoek heeft geleerd dat het heel wat grotere en dreigender gevaren moeten zijn geweest, die eenmaal in het verleden hun stempel op het leven van de vogels hebben gedrukt: met onuitwisbaar resultaat, kunnen wij wel zeggen. Duizenden jaren geleden kwamen (zoals bekend) op het noordelijk halfrond perioden van extreme koude voor, die door warmere perioden werden onderbroken en alle dierlijk (en plantaardig!) leven hebben beheerst. Neem nu bijvoorbeeld de laatste grote ijstijd. Tijdens de periode waarin de ijsmassa's ver naar het zuiden schoven, hadden de vogels geen keus en waren ze zonder meer gedwongen om naar andere streken uit te wijken. Dat moeten wij tenminste wel aannemen. De terugtrekkende ijskap bleek reusachtige delen van het aardoppervlak voor herkolonisatie open te leggen. Er moet bijgevolg wel een direkt verband bestaan tussen die ijstijd en de vogeltrek op het noordelijk halfrond. Dit is een algemene conclusie, waarvan wij zeker kunnen zijn. Er zal echter een uitgebreide detailstudie nodig zijn om te weten te komen op welke manier die invloed op de verschillende vogelsoorten heeft uitgewerkt.

Laten wij vooral de betekenis van de detailstudie niet onderschatten. Neem bijvoorbeeld de ontdekkingsreis van de **Endeavour** in de Grote of Stille Oceaan in 1769 onder leiding van de Engelse ontdekkingsreiziger James Cook. Het mocht dan wel vooral gaan om het passeren van de zon door Venus op drie juni vanaf een bepaald eiland te bestuderen, maar dit nam niet weg dat de natuuronderzoeker Sir Joseph Banks een groot aantal dieren plus gegevens verzamelde. Zo werd in 1785 een wulpe-soort beschreven, die de naam **Nume-**

ysel

De

nius tahitensis kreeg. De vogel was immers op Otaheit, het tegenwoordige Tahiti geschoten. Tot 1869 (dus bijna een eeuw lang) werd die wulp als een broedvogel van de Zuidzee-eilanden beschouwd. In dat jaar werd echter een exemplaar van deze soort in Alaska aangetroffen en in 1880 nog eens twee stuks. Men meende eerst dat dit ver uit de koers geraakte dwaalgasten zouden zijn, al was er toch wel enige twijfel gezeten.

Eerst in 1948 werd een expeditie in Alaska ondernomen om het probleem van die merkwaardige wulpen op te lossen. Door het vinden van een nest kon deze wulp 163 jaar na de ontdekking als broedvogel van Alaska aan de lijst van de noordamerikaanse vogels worden toegevoegd. Dit was een belangrijke ontdekking, die destijds zelfs in de dagbladen van de U.S.A. werd vermeld. Toch bleef de naam Tahiti-wulp bestaan, zodat wij als het ware niet zouden vergeten dat een reusachtige trektocht over een afstand van tachtig breedte-graden tot het normale leefpatroon van deze vogel behoort en dat zijn eigenlijke vaderland wellicht het Zuidzeestrand is, waar hij zich van september tot april ophoudt. Wij zouden in dit verband de broedperiode slechts als een list van de natuur kunnen beschouwen, die deze wulp naar de voedselrijke lange dagen van de noordelijke Poolzomer lokt.

Wij mogen ons wel realiseren dat het merendeel van onze kennis van de vogeltrek aan de uitvinding van de vogelring is te danken. In al zijn eenvoud is de om één van de poten bevestigde ring één van de belangrijkste hulpmiddelen bij het onderzoek geworden. Op die manier zijn wij eerst tijdens de laatste negentig jaar iets over de individuele vogels te weten gekomen. Door het in



4. Zangvlucht van de boompieper

de ring geponste nummer wordt een willekeurige vogel een niet meer met zijn soortgenoten te verwisselen individu. In vroeger tijd kon men maar zelden bij in het wild levende vogels individuen herkennen, tenzij ze verminkingen of andere opvallende afwijkingen vertoonden. Toch zijn er in vroeger tijd wel enige experimenten met gemerkte vogels gedaan. De Deense onderzoeker Hans Christian Mortensen uit Viborg moet als de initiatiefnemer tot het ringonderzoek worden beschouwd. Hij kwam tot systematisch onderzoek door een bericht over een toevallige vondst van een gemerkte vogel.

Baron Van der Baak had in het begin van de negentiende eeuw in ons land ganzen met koperen ringen gemerkt, waarin de naam van de kweker, diens woonplaats en een jaartal waren gegraveerd. Een in 1806 geringde kolgans werd in 1835 bij Dantzig teruggevonden. Als gevolg van dit bericht begon Mortensen in 1890 vogels met van zink

vervaardigde ringen te merken. Die bleken echter te zwaar te zijn.

Aan het eind van de vorige eeuw kwam het veel lichtere aluminium beschikbaar. Mortensen heeft in 1899 al 165 spreuwen met aluminium-ringen gemerkt. Bij zijn overlijden in 1921 had hij ongeveer zesduizend vogels individueel herkenbaar gemaakt. Kort na zijn dood waren reeds zeventien ringcentrales werkzaam. Het waren er al meer dan veertig in 1965 en het aantal geringde vogels werd toen op rond twintig miljoen geschat.

Inmiddels gingen duizenden goede vogelkenners aan het ringonderzoek meedoen en als gevolg daarvan kon een aantal feiten over de vogeltrek worden verzameld. Bijvoorbeeld dat Noordse sterns uit de Poolstreken van Amerika en Europa naar het uiterste zuiden van Zuid-Amerika trekken en zelfs van Noord-Amerika over de Atlantische Oceaan naar Zuid-Afrika. Dat wulpen uit Alaska zonder enige rustpauze naar Hawaii vliegen. Dit zijn wonderbaarlijke prestaties, die men zonder het ringonderzoek nooit zou kunnen aantonen.

Dat vogels ter grootte van een spreekdagtochten kunnen afleggen van 4400 kilometer is eerst gebleken, sinds wij individuele vogels aan hun genummerde ringen kunnen herkennen.

Vogels blijken afhankelijk van de wisseling van de seizoenen te zijn, wat in principe **van het daglicht** betekent. Dit brengt ons tot het probleem van de verhouding van de vogels tot de wereld waarin wij mensen leven.

**Bestuur en redactie
wensen u en uw huisgenoten
een goed en vooral gezond 1988**

KALENDER 1988

Soldatenspreuwen

De Schauensee noemt in "The Birds of South America" de Grote en de Kleine soldatenspreeuw resp. Long-tailed Meadowlark (of Greater Red-breasted Meadowlark) en Lesser Redbreasted Meadowlark, beide in het geslacht *Sturnella* en dan *S. loyca* en *S. defilippi*. Het woongebied van de eerste bevindt zich in zuidelijk Argentinië en Chili, terwijl ondersoorten voorkomen op de Falkland Eil., en in de kuststreek van Peru. *P. defilippi* treft men aan in Zuid-oost-Brazilië, westelijk Uruguay en zuidoostelijk Argentinië. Op sommige plaatsen overlappen de woonoorden elkaar, maar de vogels kruisen niet zoals b.v. de Zwarte en de Bonte kraai. Het zijn dus duidelijk twee verschillende soorten. Beide soorten broeden in grasland, maar zijn nogal kieskeurig. Het land mag niet te droog maar ook beslist niet te nat zijn. Het meest worden ze aangetroffen in het laagland, maar eveneens op berghellingen als de biotoop geschikt is. In de wintermaanden vormen deze vogels groepen, maar zodra het broedseizoen nadert, vallen ze in paren uiteen en heeft elk paartje zijn eigen territorium. De mannetjes bakenen hun erf af door een paar aarzelende toentjes, gevolgd door één of twee duidelijke fluittonen. De zangposen van de grote soort zijn veelal hoger dan die van de kleine, terwijl de laatste ook wel zingend zijn liedje voordraagt.

Het nest van deze "spreuwen" is erg moeilijk te vinden. Het is uitstekend verborgen in het lange gras. Daarbij komt nog, dat het vrouwtje nooit rechtstreeks van het legsel opvliegt en er evenmin direct op neerstrijkt. De toekomstige kinderkamer wordt gemaakt van droge grassen en is gedeeltelijk overkoepeld. De 3-4 eitjes zijn geligbruin of grijs en bezaaid met donkere vlekjes en streepjes.

Naar verluidt bestaat het voedsel uit allerlei zaadjes en insecten. Ik wens u allen een gezond en voorspoedig "vogeljaar" 1988.

Meindert de Jong

Van ei tot zelfstandig

Over kunstmatig broeden en aansluiten met de hand grootbrengen van kromsnaveligen

Door J. Vredenburg i.s.m. B. v.d. Rijdt

De kuikenfaze

Het voeden in de broedkast en de samenhang met de kropflora

Het voedselverteringskanaal van het kuiken is, direct na het uitkomen uit het ei, nog steriel. Dit is evenwel van korte duur. Een gezond dier bezit in een niet-steriele omgeving zoals in een nestkast na enige tijd een enorm aantal bacteriecellen van velerlei soort. Daaronder kunnen ook ziekteverwekkende (pathogene) soorten zijn, zoals *E. coli*, salmonella, schimmels en gisten (*candida*).

Nu bestaat onder natuurlijke omstandigheden de voeding van het pas uitgekomen kuiken gedurende de eerste dag uit kropvocht van de oudervogel waarin zich, naast verteerd voedsel, een groot aantal niet ziekteverwekkende (niet pathogene) bacteriën en antibiotische factoren bevinden. Deze zijn nodig om de spijsvertering in gang te brengen en vervolgens goed te doen functioneren, en geven ongewenste bacteriën minder de kans toe te slaan (Gedek, 1986, Torben Rüse, 1986).

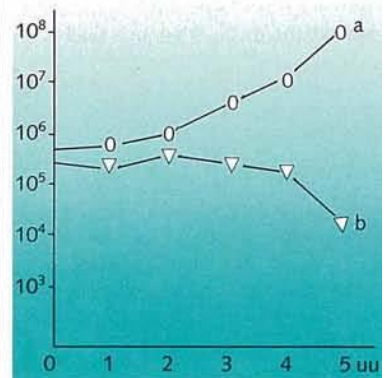
Het kropvocht met het verteerd voedsel is dun vloeibaar, is zuur en heeft een zuurwaarde (pH) van 4,5.

Er is sprake van een op elkaar aangewezen samenleving (symbiose) tussen het betrokken slijmvlies epitheel in de krop, maag en darmkanaal van het dier en bepaalde bacteriën. Deze vorm van samenleving is voor beide partijen van voordeel. Uiteraard geldt dit voor de niet ziekte verwekkende (niet pathogene) bacteriën, zoals de groep van de melkzuur producerende bacteriën (lacto bacillen).

De schadelijke invloed van de altijd aanwezige ziekteverwekkende bacteriën, zoals de reeds genoemde *E. coli*, salmo-

nella, gisten (*candida*) en schimmels, is vooral afhankelijk van de aantallen, waarin zij voorkomen. Wanneer de kropmaag en darmflora gezond is worden de pathogene bacteriën onder de duim gehouden door de niet pathogene wanneer de laatste duidelijk in de meerderheid zijn. Daaraan draagt de juiste zuurwaarde van het milieu in het spijsverteringskanaal bij (Fuller, 1977). Figuur 7 geeft een voorbeeld van de genoemde beïnvloeding.

Aantal levende *E. coli* bacillen per ml



Figuur 7.

De invloed van het aantal melkzuur producerende bacteriën (lactobacillen) op het aantal levende *E. coli* bacillen in de krop (Fuller, 1977).

Concentratie van de Lacto bacillen bij het begin van de metingen:

kurve a. 0-0-0 7,5 * 10⁵ lactobacillen per ml

kurve b. ▽-▽-▽ 1,0 * 10⁸ lactobacillen per ml

In geval b is de afname van het aantal *E. coli* bacillen als gevolg van het grotere aantal lactobacillen duidelijk te zien.

De vogel (deel 4)

voedsel

De globale werking van dit mechanisme is als volgt te begrijpen:

– de stofwisselingsprodukten van de gewenste bacteriën, zoals melkzuur, waterstofperoxide en andere antibiotische factoren bevorderen het in stand houden van het zure milieu in de krop, maag en darm en de enzymenproductie en daarmee de spijsvertering, en remmen de groei van de pathogene bacteriën af,

– bekleding van het krop, maag en darmwand slijmvlies door niet pathogene bacteriën. Hierdoor wordt de kans op hechting aan het slijmvlies van de ziekteverwekkende bacteriën en vermenigvuldiging daarvan kleiner,

– gisten (candida) nestelen graag in de krop. Wanneer dit gebeurt, valt de kropfunctie geheel of gedeeltelijk weg. Daardoor wordt de krop niet of onvoldoende snel gelegeerd met als gevolg dat het voedseltransport stopt of vermindert.

De voedselprop verblijft dan te lang in de krop en zal gaan gisten.

Het gevolg is dat het kuiken uiteindelijk van de honger sterft, wanneer geen passende maatregelen worden genomen. De aanwezigheid van grote aantallen melkzuur bacteriën voorkomt dit.

– E. coli geeft in de darm aanleiding tot diarree. Op gelijke wijze als in de krop worden hun aantal onder de duim gehouden.

Het is dus voor de gezondheid van het jonge dier van levensbelang dat de juiste bacteriële flora in krop, maag en darmen zich zo snel mogelijk kan ontwikkelen en aansluitend zich zelf in stand kan houden.

Door nu zo spoedig mogelijk na uitkomen uit het ei ervoor te zorgen dat het kuiken de gewenste bacteriën krijgt, voordat voedsel wordt gegeven, hetgeen de oudervogels in de nestkast door het voeren vanuit de krop ook doen, verhogen wij sterk de levingskans van het kuiken en dragen zodoende bij

tot vergroting van de levensvatbaarheid.

De gemiddelde zuurwaarde in het spijsverteringskanaal is:

	zuurwaarde (pH)
krop	4,5
kliermaag	203
spiermaag	1,5
dunne darm	4-6

Het verschil in zuurwaarde speelt een rol in de regulatie van de voedselpassage door het verteringskanaal. Wanneer namelijk een voedselprop uit de zure maag in de dunne darm komt, wordt in de laatste als gevolg van de zure voedselprop de zuurwaarde ter plekke tijdelijk lager. Dit is het signaal voor de maaguitgang om zich weer te sluiten en voor de krop om een nieuwe voedselbolus door te laten. De daarvoor noodzakelijke signalering gebeurt via het zenuwstelsel systeem (King & Mclelland, 1979).

Het is duidelijk, dat wanneer om een of andere reden de krop geen voedsel meer doorlaat, deze signalering ook niet kan gebeuren. Dit onderstreept nogmaals dat een goede kropfunctie van essentieel belang is.

De kropflora van gezonde kromsnaveligen bestaat overwegend uit lactobacillen. Deze bewering berust niet alleen op literatuurgegevens, maar is ook experimenteel geverifieerd. De met dr. van Cutsum van Jansen Pharmaceutica gemaakte bacteriekultures van kropvochtmonsters, door de auteur afgezogen bij verschillende soorten gezonde kromsnaveligen, laten zien dat de groep van de lactobacillen, uitgedrukt in aantallen kolonievormende eenheden per gram kropvocht, in alle monsters sterk overweegt t.o.v. het totaal aanwezige aantal andersoortige bacteriën. De samenstelling naar soorten van de laatste verschillen per monster

en lijkt afhankelijk van de soort voeding en de huisvesting.

Verstoring van deze gunstige bacteriële flora is vaak het gevolg van stress factoren, zoals:

- verplaatsing (verandering van huisvesting; wilde vogels zijn daarvoor veel gevoeliger dan tamme vogels),
- plotselinge en sterke verandering van omgevingstemperatuur en vochtigheid (in het voorjaar van 1986 is als gevolg daarvan een meer dan normaal aantal reeds gedeeltelijk bevederde jongen met goed gevulde krop in de nestkast doodgegaan),
- verandering van voer
- overbevolking

Deze factoren en combinaties daarvan kunnen van grote invloed zijn op de verhouding van de gewenste en ongewenste bacterie"en, zoals afname van melkzuur producerende bacteriën en daardoor toename van E. coli typen en bij jonge vogels vooral ook gisten (candida).

Middelen tot verbetering, c.q. instand houden van de gunstige flora zijn:

- het gebruik van voedsel met een passende zuurwaarde (de pH waarde van het voedsel zo dicht mogelijk bij 4,5),
- het toedienen van voedsel en additieven waarin de melkzuur bacteriën in een levensvatbare vorm voldoende aanwezig zijn en waarin het aantal levende gisten etc. minimaal is,
- met het voedsel ook de bijbehorende hoeveelheid vitaminen te verzorgen.

Daarbij is van belang:

- de gevoeligheid voor omstandigheden waaronder de middelen worden bewaard.
- de overlevingskans van de bacteriën in het zure milieu,
- het vermogen schadelijke bacteriën te neutraliseren en te onderdrukken.

De

Paringen bij vogels

De paring van vogels heeft iets uitgesproken ontroerends. Voor ons vogel-liefhebbers is het altijd weer een grote beleving om dit meest intieme gebeuren uit het leven van onze gevederde vrienden mee te maken, onverschillig of dit bij volièrevogels is of bij dieren in de vrije natuur.

Overigens is de vogelparing vrij uniform en biedt slechts weinig variaties. Het mannetje bestijgt het popje en zittend op haar rug drukt hij zijn cloaca tegen de hare en op die manier vindt dan de sperma overdracht plaats.

Een paring is voldoende om het popje een compleet legsel van 4 tot 6 bevruchte eitjes te doen leggen.

Dikzitten

Het 'dikzitten' van een vogel moet voor de kweker/liefhebber een signaal zijn dat er iets met die vogel niet in orde is. De vogel houdt de veren opgezet zodat zich tussen die veren een veel grotere hoeveelheid lucht bevindt dan normaal. Op die manier vormen veren en extra lucht als het ware een isolatiedeken waardoor de lichaamstemperatuur zo hoog mogelijk wordt gehouden. De vogel is ziek en hij pooft vanuit zijn eigen lichaam de ziekte te bestrijden. Voor de eigenaar van de vogel in elk geval een teken om in te grijpen en te trachten een diagnose te stellen om daarna handelend op te treden. Komt men er niet uit dan is de dierenarts de eerst aangewezene.

Invasievogels

In sommige jaren worden met name in het najaar en in de winter in Nederland vogels gesignaleerd die men niet tot de regelmatige gasten – ook niet de wintergasten – kan rekenen. Deze vogels die men jaren niet ziet kunnen plots in soms grote getale hier gesignaleerd worden. Omdat ze kort hier verblijven en zo onverwacht komen noemt men ze invasievogels. Behalve de pestvogel is ook de notekraker voor Nederland een goed voorbeeld. Opmerkelijk is dat deze vogels doorgaans niet schuw zijn. Er zijn een aantal veronderstellingen voor het verschijnsel invasievogels. Bijvoorbeeld:

- voedselschaarste in hun oorspronkelijke biotoop
 - (dreigende) langdurige verslechtering van de weersomstandigheden
 - overbevolking, welke leidt tot een poging van gebiedsuitbreiding.
- Feit is dat deze vogels een enkele keer proberen zich in ons land te vestigen.

De Turquoiseparkiet

Neophema pulchella

Tekst en foto André Bruggeman

De turquoiseparkiet behoort tot een groep van zeven soorten kleine parkieten die in de met struiken en bomen begroeide gebieden van Australië leven. Ze zoeken hun voedsel, bestaande uit allerlei onkruid- en graszaden, voornamelijk op de grond.

In hun woongebied, Zuidoost Australië, zijn ze vrij zeldzaam geworden. Ze leven in paren of kleine families. Om hun broedsels groot te brengen zoeken ze holle bomen of takken en de 4 tot 5 eitjes, gelegd op de bodem welke uit vermolmd hout bestaat, worden gedurende ongeveer 18 dagen door de pop bebroed. Beide ouders brengen de jongen groot en op een leeftijd van ongeveer vier weken vliegen die jongen uit, waarna ze nog gedurende veertien dagen door de oudervogels worden gevoerd.

Tijdens de kweekperiode in de volière, geven we ze zoveel mogelijk ontkiemende en rijpe onkruid- en graszaden zoals herderstasje, vogelmuur, kruisjeskruid, paardebloem, wat geweekte of juist ontkiemende zonnebloempitten, een zaadmengsel voor parkieten en wat opfokvoer.

Tijdens de kweekperiode laat men de vogels zoveel mogelijk met rust en we gaan dan niet omstandig de volière of kweekruimte schoonmaken of enige herstelwerkzaamheden uitvoeren.

De turquoiseparkiet is een betrouwbare vast broedende vogel die meerdere legfels probleemloos grootbrengt. Mocht het toch gebeuren dat nakweek uitblijft en er geen zekerheid omtrent de reden daarvan is, schaf dan nog eens een koppel aan, geef elke vogel een andere partner en zet de paren zo ver mogelijk uit elkaar. Een volière of vlucht

van 2 x 2 x 2 meter volstaat. Na verloop van tijd zult u er dan zeker achterkomen aan wie het uitblijven van nakweek ligt. De turquoiseparkiet is een fraaie vogel van zo'n 21 cm groot en hun naam hebben ze te danken aan dat mooie turquoiseblauw op kopje en vleugels. Tussen beide geslachten is een duidelijk verschil in verschijningsvorm. De popjes zijn minder kleurrijk, missen de rode vlek op de vleugels en ook het blauw, vooral op de kopjes, is minder sprekend.

Ze kunnen bijzonder goed vliegen, met korte snelle vleugelslagen om over te gaan in een glijvlucht. Dit herhaalt zich steeds totdat ze op de grond neerstrijken. Meestal worden ze gehouden in wat kleinere vluchten, zoals hiervoor aangegeven, en dan valt dat vliegbeeld niet zo meer op. Niettemin zijn ze ook in kleinere ruimten zeer behendig en zullen ze zelden tegen het gaas gaan hangen, ze doen dat meestal alleen als er wat paniek is ontstaan.

Ook als de jongen pas zijn uitgevlogen zijn ze wat schrikachtig waardoor het gevaar kan bestaan dat ze wat al te onbehouwen tegen het gaas vliegen en zich kwetsen. We kunnen dat voorkomen door aan de buitenkant van de vlucht, tegen het gaas, wat wilgentakken te bevestigen.

Deze parkiet moest vroeger wel voorzichtig worden geacclimatiseerd, ze waren erg zwak en daarbij nog vrij kostbaar ook. Inmiddels is dat totaal veranderd, ze worden erg veel gekweekt en daardoor ook voor elke vogelliefhebber bereikbaar en ze zijn blijkbaar ook heel wat sterker geworden. Niettemin dienen de vogels wel over een goed beschut nachtverblijf te beschikken. Alleen met laat geboren jongen kunnen er wel eens wat probleempjes ontstaan in de winter. Die vogels hebben dan, omdat ze eigenlijk nog niet volledig uitgevlogen zijn, wat last van de kou.

De broedkast of het broedblok mag beslist niet groter zijn dan die welke voor de grasparkieten worden gebruikt. Het beste is ook om de broedkast te voor-

zien van een uitgeholde bodem zodat de eitjes altijd bij elkaar blijven liggen. Nestmateriaal, zoals vermolmd hout of zaagsel, wordt heel vaak door de vogels uit het nest gegooid, vandaar dat die uitgeholde bodem zinvol is. Overigens heb ik bij splendid parkieten, welke zoals u weet nauw met de turquoisines verwant zijn, wel eens vastgesteld dat ze behoorlijk veel groen nestmateriaal, afgebeten van coniferen, tussen de vleugels staken en het in het nest deponeerden.

De turquoisineparkieten kunnen het beste per paar in een vluchtje worden gehouden. Met meerdere paartjes doen zich nogal eens schermutselingen voor. Ook kan een kweekpaar onderling nogal wat ruzie maken maar ik heb

ondervonden dat de koppels die dat het meeste deden vaak het eerste en de meeste jongen grootbrachten.

Pogingen om de turquoisines met andere parkietsoorten in een ruimte te houden waren niet zo geslaagd. Niet dat er vechtpartijen ontstonden, maar ze hadden dan vaak te veel belangstelling voor het nestblok van een ander waardoor er toch te veel storingen optraden. Jonge turquoisineparkieten dienen al na enkele weken, van hun ouders verwijderd te worden want deze gaan vrij vlug over tot een volgend legsel. Vooral de jonge mannen moeten dan goed oppassen want hun vader ziet dan rivalen in ze en zal zeker met enige agressiviteit verhinderen dat die jongen bijvoor-

beeld nog wat om voedsel bedelen bij de pop. Vooral als de jongen pas apart zijn gezet, is geweepte en gekiemde trosgierst aan te bevelen.

Ook bij de turquoisineparkiet zijn mutaties opgetreden die heel erg mooi kunnen zijn, vooral de gele.

Kruisingen met bijvoorbeeld de splendid en andere nauwverwante neophemas zijn mogelijk. Alhoewel dergelijke paringen best wel aardige vogels kunnen opleveren, zijn die vaak onvruchtbaar, niet interessant en derhalve zeer sterk af te raden.

Tot slot, liefhebbers met beperkte ruimte kunnen het best eens met deze niet luidruchtige parkiet proberen. Ze zijn en blijven de moeite waard.



U stelt eisen . .

sel

Natuurlijk eist u van uw vogels over enkele maanden goede kweekresultaten. Dat mag. Maar dan dient u de kweekvogels gedurende de winter wel optimaal in conditie te houden, eigenlijk zouden we moeten stellen, dat het optimaal in conditie houden het gehele jaar geldt.

Vogels, die juist zijn aangekocht, zijn in goede conditie, zo niet, dan had u ze beter niet kunnen aankopen.

Een goed zaadmenu en de juiste hoeveelheden krachtvoer of eivoer horen daarbij, het eiwitgehalte in de totaalvoeding moet zo'n 20% zijn. Vandaar dat krachtvoer nodig is.

Maar als je straks niet in de problemen wenst te komen, dient u over enkele weken, al naar gelang u denkt te starten met de kweek, de mannen van de poppen te scheiden, nu niet teveel licht te geven, dat licht niet met grotere sprongen dan 99-101-20 minuten per week moet verlengen en te zorgen, dat er minstens 14 uren licht zijn bij aanvangsdatum kweek.

Een druppel levertraan verstrekken zo'n 2 à 3 keer per week, dit bevordert de vruchtbaarheid. Denk erom, dat hiermede geen overdosering plaatsvindt, dan zou het middel erger blijken dan de kwaal en dat is niet de bedoeling.

Kweek uitsluitend met gezonde vogels, als u vogels bezit die niet fit zijn, dan deze uitschakelen voor de kweek. Bekijk ze eens goed, hebben ze de gezonde lichaamskleur op de onderbuik of zien ze daar wat paarsachtig of misschien zelfs wel blauw? Kneusjes houden en daarmee proberen te kweken is zinloos, een harde selectie toepassen zal uw gemiddelde kweekresultaten sterk verhogen. Ventilatie, vergeet dat niet. Niet omwille van een iets hogere temperatuur in uw vogelverblijf alles gaan afdichten, zuurstof is evenals licht en voeding, één van de eerste levensbehoeften. Dan liever een paar graden minder warm en eventueel iets later van start, beter één

ronde goed gekweekt dan drie ronden slecht. Als je een koppel hebt samengesteld, zie je nog wel eens dat het tussen de partners niet meteen klikt. Met de vogelliefhebbers is het in bepaalde gevallen dus juist andersom als met de vogels, bij de vogels klikt het meestal na verloop van tijd wat beter dan in het begin van de kennismaking. Raar eigenlijk, vind je ook niet? Toch moeten we niet, ook al is er in het begin wat ruzie, meteen een andere partner geven. U stelde immers dit koppel zo samen omdat u daarvan wat verwacht, dan de partners liever even scheiden en even later opnieuw proberen.

Ruzie in de broedkooi komt vaak doordat de vogels niet paar- of broedrijp zijn. We horen wel eens zeggen, op die datum beginnen we met de kweek. Met wat goede voorbereidingen daarop aansturen kan natuurlijk, maar een datum prikken op de kalender heeft niet veel zin, niet de kalender maar de vogel toont aan of er sprake is van broedrijpheid of niet en daaraan zal de door u geprikte datum niets veranderen.

Kogelrond moet de pop zijn als we de buikveren opblazen, zoniet dan kan het nog even. Een paar dagen later nog eens proberen en u zult zien, dat het dan meestal wel lukt.

De kanarie dient minstens tien maanden oud te zijn alsvoren deze in te zetten voor de kweek. Te jonge vogels, uitzonderingen daar gelaten, zullen te weinig kweekresultaten bieden. Een legsel produceren kan dan nog wel, ook al is dat dan soms vrij klein van aantal eieren, broeden wordt al moeilijker als de vogel te jong is zodat deze dan soms niet de gewenste periode blijft zitten en als er al jongen mochten komen dan is het voeren van de te jonge moeder meestal niet te best.

De te vroege start wil ook nog wel eens het gevolg zijn van de tentoonstellingen. Pojes, die daar aan vrijveel lichturen gewend zijn geraakt, zijn soms vroegtijdig rijp geworden en de liefheb-

ber past zich daar dan op aan. Toch zal in het geval van een te jonge vogel, het resultaat uiteindelijk vrijwel zeker geen voldoening geven. Waak daar dus voor. Door te vroeg beginnen komen vele moeilijkheden, jaarlijks opnieuw blijkt, dat problemen die in het begin van de (te vroege) kweek voorkomen, later in het seizoen nauwelijks of geheel niet meer voorkomen.

Trek zelf uw conclusie.

Ik denk, dat de kweker dikwijls zelf de basis vormt voor een heleboel problemen, uiteraard het tegenovergestelde in weloverwogen gevallen ook. Gelukkig maar wat dit laatste betreft. Denkt u, dat het allemaal wel zal mee vallen en dat leeftijd en lichturen, broedrijpheid en optimale conditie niet zo belangrijk zijn? Denkt u er wel goed uit te komen met uw vogels een bakje zaad te verstrekken en mogelijk eens per week wat nieuw drinkwater en dan toch nog goede resultaten te hebben?

Dan maar snel starten. Mogelijk spreken we elkaar later nog eens.

Op een spreekavond zei iemand, dat het bij hem niet zo goed verlopen was gedurende het laatste broedjaar. De spreker: Is het bij u dan al wel eens ooit goed verlopen? Het zijn vrijwel altijd dezelfde waar het fout gaat. U kunt degene zijn, waar het goed gaat.

Dat moet je er wel **tijdig wat aan doen**.

A. van Eck.

De roodbuik ara *(Ara manilata)*

door Rosemary Low

De roodbuik ara is een kleine typische ara van rond de 50 cm lengte. Karakteristiek voor deze soort is de grote naakte plek vanaf de snavelbasis tot achter de ogen die geelachtig bestreept is. De geelbuik ara is een overwegend geelgroene tot groene vogel met alleen op de kop en in de vleugels wat blauw. Op de onderbuik is een kastanjebruine tot roodachtige plek. De onderstaartveren en slagpennen zijn groengeel van kleur, de snavel is zwart en de iris donkerbruin.

Ze komen voor in Trinidad, Guayana over Zuidoost Venezuela, Colombia, Peru en Brazilië. Het meest zijn ze te vinden in het Amazonegebied.

De verspreiding komt overeen met die van de Mauritia palmen waarvan ze leven. Ze komen zelden in gevangenschap voor, alhoewel er nog niet zo lang geleden een aantal exemplaren vanuit Guayana is geëxporteerd.

De beste omgeving om dergelijke vogels te houden is een buitenvolière in een mild tot warm klimaat en een binnenvolière in een kouder klimaat. Het zijn echt vogels voor een vlucht en niet bepaald geschikt om ze in een kooi te houden.

Toen ik in februari 1987 directeur werd van het Loro Parque te Tenerife, was daar een koppel aanwezig in de voor het publiek toegankelijke kweekruimte.

Tevens waren er twee losse mannen aanwezig.

Het koppel heeft vier jaar bij elkaar gezeten zonder tot voortplanting te zijn gekomen. Het zijn wat dat betreft geen gemakkelijke vogels; stressgevoelig en heel snel last van zwaarlijvigheid. Er zijn weinig uit het wild gevangen roodbuik ara's die ouder zijn geworden dan 2 jaar. Andere arasoorten passen zich veel beter aan.

Er zijn mij twee kweekresultaten met deze ara's bekend. Een is er behaald door de dierenarts Greg Harrison in Florida en een door mevrouw Vahrman in Engeland. Vooral de laatste was een gevolg van uitgebreide kennis van de soort. Ik heb de grootste bewondering voor haar omdat zij haar vogels had ondergebracht in een ruim beplant verblijf en het koppel zelf voor het eigen voedsel liet zorgen.

Het koppel roodbuik ara's in het Loro Parque, is ondergebracht in een traditionele vlucht van 4 meter lang, 1 meter breed en 2.10 meter hoog. Het nestblok is aan de buitenzijde van de volière bevestigd waardoor controle gemakkelijk was uit te voeren. Dit was overigens niet omdat de vogels tijdens het broeden en grootbrengen van de jongen agressiever zijn dan andere soorten, ze bleven zelfs erg schuw.

De maten van het nestblok zijn 31 x 33 x 76 cm. Vlak boven de bodem is in de wand een inspectieluikje van 10 x 10 cm aangebracht.

De pop legde een broedsel van 4 eieren, dat was in april 1987. Bij controle op 7 april lagen er twee, welke later nog door twee eieren werden gevolgd. Uit voorzorg tegen een eventuele catastrofe in het nest, is er één ei weggenomen en in de broedmachine gelegd. Aangenomen werd dat dat ei het eerst was gelegd. Het derde ei bleek onbevruucht te zijn. In de broedmachine was de incubatietijd 25 dagen; het jong kwam uit op 30 april om 17.00 uur. Het is toen overgebracht naar een nestblok van een koppel Ara maracana's welke bekend stonden als zeer goede ouders. Zelf hadden die ara's 2 jongen van 2 - 3 dagen oud en zij accepteerden de jonge Ara manilata onmiddellijk.

Op 1 mei was op een ei een symptoom van uitkomen te zien. Dit ei werd direct uitgehaald en in de broedmachine gelegd. Het jong is op 3 mei uitgekomen en ook overgebracht naar het nest van de Ara maracana's. Het oudste maracana jong evenals een jong dat een dag later werd geboren zijn met de hand grootgebracht. Het derde manilata ei is op 7 mei in de broedmachine uitgekomen, het jong woog 13.2 gram.



Ik nam de verkeerde beslissing toen ik besloot om dat derde manilata jong met de hand groot te brengen. Het leek zich aanvankelijk goed te ontwikkelen maar ik was enorm verbaasd toen ik het op de vijfde dag dood aan trof. De oorzaak is niet vastgesteld kunnen worden. De lever bleek normaal te zijn, de nieren niet helemaal.

De twee manilata jongen in het nest van de maracana's gedijden goed. Hun kroppen waren altijd goed gevuld. Ze werden op de 19e en op de 21e dag geringd met een ring van 10 mm. De oudste verliet het nest op 17 juli, het was toen 78 dagen oud. De tweede ging op 19 juli op de vleugels en was toen 77 dagen oud. Ze verschilden van volwassen vogels door een over het algemeen dunnere, valere en doffe bevedering. De naakte plek was dof geelachtig van kleur, de snavel was gedeeltelijk zwart en ze vertoonden een duidelijk lichte streep onder het midden van de bovenkaak.

De ontwikkeling van de jongen verliep als volgt: De **eerste dag** vrij lange geelachtige donsveertjes op het bovenlichaam en op de kop. Op het onderlichaam korter en meer witachtig. Snavel en nagels waren witachtig van kleur. Op de **19e dag** gingen de ogen open, de oren bleven toen nog dicht en de snavelkleur was roseachtig wit. De kop was kaal en de huid gerimpeld. Er kwamen geen veren bij maar wel steeds meer donkere lijnen onder de huid, voorna-



melijk op de rug. Er bleef op de rug en in de nek een beetje witachtig dons te zien. De staartpennen waren aanwezig en de slagpennen 1.2 tot 2.5 cm lang. Op de **26e dag** constateerden we zachte kussentjes op de zijkanten van de snavel die wat meer grijs is geworden. De kop is bijna nog kaal. Een paar plukjes van het tweede grijze dons komen op het rugdek door. De vleugelveren worden zichtbaar. Op de **40e dag** zijn



de vleugels bijna volledig bevederd, rug en zijkanten van de nek nog kaal, krop en onderlichaam zo goed als kaal. Op de **46e dag** zijn de kop en de vleugels voor driekwart bevederd. De **49e dag**, de kop is blauwachtig en bijna volledig bevederd. De witte voorkant van de kop heeft een kale huid, poten en nagels zijn grijs.

Op 10 augustus werden de twee manilata jongen en het ene maracana jong overgeplaatst naar een andere kooi. Na de eerste dag, waarop ze erg weinig hadden gegeten in hun nieuwe omgeving, aten ze gretig van de maiskolven evenals van het zaadmengsel. Dat mengsel bestond uit zonnepitten, gekookte mais, jonge bonen waarvan enkele soorten gekookt, ongepelde pinda, gekookte pinda, appel, wortel en wat groen. Daarnaast was er ook een variatie aan vruchten van de cactus, peer en palm. Met dit voedsel, waarbij nog wat in melk geweekt brood, zijn de jongen grootgebracht.

Na het verwijderen van de eieren, begin mei, produceerde de roodbuik ara pop een tweede legsel van 3 eieren waarvan, waarschijnlijk de laatste, onbevruucht was. Het eerste ei was gelegd op 1 juni en op 27 juni waren er 2 jongen. Wederom een incubatietijd (broedperiode) van ongeveer 25 dagen.

Ondanks dat ze onder pleegouders zijn grootgebracht, ging het erg goed met de jongen. Als we in het nest moesten zijn, bijvoorbeeld voor verversing van de bodembedekking, namen ze de voor ara's zo typerende afweershouding aan. Op de leeftijd van 26 dagen zijn ze geringd met 11 mm ringen. Op 8 september verlieten ze het nest maar keerden daarin de daaropvolgende dagen nog regelmatig terug.

Volgens mijn beperkte ervaring zijn natuurbroed vogels veel zwaarder dan die welke geheel met de hand worden grootgebracht.

Overigens zijn in het algemeen de met de hand grootgebrachte papegaaien gelijk aan of zelfs nog wat beter dan die welke op natuurlijke wijze zelfstandig zijn geworden. Dit heb ik, waar het gaat om de manilata's, op Loro Parque echter niet ervaren.

De jonge manilata's die we hebben gekweekt houden we aan voor verdere nakweek. Ik dank degenen die ons zo goed hebben geadviseerd. Dankzij hen zijn we er in geslaagd om met deze zeldzame soort te kweken. Ik ben er echt blij mee

ysel

De

Gaaswerk

door Cees van Berkel

Het mooi en strak aanbrengen van het gaas is een stukje werk dat met veel beleid en aandacht moet gebeuren. Voor dat we gaan praten op welke wijze het gaas het beste verwerkt kan worden, zullen we eerst eens bekijken wat voor soorten er zoal te koop zijn en welke soorten er voor ons doel het best geschikt zijn.

Het meest bekende 'vogeltjesgaas' is het gevlochten zeskant, ook wel dubbeltjesgaas genoemd. Dit gaas is licht, buigzaam en sterk. Het is verkrijgbaar in twee uitvoeringen, namelijk achteraf verzinkt of geplastificeerd in de kleur dennengroen. Het verzinkte gaas is leverbaar in o.a. de volgende maten:

Maaswijdte	Ø draad	Hoogte of zo u wilt breedte
* 13 mm	0.70 mm	50-75-100-120-150-180-200 cm
20 mm	0.70 mm	100 en 150 cm

Het geplastificeerde zeskant gaas is verkrijgbaar o.a. in:

Maaswijdte	Ø kerndraad	Ø incl. plastic	Hoogte c.q. breedte
* 13 mm	0.60 mm	1.00 mm	50 en 100 cm

Dan is er verkrijgbaar het gepuntlaste en achteraf verzinkte vierkantgaas in verschillende maaswijdten en draaddiameters, o.a.:

Maasafm. in mm	Ø Draad in mm	Hoogte c.q. breedte in cm
6.3 x 6.3	0.55	50-100
8.3 x 8.3	0.80	100
12.7 x 12.7	0.65	50-100-150-200
* 12.7 x 12.7	0.80	50-100-150
12.7 x 12.7	1.05	51-102-150
19.0 x 19.0	1.05	50-101-150
19.0 x 19.0	1.45	61-101-122
25.4 x 25.4	1.60	102-122
25.4 x 25.4	1.75	41-102-122
25.4 x 25.4	2.05	1.02

Het vierkant uit verzinkt draad gepuntlaste gaas is ook verkrijgbaar in een dennengroene of zwarte geplastificeerde uitvoering in de navolgende maatvoeringen:

Maaswijdte in mm	Ø verzinkte draad	Ø incl. plastic	Hoogte c.q. breedte
* 12.7 x 12.7	0.65 mm	0.90 mm	50-100-150-200 cm
19.0 x 19.0	0.70 mm	1.10 mm	50-100-150 cm

Voor een normale volière, waarin diverse soorten tropen of kanaries worden gehuisvest, zijn de met * aangegeven gaassoorten uitstekend geschikt.

De voorkeur gaat wel uit naar de geplastificeerde uitvoering. Kwam het vroeger nogal eens voor dat de plastic laag als een los omhulsel om de draad zat en gemakkelijk door beschadigingen

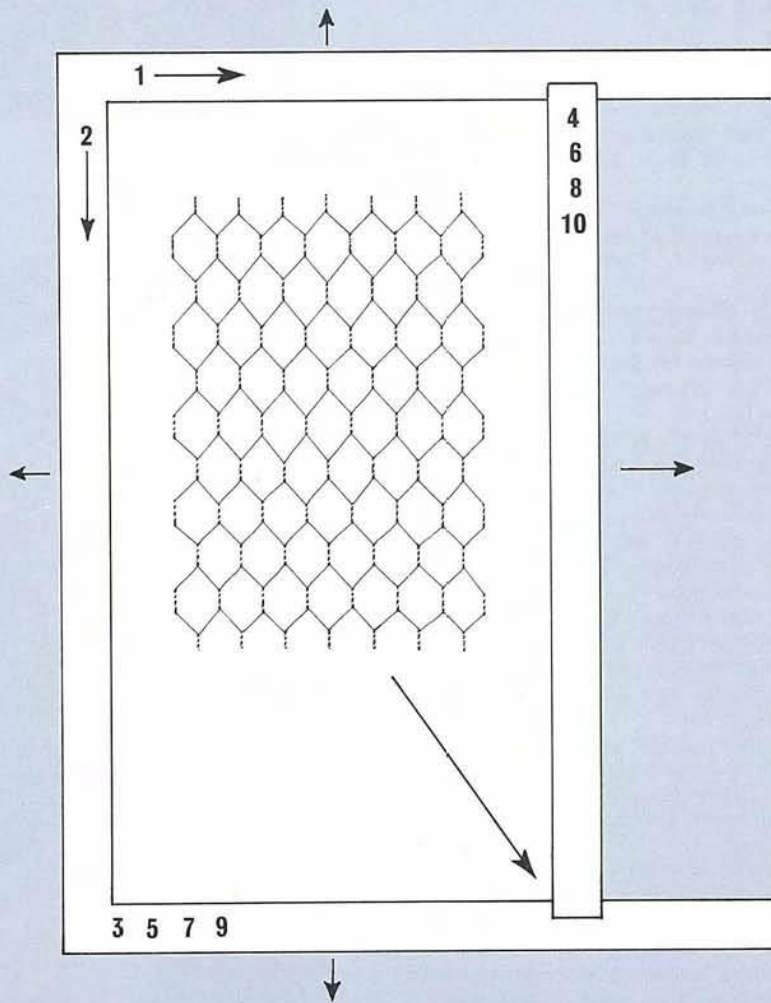
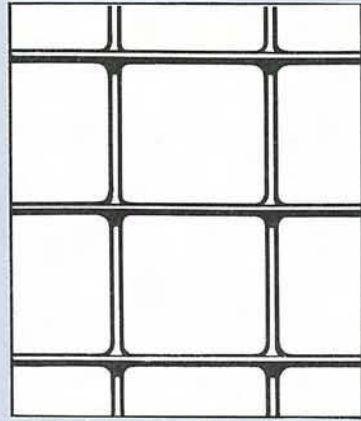
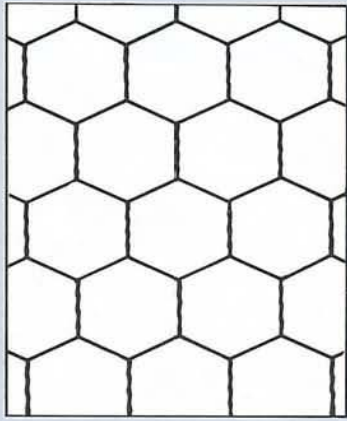
of iets dergelijks er vanaf ging zodat de draad vrij spoedig ging roesten, thans is de kwaliteit aanmerkelijk beter en is geplastificeerd gaas bij uitstek voor ons doel geschikt. Het niet geplastificeerde dus gewoon verzinkte gaas, veroorzaakt als het nieuw is gedurende vrij lange tijd een echt hinderlijke schittering waardoor je vooral in het begin, juist wanneer je nog zo enorm trots bent op de vogels in de volière kan waarnemen. De oplossing is dan dat gaas te schilderen. Bij geplastificeerd gaas heb je van deze schitteringen geen last en is het dus ook overbodig om dat gaas na het aanbrengen van een kwastje verf te voorzien. Wat je dus aan meerprijs voor geplastificeerd gaas betaalt, haal je er echt wel weer uit.

Het is belangrijk om welk gaas dat u ook koopt met veel zorg te behandelen. Voorkom dat daarin knieken, vouwen of deuken komen want die krijg je er later maar heel moeilijk uit. Het gaas geeft een beeld van zuiver horizontale en verticale lijnen, bij zeskant gaas ook nog diagonale, en dat beeld mag niet worden verstoord. We knippen het gaas op de vereiste lengten. Denk er om, knip voorzichtig en met zorg. De zelfkant van het gaas komt tegen de stijlen. De bovenkant van de baan bevestigen we precies op het midden van de bovenregel door om de 30 cm het met een krammetje vast te slaan. Niets forceren, niet overmatig aantrekken maar gewoon strak een horizontale lijn aanhouden. Vervolgens bevestigen we de linkerzijkant op dezelfde manier, dus ook om de 30 cm een krammetje, tegen de stijl. Hierbij houden we een zuiver verticale lijn aan. Hierna bevestigen we het gaas om en om aan de muurplaat en de rechterstijl. Dat wil zeggen, eerst links onder tegen de muurplaat, dan rechts boven tegen de rechterstijl dan weer links onder tegen de muurplaat, dan rechts boven tegen de rechterstijl, dan weer links onder maar dan 30 cm verder, weer rechts boven maar dan 30 cm lager etc.. Zo werken we naar de rechteronderhoek. Wanneer het lijnenbeeld zo veel mogelijk is aangehouden, zal in die hoek niet zo veel meer strak te trekken zijn.

Deze werkwijze is aangegeven in de tekening. Bij 1 de bovenregel over de gehele lengte, bij 2 de linkerstijl van boven naar onder, bij 3 links aan muurplaat, bij 4 boven aan rechterstijl, bij 5 muurplaat 6 stijl etc.

Is deze eerste fase afgewerkt, dan volgt de tweede fase. Als u de tekening nog eens bekijkt, dan ziet u binnen de lijnen pijltjes staan. Zij geven aan in welke richting het gaas in deze en strak ook in de derde fase gespannen moet worden. Op de bovenregel naar boven, op de rechterstijl naar rechts, op de muurplaat naar onder en op de linkerstijl naar links. In deze volgorde werkt u fase 2 af door tussen elke twee krammen van de eerste fase nog een krammetje te slaan. Hierdoor komt het gaas op elke 15 cm vast te zitten. Nogmaals, in de tweede fase spannen we bij het inslaan van de krammetjes het gaas in de aangegeven richting. Zijn we helemaal rond geweest dan volgt de derde fase welke gelijk is aan de voorgaande maar nu komt het gaas op elke 7.5 cm vast te zitten. Als dat is gebeurd, dan moet het gaas in dat vlak als een snaar zitten, dan zingt het.

Op dezelfde manier bevestigen we de andere gaasbanen. Succes



Ervaringen met de Purper Suikervogel

(*Cyanerpes caeruleus*)

Tekst en foto's: H. Beimer

In november 1986 kwam ik in het bezit van een paartje purper suikervogels. Het mannetje is overwegend purperblauw van kleur, teugels, vleugels, keel en staart zijn zwart, de snavel is lang, gebogen en zwart van kleur en de pootkleur is crèmeachtige geel.

De pop is aan de bovenzijde groen met in de nek een blauw-groene waas. Aan de onderzijde is ze groen bestreept op een wat geelkleurige ondergrond. De onderstaartdekveren zijn geel en de pootkleur is groenachtig grijs. Het popje heeft bovendien violetkleurige baardstrepen. De grootte van man en popje is ongeveer 9,5 cm.

De vogels werden gehuisvest in een binnenvolière van 2 m lang, 1,60 m breed en 2 m hoog. Ze moesten de ruimte delen met 1-1 roodborst nectarvogels, 1-1 lentepapegaaitjes en 3-3 blauwkroontjes.

Als voeding verstrek ik Lorinectar, eivoer, insectenvoer, mierenpopjes, buffalowormpjes, appel en sinaasappel.

Na enige tijd werd de man roodborst nectarvogel zo vreselijk agressief tegenover alle andere vogels dat ik besloot ze uit te vangen.

Het was begin mei 1987 toen ik voor het eerst een paring waarnam van de purper suikervogels en op 6 mei liet het popje een eitje op de grond vallen en uiteraard was dat stuk. Het volgende eitje echter belandde keurig in het nest dat het popje in een conifeer had gebouwd. Toen het popje na 5 dagen broeden even naar de voertafel vloog, werd het eitje door de hangparkietjes uit het nest gegooid. Ik heb daarop boven in de hoek van de volière een van pitriet gevlochten nestkorfje opgehangen. Die plaats werd bijna nooit door de hangparkietjes bezocht. Het nieuwsgierige suikervogel popje moest kennelijk meteen weten wat ik daar opgehangen had en koos dit vrijwel direct als broedplaats.

Op 23 mei werden er weer paringen waargenomen en op 27 mei legde de pop het eerste eitje in het nestkorfje. Daar bleef het bij en toen ik na 13 juni terugkwam van vakantie bleek het popje juist die dag met broeden gestopt te zijn; het eitje was niet bevrucht.

Op 19 juli was het weer zover, er lag wederom een eitje stuk op de grond. De volgende dag lag er een eitje in het nestje. Toen ik op 1 augustus dat nestje controleerde zag ik tot mijn grote vreugde dat er een jong was geboren. Het was heel donker van lichaamskleur, had een brede snavel met witte snavelhoeken. Op 4 augustus d.a.v. heb ik de jonge vogel een





ring van 2,5 mm aangelegd die ik tevoren had beplakt met katoendraad, dit ter camouflaage. Het ringen ging niet zo gemakkelijk, de pootjes van de vogel waren lang en dun terwijl de gewrichten vrij dik waren.

Inmiddels had ik de voeding wat aangepast. Dagelijks kregen de vogels lorinectar, sucre-vital, 3 eetlepels mierenpoppen, ongeveer 30 kleine spinnetjes, buffalowormpjes, sinaasappel, appel en eivoer dat rul was gemaakt met sucre-vital en water. Voorts nog wat insectenvoer en een afwisselend fruitmenu bestaande uit vijgen, banaan, kiwi, perzik, meloen, peer, bessen etc..

Op 15 augustus vloog de jonge suikervogel uit, was op dat moment veel kleiner van formaat dan de ouders en miste nog de staartveren. Ze werd trouw door de pop gevoerd.

Op 18 augustus beleefde ik ronduit gezegd een rotdag, ik vond de jonge suikervogel verdrongen in een bakje lorinectar van nog geen 2 cm diep.

Het zo fatale bakje werd vervangen door een voederbuisje dat ik aan het gaas hing.

Op 28 augustus legde het popje wederom een eitje in het nest, de dag daarop het tweede eitje. Op 11 september komt het eerste eitje uit, het tweede eitje gedeeltelijk, dat jong was kennelijk te zwak en ging tijdens het uitkomen dood. Toen de jonge vogel ongeveer 5 dagen oud was, probeerde ik het te ringen maar de 2,5 mm ring paste al niet meer. Ik besluit om die ring wat op te rekken en alsnog aan te leggen. Op 25 september vliegt het jong uit en wordt door de pop goed gevoerd. Ongeveer 5 dagen later werd het popje ineens minder actief bij het voeren en besloot ik de jonge vogel met de voederspuut wat bij te voeren. Op 3 oktober zie ik ze voor het eerst zelf van een stukje banaan eten.

Inmiddels is ze uitgegroeid tot een geheel zelfstandig vogeltje, net als de ouders, snel en behendig.

Manipulaties met genen

door Jan Kuiper

Het woord "genen" is niet meer weg te denken in de theoretische benadering van de vogelliefhebberij; een reeks genen vormt uiteindelijk een chromosoom, een collectie chromosomen vormen, als ze bij elkaar horen, het chromosoomgarnituur. Elk chromosoomgarnituur is uniek van samenstelling, ook binnen één en dezelfde soort, dier of plant.

Van zeer veel soorten leven is bekend hoeveel chromosomen de soort heeft, ook voor de door ons gehouden vogelsoorten geldt dat. Het bekend zijn van de aantallen houdt echter niet in dat gelijkheid verondersteld zou mogen worden, dat wordt vaker verondersteld dan wenselijk geacht moet worden. Twee identiek uitzijende kleurkanaries of zebra-vinken of grasparkieten of wat dan ook mogen dan wel als twee druppels water op elkaar lijken, toch mag daaruit niet afgeleid worden dat de chromosomen (genenreeksen) eveneens als twee druppels water op elkaar lijken. Natuurlijk zullen de genenreeksen van vogels met een vrijwel identieke uitmonstering duizenden punten van overeenkomst vertonen, er zullen echter ook duizenden verschilpunten aanwezig zijn. De verklaring daarvoor is even verbluffend als eenvoudig: IEDER dier is UNIEK.

Dat uniek zijn geldt ook voor het dier dat mens heet; u en ik weten dat ieder mens uniek is, ieder mens verschilt met iedere andere mens. Als dat niet het geval zou zijn zou van uniek-zijn minder sprake zijn. Maar, ik hecht eraan om nadrukkelijk duidelijk te maken dat mensen niet unieker zijn dan vogels, ook niet unieker zijn dan olifanten en ook niet unieker zijn dan kikvorsen. Voor al de genoemde en de niet genoemde vormen van leven geldt hetzelfde, ieder individu is uniek. Ten aanzien van met name de mens wordt in een X-tal landen onderzoek verricht naar de samenstelling van de chromosomen, vooral de basenvolgorde in het DNA staat in het brandpunt van de belangstelling. Voor het in kaart brengen van deze gegevens bestaan een aantal gronden, andere invalshoeken dus. In de USA worden genen in kaart gebracht om mogelijkheden te scheppen het gen dat bijvoor-



beeld verantwoordelijk is voor het optreden van een bepaalde erfelijke ziekte, te verwijderen uit het genenpakket van de patiënt, danwel het onwerkzaam maken van dat gen door in te grijpen. Bij dat onderzoek is men op onverwachte moeilijkheden gestuit. De Nobelprijswinnaar Walter Gilbert ontdekte dat in iedere DNA-reeks een grote hoeveelheid "onzin-DNA" voorkomt; dit "onzin-DNA" heeft niet of nauwelijks contact met het RNA, is dus voor reproductie niet of minder belangrijk. Hij is erin geslaagd om reeksen DNA onder te verdelen in twee groepen, introns en exons. De introns zijn de stukken DNA die niet coderen voor RNA, niet-functioneel DNA derhalve; het functionele DNA omschrijft hij als exons, deze exons coderen voor RNA en dus ook voor eiwitten. Duidelijk is geworden dat de exons van elkaar gescheiden worden door introns, anders gezegd, het functionele DNA wordt van elkaar gescheiden door het niet-functionele DNA. Voor het in kaart brengen van chromosomen zou alleen gebruik gemaakt behoeven te worden van de exons, de moeilijkheid is dat niet vaststaat van te voren wat tot de introns dan wel tot de exons gerekend moet worden.

Uit al die verschillende onderzoeken zijn onvermijdelijk een aantal direct toe-

pasbare zaken aan het licht gekomen; zo maakt het Criminologisch Laboratorium in Rijswijk thans wetmatig gebruik van de gevonden kennis. Aan de hand van bloed en van sperma kan onomstotelijk vastgesteld worden of dat van de verdachte afkomstig is, de basenreeksen in de chromosomen zijn zo specifiek dat daaraan rechtmatig bewijs ontleend wordt. Deze onderzoeksmethodiek zou gezien kunnen worden als de geperfectioneerde vingerafdruk. Ook op andere terreinen wordt op grotere schaal gebruik gemaakt van de kennis die is vergaard omtrent de opbouw (sequence) van chromosoom en genenreeksen. Eén van de vondsten kwam tot stand door de kennis van het genetisch materiaal van de *Bacillus thuringiensis israeliensis*. Uit dat genetisch materiaal werd één gen geïsoleerd, vervolgens werd dat gen "ingebouwd" in het genetisch materiaal van de... tabaksplant (!). Door de inbouw van dat wezensvreemde gen bleek de tabaksplant in staat om zelf de insect *Manduca sexta* te doden, i.c. de larve van dat insect dodelijk te vergiften wanneer die larve eet van de plant. Die toegepaste gen-manipulatie maakt in ieder geval het gebruik van insecticide(n) in dit geval overbodig. Een ander gen van diezelfde *Bacillus thuringiensis* werd gebruikt om "ingebouwd" te worden in een tropisch blauwwier. In tropische wateren drijft dat blauwwier aan de oppervlakte van het water; het dient als voedsel voor de larve van de malariamug. Het eten van blauwwier met toegevoegde waarde is dodelijk voor de larve, een dode larve wordt nooit meer een malariamuskiet en dus...! Vooral gezien het feit dat de huidige malariamug vrijwel totaal ongevoelig (resistent) is voor de tot nu toe gebruikte bestrijdingsmiddelen zou deze moderne bestrijding "aan de wortel" als een hoopvol vooruitzicht moeten worden gezien. De tijd zal het leren.

In totaal andere richting wordt gewerkt met een bacterie, die bacterie draagt de fraaie naam *Streptomyces gyroscopicus*. Die bacterie maakt een heel bijzonder enzym. In de land en tuinbouw wordt op grote schaal gebruik gemaakt van een onkruidbestrijdingsmiddel met de veelzeggende naam BASTA. Dit produkt werkt heel selectief, het bestrijdt

alleen planten, wordt derhalve tot de herbiciden gerekend. Die selectieve werking kan niet verhinderen dat bij toepassing niet alleen het te bestrijden onkruid maar ook het te beschermen gewas gedood wordt, zo schiet je niet op, nietwaar? Welnu, uit het genetisch materiaal van de Strept. gyr. werd het gen geïsoleerd dat verantwoordelijk is voor het bijzondere enzym, dat enzym maakt namelijk de werking van BASTA onmogelijk. Inmiddels is dat gen "ingebouwd" in het genetisch materiaal van nachtschaden zoals tomaat en aardappel, maar ook in de tabakspiant. Door deze gen-toevoeging aan het te verbouwen gewas ontstaat de situatie dat het gewas in staat is om BASTA in-actief te maken, het onkruid gaat gewoon dood na de bespuiting. Hoe succesvol cq economisch belangrijk deze gen-manipulatie zal blijken te zijn moet nog uit-geprobeerd worden, opnieuw, de tijd zal het leren.

Op maandag 28 september bracht de AVRO een avondvullend programma onder de titel "morgen gebeurt het", in dat goed gedocumenteerde programma kwamen een groot aantal zaken aan de orde die op ons een tamelijk verbijsterende indruk maakten. De reeds in dit artikel aangehaalde gen-manipulaties vallen onder de noemer "bio-technologie", wat in deze richting nog meer mogelijk is roept in een aantal gevallen zelfs afweer op. In de USA werd aan de aardbei een gen "ontnomen", dat gen werd uit het genetisch materiaal verwijderd omdat dat ertoe zou leiden dat de plant veel minder gevoelig was voor koude. Deze verarming van het genetisch materiaal ging de milieu-activisten in de USA echter veel te ver, de proefvelden werden vernield, daardoor zag men er uiteindelijk maar van af. Bij mij rijst de vraag of alleen verarming van genetisch materiaal een reden voor

actie kan en mag zijn, ik zou me kunnen voorstellen dat ook toevoegingen daarvoor grond zouden geven. Vergeet niet dat er deskundigen zijn die het een pluspunt vinden dat de kennis inzake basenreeksen in chromosomen er toe leidt dat niet gewacht hoeft te worden op die zeldzame "puntmutatie", "we" zouden het gewenste binnen een jaar tot stand kunnen brengen door in te grijpen. Griezelig.

Is "Onze Vogels" een blad waarin zaken als deze onder de aandacht moeten worden gebracht? Wis en waarachtig! Laten we elkaar a.u.b. goed begrijpen en verstaan: vogelliefhebbers is genemanipulatie niet vreemd. Vanaf het moment dat een puntmutatie zich aangevend heeft stelt men alles in het werk om dat wel vogel-eigen maar toch "vreemde" gen op te slaan in zoveel mogelijk nakomelingen, ook dat is een vorm van genmanipulatie. Als bijvoorbeeld iemand kans zou zien om de bloktekening van de zebravink(staart) over te brengen naar de kanarie zou dat alerwegen gewaardeerd worden, er zou zelfs een rush ontstaan om die vogels te bemachtigen. In alle redelijkheid, wat is er voor verschil tussen het "inbouwen" van een vergiftigingsgen in een blauw-wier en het "inbouwen" van zebravinktekening in een kleurkanarie? Deze vraag gaat in gelijke mate op voor de roodfactor bij de kleurkanarie, ook dat is een gen afkomstig van een niet-kanarie. Natuurlijk heeft u gelijk als u stelt dat er in elk geval geen laboratorium aan te pas komt, dat deze gen-manipulatie op natuurlijke wijze tot stand kwam. Dat laat onverlet dat genemanipulatie, wellicht onbedoeld, aan de orde is bij iedere bastaardering, iedere bastaard die tot stand komt uit de paring van twee niet-geëigende partners is het product van genemanipulatie. Omdat zulke producten qualitate qua

een groot aantal ongepaarde genen bezitten komt in de meeste gevallen de voortplanting niet meer tot stand, er ontstaat een "dood" spoor.

Indien en wanneer bastaardering gezien wordt als genemanipulatie zou daarvoor door wie dan ook een standpunt ingenomen kunnen worden, voor of tegen. Dit artikelje geeft mijns inziens niet of onvoldoende aan welk standpunt ingenomen zou moeten worden. Vooral ook omdat binnen één soort, zonder bastadering, genen gemanipuleerd kunnen worden en worden door vogelliefhebbers. Een paar voorbeelden:

- voor alle niet-intensieve kleurslagen kleurkanaries uit de bruinserie geldt dat het bruinbezit zo maximaal mogelijk tentoongespreid wordt in de wedstrijdvogel; een zilverbruine, split voor opaal of split voor ino zal nimmer zulk een maximaal bruinbezit laten zien. Door het bezitten van de opaalfactor (so) in enkele vorm en door het bezitten van de inofactor (eb) in enkele vorm manifesteert het totale bruinbezit zich niet meer zoals bij de vogels die deze erfelijke eigenschappen niet bezitten. Waaruit volgt dat het gen voor bruinvorming gemanipuleerd wordt door 'andere genetische eigenschappen, in dit geval in negatieve zin. Vanuit een andere optiek zou gesteld kunnen worden dat het normale gen voor bruinvorming gecompromitteerd wordt door andere (onderliggende) factoren.
- goudisabellen welke split zijn voor satinet (pb) laten veelvuldig een gradatie bijkleur zien welke beduidend lichter (geler) is dan bij goudisabellen zonder deze verervingsmogelijkheid optreedt. Het gen voor de vorming van geel kan dus gemanipuleerd worden, of, het genetisch haalbare geel (goud) wordt door een onderliggende factor gecompromitteerd.

Uit vele gesprekken over de materie inzake genemanipulatie is mij duidelijk geworden dat met name het mogelijke ingrijpen in menselijke genen op ongehooflijk veel weerstand stuit; duidelijk is "het eigen pakkie-an" snel te gortig. In dat licht bezien is het toch wat merkwaardig dat het manipuleren van planten (kleurvorming-bloeiwijze-ziekteresistentie) zonder dat toe te juichen wél geaccepteerd blijkt te worden door diezelfde mensen, om nog maar niet te spreken over de manipulaties met genen die door fokkers worden doorgevoerd om "iets nieuws" of iets "beters" te creëren.



De



De Witkoplijster, een Eilandlijster

In een eerder verschenen artikel heb ik u beloofd om eens op de witkoplijster, *Turdus poliocephalus niveiceps*, terug te komen.

Deze lijster is een ondersoort van de eilandlijster (vertaald uit het Engels). We kennen er zo'n 50 ondersoorten van. De eilandlijsters zijn bijna de enigste vertegenwoordigers van het geslacht *Turdus* die voorkomen van de Indonesische eilanden tot en met de eilandjes in het zuiden van de Stille Oceaan.

Bijna zonder uitzondering bewonen ze de tropische oerwouden (meestal de bergachtige streken).

Het is ondoenlijk om al die ondersoorten te beschrijven, er zit echter wel een lijn in de tekening en kleur. De meestvoorkomende kleur is, gelijk aan onze merel, een geheel bruinzwarte tot zwarte vogel met een gele snavel en poten. Variatie zit er vooral in kop en buikkleur. Kop en keel varieert van goudbruin naar grijs tot bijna zuiver wit of zwart. De buik kan zwart, roodbruin of grijs zijn.

De totale lengte is ± 24 cm.

Het voedselpakket lijkt ook veel op onze inheemse lijstersoorten, veelal wormen en slakken, vruchten worden op zijn tijd ook geconsumeerd.

Dieren die alléén maar op eilanden voorkomen (endemische soorten) zijn kwetsbaar wat betreft hun overlevingskansen. Er zijn dan ook vele dieren en dus ook vogelsoorten uitgestorven. Diverse soorten brilvogels, glansspreeu-

wen (geslacht *Aplonis*), kakariki's enz. zullen door niemand van ons ooit gezien worden, omdat ze al uitgestorven zijn. Het spreekt voor zich (even terzijde latend dat de mens meestal de oorzaak is) dat ook de eilandlijster het niet overal even makkelijk heeft. De meeste ondersoorten komen maar op één of twee eilandjes voor. Waarschijnlijk zijn er nu 1 of 2 ondersoorten al uitgestorven. Gelukkig komt het sporadisch voor dat zogenaamde uitgestorven vogels nog wel eens herontdekt worden. Op Lifu eiland komt of kwam de *T.p.pritzbueri* voor, kop en keel crème wit en de rest zwart. De andere is de *T.p.mareensis* afkomstig van Maré eiland. Het is een geheel donkerbruinzwarte vogel met een wat lichtere buik.

Uit de importen van Taiwan komen de witkoplijsters zo nu en dan mee.

De prijzen die voor de vogels betaald moeten worden ligt hoger dan wat er voor de meeste soorten lijsters wordt gevraagd. De oorzaak zou gezocht kun-

nen worden in het feit dat de vogel in Taiwan als zeldzaam te boek staat.

Ook de witkoplijster voldoet aan de regel wat betreft de kleur. De afbeelding laat 2 mannetjes zien. Eén op kleur, de andere half op kleur. Jonge mannetjes zijn bijna geheel gelijk aan de popjes. De laatste zijn iets minder donker en hebben een crèmekleurige wenkbrauwstreep die bijna tot in de nek doorloopt. De keel is bijna geheel wit. Het 2e jaar komen de mannetjes goed op kleur en hebben dan ook een bijna zuiver witte kop.

Vlak na import kunnen de vogels erg schuw zijn en daarom nogal stressgevoelig. Dit heb ik helaas ondervonden bij een pop van mezelf. Na een halve dag was het al bekeken.

Op het ogenblik dat ik dit schrijf hebben de vogels geen pogingen ondernomen om te nestelen. Momenteel bezit ik 2 paren, in het voorjaar hebben de mannetjes wel gefloten maar daar bleef het bij. De zang lijkt wat op de zanglijster, maar wat minder gevarieerd en wordt niet zo luid voorgedragen. Van onderlinge agressie is tot nu toe geen sprake, wel werden ze soms achterna gezeten door de grijskaplijsters. Deze laatste heb ik dan ook uit gevangen en in een aparte ren gezet waar ze nu met het 2e broedsel bezig zijn.

De witkopen zijn wat minder vertrouwelijk dan de grijskaplijsters. Van de witkoplijster kan ik dus geen broedsultaat melden. Van de ondersoort *T.p.fumidus* die op Java voorkomt heb ik wel enkele gegevens die voor het soort op zich kunnen gelden. Het nest lijkt op dat van de merel. Als ondergrond wordt ruw groen boommos gebruikt, met een dikke kern van grof plantaardig materiaal. Gevoerd met een zachte voering van grasachtige halmen, sprietjes e.d.

Normaal leggen ze twee eieren, niet zelden slechts één eil (Van het ondersoort *T.p.seebohmi*, die op Borneo voorkomt, zijn verschillende nesten onderzocht. Ze bleken altijd maar één ei of jong te bevatten). De maat is gemiddeld 30 bij 21 mm. De eieren lijken op die van de merel. De ondergrond is blauwgroen met vlekjes geconcentreerd op de stompe pool. Op de rest van de schaal is de tekening schaars.

Hierbij wil ik het laten en wens ik de liefhebber succes met de kweek van deze mooie lijster.

Tekst: Jos Hubers.

Foto's: C. Scholtz/v. Os.

De standaardseisen in praktijk

Zilveragaatopaal

Door de werking van de opaalfactor bij de zilveragaten krijgt het zwart pigment (eumelanine) een andere kleuruiting en wordt blauwgrijs. Van bruin (phaeomelanine) zal praktisch geen sprake meer zijn alleen bij vogels die van huis uit veel bruin bezitten, deze zullen nog een bruinbeige tint te zien geven.

Door de werking van de opaalfactor zal boven in de veer nog slechts een blauwgrijze tint waarneembaar zijn. Aan de onderzijde van de veer, vooral bij de staart, zal het zwart pigment nog het duidelijkst waarneembaar zijn. Zo kan men in een oogopslag zien of men met een opaal te maken heeft.

De pigmentbestreping moet kort en fijn zijn, wel zichtbaar en niet te ver verzonken. Ook in de flanken moet duidelijk tekening aanwezig zijn.

Een matige intensiefactor en een weinig bezit aan blauwstructuur zal de zilveragaatopaal het beste doen uitkomen.

De bijkleur kennen we in twee variaties, namelijk dominant wit en recessief wit. Een vogel met als bijkleur dominant wit kan altijd nog wat aanslag (geel of oranje) laten zien in vleugels en staart. De dominant witfactor is een **gedeeltelijke** beletter van de vetstofkleuren geel of oranje. De recessief witfactor is een **totale** beletter van die vetstofkleuren en dus zullen de vogels die als bijkleur recessief wit hebben geen enkele aanslag laten zien.

Kweekadvies

Dominant wit als bijkleur. A) zilveragaatopaal man maal agaat pop. B) Agaatopaal man bijkleur geel maal zilveragaatopaal pop. Het koppelen van twee vogels die elk dominant wit als bijkleur hebben is niet aan te bevelen, gelet op de dodelijke factor (lethaalfactor) die daardoor kan ontstaan. De agaatopalen bij deze paringen met een gele bijkleur, daarvan moet die bijkleur



zo zacht en zuiver mogelijk zijn gelet op eventuele aanslag bij de jongen.

Recessief wit als bijkleur. A) Zilveragaatopaal man maal agaatopaal pop die split is voor recessief of omgekeerd. B) Zilveragaat split opaal man maal agaatopaal split recessief pop. C) Zilveragaatopaal man maal zilveragaatopaal pop? De opaalfactor moet bij beide ouders aanwezig zijn om het direct in de nakomelingen uiterlijk waarneembaar te maken. Dit komt omdat de opaalfactor een vrij verervende factor is. Men spreekt in deze van een ongebonden of autosomale vererving. Uit de paring zilveragaatopaal man maal agaat pop, zullen de jongen die daaruit komen, zowel mannen als poppen, split zijn voor opaal; opaalverervend zijn. Dit geldt ook voor de recessief witfactor, uit deze paring komen geen zilveragaten alleen maar agaten die split zijn voor recessief en voor opaal. Dit is anders met de vogels die dominant wit als bijkleur hebben. Dominant wit, het woord zegt het al, vererft dominant. Bijvoorbeeld zilveragaatopaal man maal agaat pop geeft zowel zilveragaten als agaten mannen en poppen. Deze zijn dan allemaal split voor opaal.

Voorkomende fouten

Pigment: Bestreping te breed en/of te lang. Geen of weinig flanktekening. Beige op de rug. Te donkere bestreping

en/of te donkere vleugel- en staartpenen. Bestreping te veel verzonken.

Bijkleur: Zilver tint niet zuiver, niet helder genoeg. Te veel aanslag op schouders, vleugels en/of staartpenen (alleen bij vogels die als bijkleur dominant wit hebben). Te veel schimmel in rugdek. Geen of te veel bezit aan blauwstructuur. Bijkleur in flanken, dijen, onderlichaam en/of borst te licht.

Als tentoonstellingsvogel zullen de mannen het dichtst de ideale vogel benaderen. De poppen laten meestal nog wat beige zien op het rugdek of ze zijn wat zwak in pigmentuiting of er is te veel schimmel (wat te lange bevedering) in de nek.

Piet Verdult

Kweken met de Kneu.

door Wiel Höppener.

In mijn artikelen-serie is het ditmaal "De Kneu" waarvoor ik uw bijzondere aandacht vraag.

Laat dan andere inheemse wildzangvogels populairder en bekender zijn vanwege hun fraai gekleurde verenpak, denk maar aan de putter en de goudvink, dan kunnen deze wat de zang betreft, bij lange na niet wedijveren met de kneu die **niet** opvalt door zijn kleur, maar die samen met de vink tot de allerbeste zangers onder de Europese vogels wordt gerekend. Daarom zal ik door middel van dit verhaal proberen de kneu wat meer bekendheid te geven, iets waarop hij alleen al door zijn zang, meer dan recht heeft.

Benaming

De kneu, (*Carduelis cannabina*) behoort tot de familie der fringillidae dus tot de vinkachtigen. In de volksmond wordt hij aangeduid met verschillende namen, waarvan de bekendsten zijn: vlasvink en heivink (heidevink) in Limburg, heimourik, hennepvink, meertje, robijntje, tukker en vlamsijs, vooral in Midden- en Oost Nederland, linnnet, kneuter, frijloen, herel, muizelaar en patreel in België.

Uiterlijk

De kneu valt door zijn kleur helemaal niet op. Wanneer hij in uw eigen tuin tussen wat mussen en merels naar voedsel zou zoeken, zouden de meesten onder ons hem waarschijnlijk niet eens opmerken. Jammer eigenlijk, want het is toch een fraaie en sierlijke wildzangvogel.

De man is overwegend bruinachtig gekleurd. Van boven is hij warm bruin met donkerder strepen en van onderen isabelkleurig met bruine strepen.

De borst is aanmerkelijk lichter gekleurd en roze bewaasd. In het broedseizoen is de kop grijs met een karmijnrood voorhoofd. De gevorkte staart is bruin met witte veerranden en op de vleugels is een witte vlek zichtbaar. Ook de borst is in de broedtijd karmijnrood. In volièremilieu is deze rode kleur beïnvloed minder of verdwijnt meestal

helemaal. Hier kom ik later in dit verhaal nog eens uitvoerig op terug.

Bij de pop ontbreekt het rood op de borst en het voorhoofd en haar borst is geelbruin met donkere lengtestreepjes. De kop is grijsachtig. De pop heeft eigenlijk geen bijzondere kenmerken. Kneuen hebben bruine poten en donkerbruine snavels. De jongen lijken op de pop. De vlucht van de kneu is golvend en dansend van de ene kant naar de andere. Op de grond beweegt hij zich hippend voort. Kneuen worden 13 tot 14 cm groot.

Algemeen

De kneu is een gedeeltelijke trekvogel die in geheel Europa broedt, behalve op IJsland en Noordelijk Scandinavië. Noordelijke populaties trekken Zuid- en Westwaarts om te overwinteren in Midden- en Zuid-Europa.

De in ons land algemeen voorkomende kneuen zijn standvogels.

Deze eenvoudige bruine vogels zijn toch niet zó onbekend als sommigen wel denken, integendeel. Vooral de oudere vogelliefhebbers onder ons, die de tijd nog hebben gekend dat wildzangvogels nog zonder beperkingen mochten worden gehouden (wat moet dat een heerlijke tijd zijn geweest) vóór 1936 dus, kennen de kwaliteiten van de diverse wildzangvogels en waarden de kneu om zijn prachtige zang, die hij

behalve in de ruitijd, de gehele dag laat horen.

De kneu wordt nogal eens verwisseld met de barmijs (*Carduelis flammea*) en de frater (*Carduelis flavirostris*). Maar als u op enkele punten let, kunt u ze uit elkaar houden.

De kneu heeft warmbruine donkerdere bovendelen en mist de zwarte kin van de barmijs en de gele snavel van de frater.

Leefwijze in de natuur

De kneu is een vogel die houdt van gezelligheid en vertoeft steeds in groepjes of kleine zwermen van soortgenoten. We rekenen hem tot de koloniebroeders, omdat hij maar een klein territorium als het zijne beschouwd. Ze nestelen vaak bij elkaar in de buurt, maar ook wel eens solitair (apart).

Bij de kneuen is de band tussen de paren veel hechter dan bij andere vinkensoorten. De ene partner volgt de andere niet alleen gedurende de broedperiode, maar ook daarna. Zelfs in winterzwermen schijnen de vogels gepaard te zijn.

Als leefgebied heeft de kneu een voorkeur voor parkachtig landschap met hagen en bosjes afgewisseld door open terrein met lage begroeiing. Maar hij vertoeft ook graag in tuinen, polders, duinen, dennen en heide (vandaar ook

misschien de benaming heivink) alsook langs bosranden.

Daar zoeken deze vogels hun voedsel, dat hoofdzakelijk bestaat uit onkruidzaden. Hoewel ze niet kieskeurig zijn gaat hun voorkeur toch enigzins uit naar oliehoudende zaden.

In de winter kan men de kneuen in gezelschap van andere zaadeters, op zoek naar voedsel, vaak aantreffen op stoppelvelden en braakliggende terreinen. Wanneer de winter streng is komen de kneuen door de honger gedreven vlak bij de mens in dorpen en groentetuinen.

De zang

Wanneer iemands belangstelling naar een vogelsoort uitgaat, dan heeft hij daarvoor altijd een reden. Het is oftewel de kleur of de zang van een vogel die hem het meeste aanspreekt. Bij de kleur-wildzangvogels zijn de goudvink en de distelvink de mooisten en bij de zangers zijn de kneu en de vink de grote favorieten. Veel vogelliefhebbers beschouwen zelfs de kneu als de **allerbeste** zanger onder de bekende inheemse vinkachtigen. Over smaak valt niet te twisten, maar ook ondergetekende klinkt het lied van de kneu als muziek in de oren en ik zou deze muzikale kwetteraar voor geen prijs uit mijn volière willen missen.

Je hoort hem zowat de gehele dag, wanneer hij zittend op een uitstekende tak of vanaf de top van een struik zijn melodieuze lied ten gehore brengt. Meestal kiest hij een vaste zangplaats, maar evengoed laat hij ook in de vlucht knut-nut-nut horen. Het is zelfs geen uitzondering als meerdere kneuen in dezelfde boom of struik gelijktijdig hun lied ten beste geven (dat noemen wij dan koorzang).

Voeding in de natuur

Vergeleken met andere vinkensoorten zijn de kneuen specifieke zaadeters. Insecten etc. worden slechts opgenomen de eerste dagen dat er nestjongen zijn (hierop kom ik later nog terug).

Het gehele jaar door voedt de kneu in de natuur zich bijna uitsluitend met zaden. Halfrijpe onkruidzaden op de diverse planten zijn vanaf het vroege voorjaar tot ver in het najaar in grote variatie in de natuur te vinden en vormen het hoofdvoedsel voor de kneuen. Daarnaast eten ze ook graag wat groenvoer met name vogelmuur en herderstasje. Ook een hapje fruit wordt voor de afwisseling graag verorbert.

Huisvesting

De kneu in de volière

Een gezelschapsvolière met wildzangvogels is niet compleet als daar geen kneuen tussen zitten. Dit is de mening van een groot aantal vogelliefhebbers. Ik ben het daar volkomen mee eens, want deze gezellige zanger hoort er gewoon bij. Ondanks dat de kneu van nature vrij schuw is, zal hij zich snel aan het volièremilieu aanpassen.

Omdat hij erg verdraagzaam is, zullen zijn medebewoners geen enkele last van hem ondervinden en ook aan de voedertafel zal hij met een ondergeschikte rol genoegen nemen. Wanneer hij in de begroeiing van de volière op een tak zittend zijn lied ten gehore kan brengen, is hij al meer als tevreden. Daarom durf ik te zeggen: "Een kneu past beter dan welke vogel ook, in de volière". Het houden en kweken van kneuen is een fijne en nuttige hobby die zeer veel genoegen verschaft en geen offers vraagt van de populatie uit de vrije natuur. De in ons bezit zijnde vogels genieten een goede verzorging en zijn beschermd tegen de vele gevaren die hun soortgenoten dagelijks in de vrije (?) natuur bedreigen zoals roofvogels, met vergif bespoten wegganten en graanvelden (om er maar enkele te noemen).

Kweekvolière

Een goede manier van huisvesting om met kneuen tot broedresultaten te komen, is de kweekvolière. De bewering dat kweekresultaten behalen met de kneu een kwestie van geluk is, ben ik het pertinent niet eens. Bij een goede verzorging en de juiste voeding zullen de kneuen, mits ze gezond zijn en niet te jong of te oud, tot voortplanting overgaan. U moet er wel rekening mee houden dat vogels die in de natuur gebroed hebben, vaak (niet altijd) een jaartje nodig hebben om te wennen (acclimatiseren).

Steeds meer wildzangkwekers gaan zich, om tot betere broedresultaten te komen, specialiseren op een bepaalde kweekrichting. Dat is zonder meer een voordeel, want dat is de beste methode om ervaring op te doen.

Gokken op goed geluk zet geen zoden aan de dijk.

In een beetje ruime kweekvolière, van bijvoorbeeld 3 x 2 x 2 meter, kunnen kneuen gemakkelijk met enkele andere verdraagzame vogelsoorten ondergebracht worden. Ik noem hier met name:

sijzen, distelvinken, groenlingen, goudvinken, europese kanaries, fraters en barmisijzen. Hierbij wil ik u er wel op attenderen, dat de laatste vier genoemden **verboden** vogels zijn.

Het zal u natuurlijk duidelijk zijn, dat u niet al deze vogels tegelijk in één kweekvolière mag plaatsen. Het is nog altijd zo, hoe minder vogels, hoe groter de kans op broedresultaten.

Het koppel kneuen in mijn volière bracht mij gedurende 3 jaar, twee nesten jongen per jaar. Ze waren daar samen gehuisvest met een koppel putters en een koppel groenlingen.

Beplanting kweekvolière

Een belangrijke voorwaarde dat de kneu zich in de hem toegewezen leefruimte thuisvoelt, vormt de beplanting in de kweekvolière. Bij voorkeur dienen we die planten en struiken in de volière te plaatsen, waarin de vogels in de natuur het liefst verblijven.

De meest geschikten voor de kneu zijn: vlier, den, spar, conifeer, klimop, liguster, heide, graszoden, brem, roos, vuurdoorn en brandnetel.

Zoals u ziet heeft u voldoende keus. Beplant alleen de achterzijde van de volière en knip de begroeiing af en toe (natuurlijk niet midden in het broedseizoen) zodat de vogels altijd voldoende ruimte hebben om te vliegen.

Ik ken iemand die verkondigt dat de begroeiing aan de voorkant **buiten** de volière geplant moet worden, zodat de vogels beschermd zijn tegen het inkijken, dus **geen** beplanting in de volière. Dat is dan **zijn** mening, maar daar ben ik het helemaal niet mee eens.

Een met kennis van zaken beplante volière biedt de kneuen naast nestgelegenheid, ook de mogelijkheid om te schuilen en dat komt bovendien de rust van de vogels ten goede. Aan beplanting buiten de volière hebben onze vogels niets, omdat ze daar niet over kunnen beschikken. Dat komt bij mij net over alsdat ze mij een huis geven en dat ik er niet in mag. Een goed beplante en verzorgde volière is een lust voor het oog en de trots van elke rechtgeaarde vogelkweker.

Kweekvluchtje

Mede door gebrek aan een tuin en andere buitenruimte, heeft het huisvesten van de wildzangvogels in binnenkweekvluchtjes de laatste jaren een geweldige opgang gemaakt. Door de nood gedwongen is menige vogelliefhebber tot

deze vorm van kweken gekomen en nu achteraf blijkt niet zonder succes. Men is gaan inzien dat het onderbrengen van één koppel vogels in een bepaalde ruimte, de meeste kans op kweekresultaten biedt, daar ze dan niet door andere vogels gestoord kunnen worden. Bovendien is de observatie van de vogels bij deze vorm van huisvesten veel eenvoudiger.

In voorgaande artikelen heb ik u al enkele malen verteld dat ik al jarenlang onder andere ook in binnenkweekvluchtjes kweek, hetgeen ik ook uitgebreid op mijn dia-lezing laat zien. Daarom acht ik het niet nodig om hier nog verder op in te gaan.

Wat ik u wel nog even wilde mededelen is, dat ik het komende broedseizoen wil proberen om met een koppel kneuen in een binnenkweekvluchtje te kweken. En lukt het dit jaar niet, dan probeer ik het het volgend jaar met hetzelfde koppel weer opnieuw. Mijn vogels krijgen ruimschoots de kans en ik heb geduld.

Kweekkooi

Of kneuen in een kweekkooi tot voortplanting zullen overgaan, waag ik te betwijfelen. Het zou misschien kunnen met eigenkweek vogels, maar dan nog acht ik de kans op succes erg klein. Met

de benaming kweekkooi denk ik aan een behuizing die niet groter is als 50 x 50 x 50 centimeter. En daar de kneu van nature toch al erg schuw is en bij het minste of geringste zenuwachtig heen en weer vliegt, wil ik niemand deze vorm van kneuen huisvesten aanraden.

Verzorging

Tot de verzorging van de vogels behoort naast de huisvesting, als belangrijkste onderdeel de voeding. Elke vogel liefhebber zou eigenlijk moeten weten, hoe de in zijn bezit zijnde vogelsoorten in de natuur leven en wat ze eten. Dan kon hij, zeker wat de basisvoeding betreft deze zoveel mogelijk hieraan aanpassen.

Zonder iemand te willen beledigen, meen ik toch te mogen zeggen, dat meer als de helft van de liefhebbers uit gemakzucht zich deze moeite niet getroosten en gewoon aannemen wat collega kwekers zeggen en wat in de zaadhandel te koop wordt aanbevolen. Nu is dit voor wat de kneu betreft niet zo een groot probleem. Deze zaadeter weet zich gemakkelijk aan te passen en stelt geen al te hoge eisen aan het voedingspakket.

Hoofdvoedsel

Omdat we weten dat de kneu tot de zaadeters behoort, geven we hem als

hoofdvoedsel een goede zaadmengeling die in dierspecialzaken te koop is. Diverse fabrikanten brengen een zaadmengeling onder hun eigen naam in de handel en elke vertegenwoordiger weet u te vertellen dat het merk dat hij in zijn bagage voert, het beste is. Zal wel zijn, wie gelooft wordt zalig. Er zal natuurlijk wel verschil in kwaliteit en samenstelling zijn, maar de doorsnee liefhebber heeft daar geen weet van.

Als hoofdvoedsel hebben wij voor de kneu de keuze uit een drietal zaadmengelingen n.l. wildzangzaad (speciaal voor wildzangvogels), volièrezaad en kanariezaad. Omdat evenals andere vogels, ook de kneu een voorkeur heeft voor bepaalde zaden en ook omdat er veel liefhebbers zijn die graag aan de bestaande zaadmengeling nog het een en ander toevoegen, omdat ze het zo goed menen (weten?), kan ik u nog vertellen dat de kneu een voorkeur heeft voor oliehoudende zaden, met name raapzaad.

Ook een extraatje in de vorm van nigerzaad, lijnzaad, distelzaad en gebroken hennep, wordt door de kneu in dank aangenomen.

Bij dit laatste is ook een waarschuwing op zijn plaats en wel de volgende: gebroken hennep is maar beperkt houdbaar en bij het te royaal verstrekken van

*Kneu
Carduelis
cannabina*



18/13 mm



voedsel, worden kneuen spoedig te vet, vooral de pop.

Onkruidzaden

Een onmisbaar onderdeel van het voedselpakket voor de kneu vormen de onkruidzaden. Velen zullen nu denken: "ja, ja, en dat ligt nu precies in het straatje van Wiel". Inderdaad vrienden, ik propageer het voeren van onkruidzaden, omdat deze vers geplukt het beste zijn wat we aan onze vogels kunnen geven. In de natuur leven ze ook immers hoofdzakelijk hiervan. Afhankelijk van de tijd van het jaar, kunt u de kneuen de volgende onkruiden aanbieden: klein hoefblad, kruiskruid, paardebloem, straatgras, veldzuring, herderstasje, biggekruid, raapzaad, varkensgras, perzikkruid, vogelmuur, veldsla, herik, raket, weegbree, centaurie, teunisbloem, cichorei, kleine klis en diverse distelzaden.

Ook een beetje groenvoer af en toe (en met mate) mag u de kneuen als versnapering geven. Een blaadje sla of andijvie, een stukje appel, peer, sinaasappel of grapefruit, alsook enkele bessen, worden met graagte gegeten.

Gekiemde zaden

Dat gekiemde zaden een uiterst waardevolle voeding zijn voor alle vogels, dat moet onderhand elke vogelliefhebber bekend zijn. Zelf heb ik dat al meerdere malen in mijn artikelen ten berde gebracht zodat ik daar nu echt niet meer uitvoerig op in ga. Ook het aanmaken van kiemzaad heb ik uitvoerig voor u uit de doeken gedaan.

Bijvoeding

Een vogel hoeft niet van zaad alleen te leven zeggende de echte liefhebbers en dat is ook zo. Dank zij de voeder-industrie, die ook op het gebied van vogelvoerders de laatste jaren grote vooruitgang heeft geboekt, kunnen wij momenteel beschikken over bijvoerders die in laboratoria en proefstations op kwaliteit en doelmatigheid zijn getest en die wij dus met een gerust hart aan onze vogels kunnen verstrekken.

Dit bijvoer dat een "Zachtvoer" is en dat voor de vogels nuttige stoffen moet bevatten, is in de handel onder verschillende benamingen zoals: opfokvoer, eivoer, krachtvoer en kernvoeder. Het wordt in fabrieken bereid en elke firma heeft haar eigen benaming. Welk merk u koopt of kopen moet, dat bepaalt u zelf, dat is mijn zaak niet.

De smaak van dit bijvoer voor de vogels kunnen we verhogen door toevoeging van wat honing, sinaasappelsap, rozebottelsap en fijn gesneden petersele. Ik meng er wat gekiemde zaden doorheen, dat heb ik u overigens al vaker verteld.

Speciale producten.

Er zijn liefhebbers die kunnen er werkelijk niet genoeg van krijgen en als je sommige vogelverblijven binnenkomt, dan vindt je daar een complete vogelapotheek. Je houdt het niet voor mogelijk. Een zaadhandelaar zou jaloers worden van de veelheid aan alle mogelijke preparaten.

Aan de ene kant zou je dan even de indruk krijgen dat je je eigen vogels te kort doet, maar aan de andere kant denk ik dan: (want dat mag ik niet hardop zeggen) "Arme vogels, zorg dat je nooit ziek wordt, want dan krijg je wat te slikken".

Nu hoeven we mekaar ook niets wijs te maken, want iedere vogelliefhebber heeft wel een flesje vitaminen, mineralen, tarwekiemolie, kleurstof of wat dan ook in voorraad, maar er zijn grenzen. Vaak is het middel erger als de kwaal.

Levend voer

Vergeleken met andere vinkensoorten voedt de kneu zich bijna uitsluitend en het gehele jaar door met zaden. Insecten en hun larven worden slechts sporadisch gegeten en de jongen krijgen die alleen de eerste levensdagen toegestopt. Om die reden wil ik dan ook in het tweede deel van dit verhaal als de kweek aan de orde is, hier nader op terug komen.

Drink- en badwater

Bij de verzorging van de kneuen behoort ook de verstrekking van drink- en badwater. Ook dit punt heb ik al meerdere malen onder uw aandacht gebracht en in het kort samengevat komt het hier op neer:

Dagelijks vers drinkwater in een schone drinkfles of drinkballon. Om baden en vervuiling van het drinkwater te voorkomen, de drinkopeningen klein houden, door ze bijvoorbeeld met kwartjesgaas (openingen ter grootte van een kwartje) te bedekken.

Het badwater na twee uur bij de vogels weghalen, om te voorkomen dat de vogels van het inmiddels vervuilde badwater gaan drinken.

Tot zover de eerste helft over de kweek met de kneu. In de volgende aflevering wil ik dan de kweek en alles wat daarmee samenhangt, uitvoerig behandelen.

Wildzangregisters

Zij die met wildzangvogels kweken en straks met de eigen kweek en geringde vogels willen deelnemen aan tentoonstellingen of de eigen kweek vogels legaal willen overdragen aan derden, dienen in het bezit te zijn van een Vogelvergunning K.

Om in aanmerking te komen voor een dergelijke vogelvergunning, dient de wildzangkweker in het bezit te zijn van een REGISTER.

Zulk een register kan te allen tijde worden aangevraagd op het bondsbureau. Wel dient hierbij te worden opgemerkt dat zij die ná 1 mei a.s. pas in het bezit komen daarvan, voor dit jaar, 1988, niet in aanmerking komen voor een vogelvergunning.

Ten aanzien van het register dient te worden opgemerkt dat zulks een doorloopsysteem is, met andere woorden elke regel in dat register dient achtereenvolgens te worden benut. Er mogen derhalve geen regels worden opgehouden. Het gehele bestand aan wildzangvogels dient exact in dat register te worden aangetekend. Zodra er jonge vogels geringd zijn, dienen ook deze direct in het register te worden vermeld. Zo ook dient exact te worden bijgehouden welke vogels er ontvangen zijn van derden of aan derden worden overgedragen. Kortom, een en ander moet met grote nauwkeurigheid worden bijgehouden. Het niet op de juiste wijze bijhouden van deze administratie levert een overtreding van de bepalingen van de Vogelwet 1936 op waardoor de vogelvergunning K kan worden geweigerd.

Men verplicht zich eveneens om controle toe te staan en het register aan de betreffende controleur te tonen.

sel

De volière van de maand

C. Brocatus te Middelharnis schrijft ons het volgende:

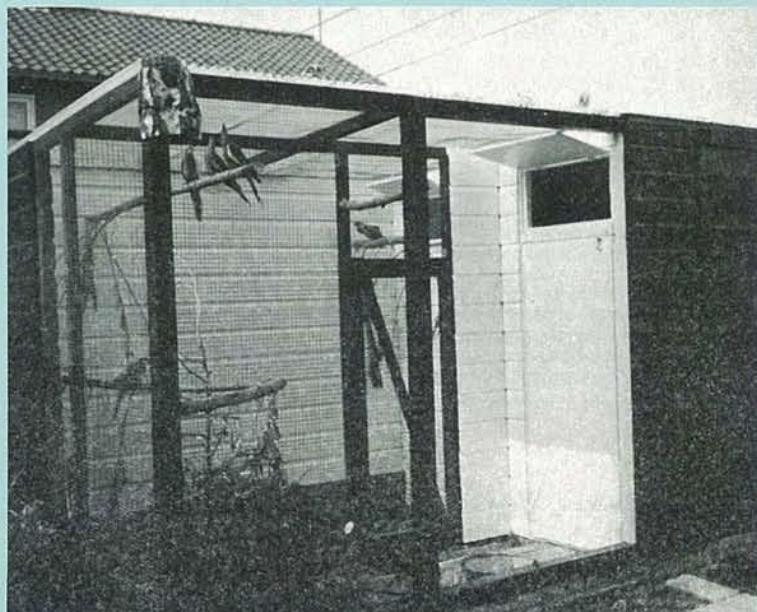
In 1983 ben ik begonnen met de bouw van een volière van 3 m lang, 1.20 m breed en 1.90 m hoog. Na een jaar werd die volière al weer met één meter verlengd en in 1986 zijn we weer aan het verbouwen gegaan met als resultaat hetgeen op de foto's 1 en 2 is weergegeven. De volière is nu 4.30 m lang, 1.75 m diep en 1.90 m hoog waarin een binnenverblijf is gesitueerd van 2.15 x 1.60 x 1.85 m. Het geheel staat op een fundering van zogenaamde stoepranden die 20 x 10 cm zijn en met de ronde kant naar onder ongeveer 25 cm diep zijn ingegraven. Daarop zijn enkele lagen metselwerk aangebracht, de achterzijde 6 lagen. Op het metselwerk is het houtwerk bevestigd, balkjes van 4.5 x 4.5 cm. De wanden bestaan uit rabatdelen, dubbelwandig met daartussen isolatie. De voorzijde van de volière is opgetrokken van balkjes van 5 x 7 cm en bespannen met gaas. De bovenzijde van het binnenverblijf is afgetimmerd met 10 mm dik multiplex en vervolgens is het gehele bouwwerk afgedekt met p.v.c. golfplaat, aflopend naar een zinken goot.

Het binnenverblijf is betimmerd met hardboard en in feite dus zelfs driewandig. In die binnenruimte is een vluchtje van 1.60 lang, 0.60 breed en 1.85 hoog. Daarnaast bevindt zich een kweekkooi van 1.35 x 0.60 x 1.00 hoog en de verdere ruimte is benut als nachthokken welke direct aansluiten op de buitenvolière. De vloer in het binnenverblijf is voorzien van plavuizen wat een gemakkelijk en goed onderhoud bevordert. De bevolking bestaat thans uit 2 koppels prachtrosella's, 1 koppel roodrugparkieten en grijze valkparkieten. Brocatus besluit zijn schrijven met de wens om nog vele jaren van de fantastische hobby te mogen genieten. Uiteraard wensen wij hem dat ook en gezien de zorg die er is besteed aan de bouw van deze volière is het niet allemaal zo maar een bevestiging en zal het zeker wel lukken.

Als u geachte lezer ook eens aan uw mede liefhebbers wilt laten zien op welke manier u de hobby bedrijft, hoe u uw volière heeft gebouwd, dan kan

dat. Wellicht kunnen we er allemaal van leren. Stuur derhalve één of meer goed scherpe foto's van uw volière of kweekruimte naar ons, vergezeld van een zo uitvoerig mogelijke beschrijving. Wij stellen gaarne maandelijks

enige ruimte beschikbaar om deze toch best wel interessante rubriek te kunnen continueren. Het redactieadres is u bekend? Inderdaad, NBvV, Postbus 74, 4600 AB Bergen op Zoom.



osel

De

M. BORGSTEIN - WAMEL

VOGELKWEKERIJ EN SPECIAALZAAK

- Vele soorten vogels (in 300 m² verkoopruimte)
- Binnen- en buitenvolières
- Vogelkooien
- Natuurbroedblokken (van groot tot klein)
- Luchtreinigers en -bevochtigers
- Koltec Minigard schrikapparaat
- Diverse vogelvoerders

Totaal 500 m² binnen voor uw hobby!

Geopend: ma.-di.-do.-zaterdag van 9.00 tot 18.00 uur.
vrijdag van 9.00 tot 21.00 uur. Overige volgens afspraak.

M. BORGSTEIN - VAN HEEMSTRAWEG 107
WAMEL (bij Tiel) - TELEFOON 08878-10 24

NIEUW RIMO: ELEKTRONISCHE DIMMER



(Alleen voor gloeilampen)
Met instelbare schemerstand,
Dintijd ca. 1/2 uur,
Vermogen 250 watt, & 220 volt.
1 JAAR GARANTIE.

Verder levereren wij: ziekenkooien, inbouwsets, schouwlampen, Eistein lampen, elektronische broed- en ruimtethermostaten, broedmeters en broedhygrometers, lewiewapparaat, Minigard schrikdraad, schakelklokken, schemerschakelaar, luchtbevochtiger enz. Dok. f. 1,50 op postgiro 30.88.465 of postzegels.

H. DIJKS - R. van Dalemstraat 5a - 5104 AL Dongen
Telefoon 01623-1 39 49 (ook 's-avonds)

Kweekervaring met sijs × putter

In het midden van januari werd er een vluchtje klaar gemaakt van een meter breed, 1,80 lang, 2 meter hoog. In het vluchtje werden 1 koppel putters en 1 koppel sijsjes geplaatst. Omstreeks begin april werd er met nestbouw begonnen door de putterpop. Op 27 april werd het eerste eitje gelegd totaal 5 stuks. De putterman was in mijn ogen nog niet in geslachtsconditie omdat de snavel nog veel zwart vertoonde. Een putterman die in voortplantingsconditie is, heeft nagenoeg een blanke snavel. Na ± een week werden de eitjes bekeken of ze bevrucht waren. Van de 5 eitjes bleken er 4 bevrucht te zijn. Na ± 14 dagen broeden kwamen ze alle vier uit. Na negen dagen kon ik ze pas ringen, ringmaat 2.9 mm. Ze werden alle vier voorbeeldig gevoerd door (vader) putter en moeder. Toen ze na enkele

weken uitvlogen waren ze vrij klein voor een grote putter, en de borstkleur was bij 3 stuks lichtgeel met strepen, terwijl jonge putters over het algemeen een witachtige borstkleur bezitten met zeer korte streepjes. Toen kwamen we er pas achter dat het bastaarden waren van sijs × putter. Ze werden grootgebracht met eivoer en mierenpoppen. Voor bladluis hadden ze geen enkele interesse. Het bleken 3 mannen te zijn en een popje. In de tweede ronde werden er drie jongen geboren, waarvan er één, twee dagen later uitkwam en niet ouder dan vier dagen werd. Het waren deze keer echte putters. De putterman had in de tweede ronde wel een blanke snavel, was dus wel in voortplantingsconditie. De derde ronde in juli leverde vijf jonge putters op, waarvan er één in de rui stierf. De eitjes werden toen ge-

raapt en bij het leggen van het vierde eitje teruggeplaatst in het nestje. Ze kwamen alle vijf tegelijk uit. Het koppel sijsjes en de putters konden het samen goed vinden in het vluchtje. Met het koppel sijsjes liep het minder goed af. Het popje legde pas op 2 juni haar eerste eitje. Van de vier eitjes zijn er twee uitgekomen. Eén jong was na een dag al dood. Het tweede jong werd goed gevoerd totdat het geringd was, toen keek het popje het jong niet meer aan en het stierf ook. Het sijspopje ging niet over tot de tweede ronde en viel spoedig in de rui. Al met al genomen, met de putters een zeer goed resultaat en met de sijsjes aanmerkelijk minder.

A. Peeters

ZAADMENGSELS VAN JOS VAN HIMBERGEN

Deze aangepaste mengsels zijn via de dierenspecialzaken als volgt verkrijgbaar:

Code 2 Kanariezaad kweek/rui
Code 3 Tropenzaad
Code 4 Prachtvinkenzaad
Code 5 Grasparkietenzaad
Code 6 Neophema-zaad
Code 7 Grote Parkieten/Agapornidenzaad
Code 8 Papegaaien- en Kaketoenzaad
Code 13 Wildzangzaad
Code 14 Kanariezaad rust

Gebruiksaanwijzing voor alle vogelsoorten is du delijk op iedere zak vermeld.

Samenstellingen worden niet gewijzigd.

Waar niet verkrijgbaar, even bellen.

(tijdens kantooruren): 04244-1274
013-352621

Kies voor de originele Himbergen mengsels in de witte zakken met groene opdruk.

De Vogelvrienden Krimpen ad IJssel