

Mei 2009 Vol. 21 no. 2

# PsittaScene

**EXTRA BIJLAGE BENELUX**

## **Van de directeur**

Zo nu en dan is het goed, voor een poosje, de zorgen van de wereld opzij te zetten en wat positief te denken. Oorlog, ziekten en financiële opwinding - is het gemakkelijk je machteloos te voelen.

Laten we tijd maken om te genieten met vrienden, familie en de dieren waar we ons leven mee delen, laten we groeien in een belangrijke stap voorwaarts voor wildlife waar we zoveel om geven, zoals de Puertoricaanse amazone waar je over kunt lezen op pagina 16.

Een andere reden om vrolijk te zijn is dat de World Parrot Trust dit jaar zijn 20-jarig bestaan bereikt! Ik stel het op prijs je te verwelkomen op de thuisbasis van de Trust – Paradise Park in Cornwall voor onze tweedaagse viering. Lees hier meer over op [www.parrots.org/invitation](http://www.parrots.org/invitation)

Ik kijk er naar uit je rond te leiden door het Park, te luisteren naar mensen met vele jaren ervaring zoals Carl Jones die zal praten over zijn levenslange werk voor bescherming van eilandensoorten, Eb Cravens met zijn rijke kennis over gezondheid en gedrag bij papegaaien. Sam Williams over zijn veldonderzoek en WPT directeur Jamie Gilardi met nieuws over projecten die hij bezocht over de hele wereld. Ik stel me de warme zomeravond voor, terwijl ik zit in onze prachtige tuinen met jazzmuziek, vergezeld van de verschillende geluiden van vogels. We zullen nieuw onderzoek op het gebied van papegaaien bescherming opnemen, ideeën uitwisselen over ontwerpen van volières, aantekeningen vergelijken over verzorging van gezelschapspapegaaien en aankomen met heel veel plannen over hoe we onze favoriete vogels kunnen helpen.

OK, we kunnen de wereld niet veranderen met alleen positief denken, maar toen mijn vader, Mike Reynolds vele jaren geleden de World Parrot Trust opstartte, inspireerde hij ons allemaal om praktische hulp te bieden aan tientallen vogelsoorten in nood. Laten we deze gelegenheid aanpakken om bijelkaar te komen en de verbazingwekkende wereld van papegaaien vieren die onze levens zó verrijken!

Alison Hales  
Voorzitter

## **Amazonestemmen** (pag. 4)

### Wetenschap en bescherming gelijkstemmen in het noorden van Costa Rica

Door Alejandro Salinas, New Mexico State University

Ik wist niet wat ik moest verwachten toen ik me voorbereidde op een praatje met de Costaricaanse cowboys over de Geelnek amazones *Amazone auropalliata*. De Guanacaste mensen beschouwen zichzelf als taai in staat de hitte, de droogte en de hevige regen te weerstaan in het noorden van Costa Rica.

Gelukkig ging alles fantastisch...

Niet alleen waren de arbeiders erg geïnteresseerd in mijn praatje, ze aarzelden met vragen en verhalen over hun zelf. Terwijl ik met de mensen sprak, hoorde ik een bekende stem. Het was Jose, een van de hoofdarbeiders op deze finca, of ranch. Hij vroeg, "Wat gebeurde er met die Geelnek amazones die je hier hebt verhuisd?" Jose was heel erg geïnteresseerd in het experiment dat ik hem had verteld bij een voorgaand bezoek.

Op zoek naar bondgenoten. Het gebied waar Jose werkt en waar we dit gesprek hadden over bescherming, is een erg belangrijk broedgebied voor de Geelnek amazones. Maar dit is ook algemeen bekend bij stropers. Eigenlijk worden hier alle nesten elk jaar leeggeroofd en alleen degene die minder bereikbaar zijn worden met rust gelaten. We wisten dat we actie moesten ondernemen om het stropen te verminderen en we wisten dat we zoveel mogelijk lokale mensen erbij moesten betrekken als mogelijk was.

De Programa de Investigacion Biologica (PEB) van de Area de Conservacion Guanacaste, het Santa Rosa Park, en de World Parrot Trust werden onze bondgenoten in de ontwikkeling van een belangrijke link tussen de lokale gemeenschap en het onderzoek dat we leiden, aangezien ze lokale scholen betrekken bij aan de natuur gerelateerde topics. Sommige studenten bijvoorbeeld nemen de hele dag deel aan alles wat papegaaien betreft, door nesten in het veld te bezoeken en krijgen polsbandjes van de WPT (zie PS Vol 19, no.3, mei 2007).

Ondanks het succes bij de kinderen, misten we één ding in onze pogingen – die cowboys die het gebied afstruinden met het drijven van hun vee van de ene wei naar de andere, die deze prachtige vogels iedere dag zien. We wisten dat we de cowboys bij onze pogingen deze papegaaien te beschermen, plaatselijke bekend als "loras". Vanwege hun permanente aanwezigheid in het gebied, konden zij exact aangeven waar de nesten waren, en ons laten weten als er vreemde mensen in het gebied waren, die op zoek waren naar nesten.

We wilden deze "sabaneros" (de lokale naam voor cowboys) de kritische beschermingsstatus van de lora's en de noodzaak tot hun bescherming en het belang van wederzijdse samenwerking laten begrijpen voor het welzijn van deze vogels. Tijdens mijn toespraak zag ik toevallig dat 'en van de arbeiders een WPT polsbandje droeg die we het voorgaande jaar aan de studenten hadden gegeven. Het gaf een goed gevoel te zien hoe ver onze acties reikten, verspreiding van kennis via de kinderen naar de ouders.

Alles wees op één bondgenoot meer die zojuist onze inspanningen had beloofd en één meer zou het veld ingaan om de nesten te bewaken.

Over talen gesproken. Tijdens mijn voorgaande veldseizoen had ik met Jose gesproken over het lokale dialect van de lora's hier in Costa Rica, en dat we van plan waren losse vogels van het ene dialect naar het andere wilde overplaatsen om te zien of de verplaatste vogels de roep van het nieuwe dialect oppikten.

Jose was gefascineerd door de dialecten. Deze papegaai heeft in elke regio een speciale manier om te communiceren. Populaties vijf kilometer verder kunnen een compleet verschillend stemgeluid hebben. Mensen die van Nicaragua naar de hoofdstad San Jose in Costa Rica reizen, moeten 2 dialecten passeren. Jose was nog meer opgewonden over het feit dat er een ander dialect is in Nicaragua.

Mijn informant, Tim Wright, ontdekte voorheen dat de reactie op duetten van broedparen (een geluid door één pop en één man) van hetzelfde dialect véél sterker is dan die van twee verschillende dialecten. Deze geluiden zijn zó verschillend dat het ongetrainde menselijke oor verschil hoort. Als roepgeluiden zo verschillend zijn, kunnen dialecten werken als barrières voor de gedragingen van losse vogels onder elkaar. Maar genetische analyses geven aan wijzen erop dat losse vogels feitelijk grenzen overschrijden op zoek naar een plaats om zich te vestigen. Deze papegaaien zijn goede leerlingen en ze kunnen op een ongelooflijke manier geluiden nabootsen. Dus, als verplaatsing hierop lijkt, lijkt het leren van het nieuwe geluid bij aankomst geen probleem.

Het idee achter het translocatie experiment was bewijs te vinden dat een vreemde papegaai “geluidsovereenkomst” zou hebben met lokale dialecten. Afgezien van versmelting van losse vogels tussen dialecten, lijkt het dat noch de dialectgrenzen noch de geluidsoorten langzaamaan veranderen. Als ik losse vogels kon vinden die overeenkomen met het lokale dialect nadat ze zijn overgeplaatst, zou ik bewijs hebben van geluidsovereenkomsten zoals de Geelnek amazones gebruiken als mechanisme om dialecten in stand te houden.

En zo geschiedde, we vonden bewijs van geluidsovereenkomst bij één jonge vogel, Kelly. We verplaatsten verscheidene Geelnek amazones over dialecten, waaronder één jonge vogel, die mijn veldassistent “Kelly”noemde. Verscheidene weken na de translocatie, had Kelly niet veel activiteit laten zien toen Shannon en Holly (twee van mijn veldassistenten) heel opgewonden naar me toekwamen. Ze hadden gezien, wat twee andere vogels bleken te zijn, die zich vertoonden aan Kelly. Deze vogel was speciaal voor ons geworden, omdat hij heel moeilijk te achterhalen was, en e toen we hem in het oog kregen, bood hij ons interesse aan en soms wat onderhoudende observaties.

De meest gedenkwaardige dag met Kelly was toen we hoorden dat de vogel zijn roep had aangepast aan de lokale soort van het noordelijke dialect. Dit was een jong dat verplaatst was van het zuiden naar het noorden, toen, na zes weken “voorvrijlating”, riep hij “wawas” – de contactroep die de papegaaien maken in noordelijk dialect. Holly en ik kregen Kelly in het oog aan de rand van de kreek waar we twee vogels zagen spelen zonder andere vogels in de buurt. We konden niet zien wie de transmitter droeg, maar het signaal wees naar het paar. Ze vlogen en draaiden in de lucht voordat ze in de boom gingen zitten. Weldra kwamen er drie andere vogels bij. Eén paar vloog weg, daarna de andere twee, waarna onze vogel een poosje alleen achter bleef. Toen hij naar de lokale rustplaats vloog riep hij “wawas”. We konden de transmitter duidelijk aan zijn nek zien hangen.

Deze ontmoeting met Kelly was opwindend en onverwacht en ik vergat bijna deze nieuwe geluiden op te nemen. We waren enorm geraakt en de volgende dag gingen we opnieuw op zoek naar Kelly om deze geluidsovereenkomst te bevestigen. We vonden de vogel alleen aan de rand van een andere kreek in hetzelfde gebied. Deze keer waren onze observaties nog meer de moeite waard. Kelly zat in een hoge boom. Na een tijdje naderde al roepende één onbekende vogel, Kelly gaf antwoord en sloot zich bij hem aan in de lucht. Ze vlogen allebei een paar meter naar de andere kant van de kreek en na een paar minuten keerden ze terug naar de plaats waar we ze voor het eerst hadden gezien. Kelly landde op een compleet kale, hoge boom, al roepende, terwijl de andere vogel landde op een tak hoger. De zon scheen rechtstreeks op de transmitter van Kelly, zodat het glinsterende goud en de gedraaide antenne konden zien. Plotseling kregen we nog een verrassing toen de onbekende vogel Kelly begon te voeren. Het leek of de nieuweling een partner had gevonden, omdat dit gedrag over het algemeen erop wijst dat zich een band heeft gevormd tussen twee losse vogels.

Ik sprak met Jose na mijn praatje, maar voordat ik wist van de geluidsovereenkomst van Kelly. De volgende keer zal hij verbaast zijn over onze bevindingen. Als we geluk hebben krijgen we meer mensen zo geïnteresseerd als Jose. We hebben meer bondgenoten nodig bij alle Guanacaste die geïnteresseerd zijn in de bescherming van deze verbazingwekkende vogels, die ons vreugde en plezier geven, maar tegelijkertijd ons hard laten werken.

*Onderschriften:*

De gemeenschap vertellen over hun lokale papegaaien is heilzaam en lonend gebleken. De Costaricaanse cowboys houden niet alleen een wakend oog op stropen, maar vinden het onderzoek fascinerend. Experimenten toonden voor de eerste keer aan dat Geelnek amazones een nieuw dialect kunnen leren als ze worden verplaatst.

## **Slechts Único** (pag.6)

Door Igor Berkunsky

*In een flits van weerschijnend turkoois en goud vloog een jonge ara de lucht in.*

Er zijn maar een paar dingen opwindender en spectaculairder dan een ara voor de eerste keer zien vliegen. Alles was goed gegaan voor deze uitgevlogen Blauwkeel ara *Ara glaucogularis* – zijn ouders kozen een geweldige nestplaats uit, zijn moeder broedde het ei net zo zorgvuldig uit en beide ouders voerden hem de juiste zaden en fruit. Maar “Único”, zoals we hem hadden genoemd, had een groot probleem. Zijn rechtervleugel ontwikkelde zich misvormd en hij kon hem niet goed uitstrekken bij het vliegen. Voor de meeste wilde papegaaien zou het verlies van één kuiken niet zo’n ramp zijn, maar bij Único (wat uniek betekend), was de situatie écht uniek. Hij was niet alleen maar een kuiken die dit jaar uit zijn eigen nest kwam, hij was het enige Blauwkeel ara kuiken dat “uitvloog” in heel 2008. Geen een van de andere bekende broedparen in het wild produceerde kuikens en de meest legde helemaal geen eieren! Hoe was dit mogelijk?

Zoals we in de afgelopen 7 jaar al meerdere keren hebben geschreven, heeft de World Parrot Trust in Bolivia gewerkt voor deze spectaculaire vogel – de zeldzaamste ara ter wereld – om ze te lokaliseren, te beschermen en elk broedpaar helpen zoveel mogelijk jongen te produceren als mogelijk. We doen dit door een aantal beschermingsmaatregelen toe te passen, die veelal speciaal voor dit project zijn ontworpen, zoals bestaande nesten verbeteren, nieuwe nestboxen installeren, de nesten en kuikens beschermen tegen vijanden en de kuikens, indien nodig, medische verzorging geven en voedselondersteuning. Afgelopen jaar (2007) hebben de jaren van onze inzet succes opgeleverd met het beste broedseizoen ooit en er vlogen 10 jongen uit. En voor de allereerste keer zagen we in enkele gevallen drie jonge Blauwkeel ara’s uitvliegen uit één nest.

Na de nesten van drie kuikens kwam het trieste broedseizoen van 2008 als een schok. We hadden slechts eenzelfde situatie één keer eerder, ook toen de hoofdbron van voedsel voor de soort, de motacú palm eenvoudigweg geen fruit voortbracht. Zoals bleek, was 2008 één van de droogste jaren ooit, dus was het geen verrassing dat de palmen geen aanstalten maakten om te bloeien en vrucht te dragen. In feite lieten andere parkieten, amazones en ara’s het afweten te broeden in dit gebied, waarschijnlijk in de hoop dat er het volgende jaar meer voedsel voorhanden zou zijn.

Jammer genoeg hebben de Blauwkeel ara’s geen tijd te verspillen. Als kritisch bedreigde soort is ieder kuiken en elk broedseizoen een belangrijk onderdeel van hun hoop op herstel. De overgebleven 15-20 paren die probeerden te broeden in de goede jaren zijn verspreid over een reusachtig gebied dat regelmatig onder water staat, ruwweg de grootte van Wales of twee keer de grootte van de staat Connecticut. Om deze populatie te laten groeien en te herstellen, moeten deze overgebleven paren jaar na jaar met succes broeden, maar hun jongen moeten ook de volwassen leeftijd behalen, andere beschikbare Blauwkeel ara’s vinden van het juiste geslacht en leeftijd en een functionerend paar vormen. In een gebied zo uitgestrekt waar maar zó weinig jonge vogels ieder jaar uitkomen, is het vinden van een Blauwkeel ara een behoorlijke uitdaging. Het vinden van de juiste vogel is een grote opgave. En zelfs dan zijn de moeilijkheden niet voorbij, omdat het nieuwe paar een geschikte en beschikbare nestsite moeten vinden en al de andere vaardigheden op een rijtje voordat ze zélf kuikens kunnen produceren en de populatie helpen groeien.

Omdat wij de bescherming en ondersteuning van de wilde vogels als onze eerste beschermingsprioriteit zien, dat het volledige herstel onder de huidige omstandigheden er niet zal inzitten. Ze hebben nét iets

teveel te verduren. Meer intensief werk aan de nesten om de predatie risico's verder te verminderen zal nog steeds een uitvoerbare oplossing zijn. Maar uiteindelijk kan het nodig zijn dat vogels in gevangenschap hun wilde duplicaten moeten helpen, om de uitgestrekte gebieden, die nu onbezet zijn in Bolivia te vullen en het eventueel gemakkelijker te maken voor deze vogels om ideale partners te vinden, met succes te broeden en voor de soort opnieuw terug te keren naar een veilig niveau.

Voor Único is het verhaal pas begonnen. Hij wordt nu verzorgd in gevangenschap en zal hopelijk een ambassadeur voor zijn wilde bloedverwanten worden. Maar weinig Bolivianen heeft ooit gehoord van de Blauwkeel ara en nog minder hebben ze gezien. We hebben goede hoop dat Único dit zal veranderen, door de lokale bevolking en de internationale toeristen evenzo te laten begrijpen hoe kostbaar deze vogels zijn en hoe onzeker hun situatie op dit moment is. We zijn ook bezig om een partner voor hem te vinden in de hoop dat hij op een dag zélf kuikens zal grootbrengen, die vrij zullen vliegen over de savannen en bossen van Bolivia.

Ons werk om het uitsterven van de Blauwkeel ara te voorkomen is allen mogelijk geweest met de bijdragen van papegaaienthousiastelingen over de hele wereld. Met jullie gulheid, kunnen we onderzoekers het veld insturen om nesten te vinden en te beschermen, nestboxen ophangen, kuikens voeren en ervoor zorgen dat ze met succes uitvliegen.

Voor steun en informatie over ons werk om de Blauwkeel ara te behouden, kijk op:

[www.parrots.org/bluethroats](http://www.parrots.org/bluethroats)

## **Één familie** (pag. 8)

### **De papegaaiensamboom**

Door Timothy F. Wright en Erin E. Schirtzinger, Biology Department, New Mexico State University

De diepe wortels van de papegaaiensamboom zijn lang een geheimzinnige affaire geweest. Met hun gedrongen figuur, vlezige washuid, sterk kromme snavel en klimpoten (twee tenen vóór en twee tenen achter) zijn de papegaaien (Psittaciformes) gemakkelijk te onderscheiden van alle andere vogelsoorten. Maar deze overeenkomsten in lichaamsvormen die de papegaaien delen heeft het voor taxonomen moeilijk gemaakt in te stemmen zoals verwantschappen tussen de verschillende genera en soorten. In sommige gevallen is het moeilijk geweest te beslissen of verschillende populaties van een soort uitgestorven soorten vertegenwoordigen of simpelweg het resultaat zijn van een variatie binnen één enkele soort. De identificatie van zo'n cryptische soort is essentieel voor effectieve bescherming. Als genetisch bewijs aantoont dat een kleine subpopulatie van een wijdverspreide soort eigenlijk een uitgestorven soort is, dan wordt het redden van deze soort een beschermingsprioriteit. Zo'n ontdekking kan ook suggereren voor aanpassingen in de avicultuur in dierentuinen en bij privé-kwekers. Bovenop deze praktische onderwerpen het oplossen van de evolutionaire geschiedenis van een groep, is waardevol voor biologen die een betere kijk op de evolutie van deze specifieke karakteristieken waardoor de papegaaien zo interessant zijn, zoals hun lange leven, kleurrijke verenpak, uiterst intelligent en treffende vocale vaardigheden.

Om licht te werpen op de mysterieuze verwantschap binnen papegaaien, hebben we de laatste paar jaar gewerkt om een evolutionaire samboom van papegaaien (een fylogenie) op te zetten d.m.v. gebruikmaking van genetische gegevens, verzameld met moderne moleculaire technieken.

Om zodoende een uitgebreid voorbeeld van papegaaiensoorten te verkrijgen, hebben we samengewerkt met een internationaal team van wetenschappers en dierenartsen. De legale complexiteit van het transporteren van monsters van papegaaien (meestal bewaard bloed en ingevroren tissues) betekende uiteindelijk, dat één van ons, Erin eigenlijk, naar elk van deze vreemde landen reisde om het labwerk uit te voeren wat noodzakelijk was voor de genetische gegevens.

Onze wereldwijde inspanningen resulteerde in een grote samboom (zie fig. 1) waaronder representatieve soorten van 69 van de 82 bekende genera.

Het verklaren van fylogenetische bomen kan heel verwarrend zijn voor de oningewijde, dus hier beantwoorden we een paar basisvragen over de fylogenie en een paar van de evolutionaire patronen die ze laten zien.

### 1) *Hoe lees je een fylogenie?*

Fylogenieën kunnen worden gezien als een stamboom met afstammende vertakkingen naar buiten van één enkele voorvader. De uiteinden van de boom (rechts in fig.1) zijn de soorten die op dit moment bestaan. De plaatsen waar twee takken samenkomen worden knopen genoemd, die de laatste bekende voorvader van deze twee levende soorten vertegenwoordigt. Aan de top van de fylogenie bijvoorbeeld, de plaats waar de twee takken die naar de Perzikkop agapornis *Agapornis roseicollis* en het Blauwkroontje *Loriculus galgulus* leiden, elkaar raken is de knoop en vertegenwoordigt de laatste bekende voorvader van deze twee soorten. Alle takken die uit een knoop komen naar de uiteinden aan de rechterkant van de boom zijn de afstammelingen van die voorvader en de soort aan het eind van deze takken zijn dus meer verwant aan elkaar dan diegene die uit een ander knoop komen. De lengte van de takken die het uiteinde scheiden van een knoop, of twee knopen van elkaar, vertegenwoordigen het aantal ontwikkelingen tussen deze twee knopen. In ons geval vertegenwoordigt de lengte van de takken het aantal genetische veranderingen die we gezien hebben tussen de geteste DNA-reeksen.

### 2) *Hoe koos je de soorten in je boom?*

Onze soorten werden gekozen om zoveel mogelijk bestaande genera van papegaaiesoorten te vertegenwoordigen. Over het algemeen werd onze keus welke soort te gebruiken geleid door het voorhanden zijn van monsters geschikt voor genetische analyse, of een tissuemonster in een museum of een levende vogel in een collectie van een dierentuin waarvan we bloed konden afnemen.

### 3) *Wie staan het dichtst bij de papegaaien?*

Geen papegaaien in onze boom zijn een uil, een zangvogel, een neushoornvogel, een specht, een koekoek, een muisevogel, een valk en een duif. Deze soorten werden gekozen omdat er eens is gezegd dat ze het meest verwant aan papegaaien zijn, of door morfologisch of genetisch bewijs. Ze zijn grijs aangeduid en vertakken naar buiten vanaf de basisknoop, die de algemene stamvader vertegenwoordigt van al deze vogelsoorten. In deze specifieke boom vertakken de valk en de zangvogel van dezelfde knoop dat leidt naar alle papegaaien, wat erop wijst dat ze het meest verwant zijn aan papegaaien. Dit resultaat echter werd niet constant gevonden in andere stambomen die we hebben gemaakt van andere sets van de gegevens of met verschillende opbouwmethodes.

Bovendien zijn er, in andere pas gepubliceerde fylogenieën die breder hebben bemonsterd over de vogelsoorten, tegenstrijdige resultaten gevonden tegenstrijdige resultaten gevonden m.b.t. wie het meest verwant aan papegaaien zouden zijn. Deze voortdurende verwarring wijst erop dat papegaaien inderdaad een erg oude vogelsoort is die héél lang geleden afstamt van de voorvaders van andere moderne vogels, misschien zolang als 80-90miljoen jaar geleden in de krijttijd. De identiteit van hun naaste verwanten blijft een mysterie in afwachting van verder onderzoek.

### 4) *Wie zijn de oudste papegaaien?*

Als je vanuit de basisknoop van de boom de papegaaien verbindt met de niet-papegaaien, zul je zien dat de eerste papegaaigroep zich afsplitst van de algemene voorvader van de papegaaien een groep (of 'clade') is van Nieuw Zeeland papegaaien, waaronder de Kea en de Kakapo (rode clade in fig. 1). Deze afsplitsing wijst erop dat ze de groep zijn die het verst van de rest van de papegaaien en heeft interessante gevolgtrekkingen voor de geografische oorsprong van de papegaaien, omdat Nieuw Zeeland één van de eerste landvormen is die zich afsplitst van het oude supercontinent Gondwana, zo'n 82 miljoen jaar geleden. Het steunt een allang bestaande hypothese dat de voorvaders van de moderne papegaaien afstammen van dit continent en dat huidige verspreiding van papegaaien in Australië, Zuid-Amerika, zuidoost Azië en Afrika grotendeels kan worden verklaard door het regelmatig afbreken van dit supercontinent in deze moderne continenten.

### 5) *Ik dacht dat kakatoes de oudste papegaaien waren?*

Velen hebben gedacht dat de kakatoes de oudste lijn vertegenwoordigen van papegaaien gebaseerd op een paar unieke anatomische karakteristieken (zoals hun opstaande kuiven), maar deze hypothese werd niet gesteund door onze genetische gegevens. Ze waren de volgende groep die zich afsplitste na de

Nieuw Zeeland soort en wordt sterk aangemerkt als een aparte groep door genetische gegevens (oranje clade).

6) *Wat komt erna in de boom?*

Als je de boom volgt vanaf de knoop dat leidt naar de kaketoës, zul je een groot aantal knopen zien gescheiden door korte takken, wat erop wijst dat er snel onderscheid van papegaaïen was dat leidde tot de moderne groepen zoals lories, de Neotropische papegaaïen, de Afrikaanse papegaaïen, de verschillende groepen die zich in Australië en Azië bevinden.

7) *Waarom lijken sommige van deze groepen een allegaartje?*

Er zijn een paar opmerkelijke verrassingen in de papegaaïenstamboom. Eén ervan is dat de grasparkiet niet nauw verwant is aan de rosella's, bluebonnets en de andere platstaart papegaaïen van Australië. In plaats daarvan is het een lid van een clade waaronder de parkieten en de vijf papegaaïen (blauwgroene clade). Ook vormen de Afrikaanse papegaaïen geen opzichzelfstaande clade; in plaats daarvan zijn de Afrikaanse Grijs-roodstaart en de genus *Poicephalus* nauw verwant aan elkaar, terwijl de *Vasa* papegaaï van Madagaskar eerder in de boom afwijkt en de parkieten van de genus *Agapornis* zitten in een heel andere clade, waaronder de hangparkieten van Indonesië (genus *Loriculus*) en de vreemde Schubbenbandparkiet *Bolbopsittacus lunulatus*, die alleen leeft op de Filippijnen (bovenste clade in helrood). Dit patroon suggereert dat Afrika gekoloniseerd zou zijn door verschillende nakomelingen van papegaaïen op verschillende tijden.

8) *Is niets van de vroegere classificaties heilig?*

Een paar als vanouds bekende groepen worden sterk gesteund door onze stamboom. Naast de al genoemde kaketoës en lories (ofschoon met een verrassende verwantschap met de Grasparkiet) kreeg een grote groep Platstaartparkieten van Australazië, waaronder de Edelpapegaaï, de Langvleugelpapegaaï, de Koningsparkiet en de Prinses of Wales parkiet steun (donkergroene clade). Een tweede goed gestaafe clade is de Rosellaparkieten waaronder de Australische rosella's, de Bluebonnet, Regenboogparkiet en de Port Lincoln parkiet en sommige soorten van Nieuw Zeeland tot aan de Figi eilanden (blauwe clade). Een derde sterk gestaafe clade is de Neotropische papegaaï van Mexico, Centraal Amerika, Zuid Amerika en die van West-Indië, die allemaal meer verwant zijn aan elkaar als aan welke ander papegaaï (grootste clade in vaalgroen).

9) *Wat nu?*

We vervolgen ons werk door de ontbrekende genera in te vullen en te starten met het verzamelen van gegevens voor alle soorten in bepaalde clades. Als eerste, onderdeel van het afstudeerproject van Erin, is een fylogenie van de Neotropische papegaaïen. Blijf op de hoogte van meer opwindende ontwikkelingen over de papegaaïenstamboom!

Figuur 1. Een fylogenie van papegaaïen samengesteld door het gebruik van genetische gegevens. De kleuren slaan op de groepen papegaaïensoorten genoemd in de tekst.

Vragen? Als je nog vragen hebt over de papegaaïenstamboom, stuur die dan naar Joanna Eckles, redacteur van PsittaScene, [joanna@worldparrottrust.org](mailto:joanna@worldparrottrust.org). We kijken er naar uit ze te beantwoorden in een volgend nummer.

Voor meer informatie lees ons uitgebreide artikel in het tijdschrift *Molecular Biology and Evolution* (Wright et al 2008, 25(10) 2141-2156), een versie hiervan staat op onze website <http://biologu-web.nmsu.edu/twright/>.

## **Veldrapport – Nestbox succes** (pag.15)

Door René Valdes, Javier Cruz, Gabriela Ortiz, Francelia Torres en Jose I. González

Het was eind april 2008 en de Diksnavel papegaaien *Rhychopsitta pachyrhyncha* van “Madera” in Chihuahua, Mexico kozen nieuwe nestholtes voor het aankomende broedseizoen. In slechts twee maanden zou het eerste ei worden gelegd. Gebaseerd op onze 14-jarige kennis over de soort en hun voorkeur voor oude (wankele) espen, ontwierpen, bouwden en plaatsten we 20 kunstmatige nestboxen. In 1995 begon Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) deze soort te bestuderen en te werken aan hun bescherming. In 2008 hadden we een bijeenkomst, met steun van de World Parrot Trust, lokale “Ejidos” (landeigenaren) en de regeringsautoriteiten, over het belang van dit project en het uitvoeren van het nieuwe herstelplan voor de papegaaien. Landeigenaren stemden in met het plaatsen van de boxen en vroegen dat ITESM hun op de hoogte zou houden over de ontwikkeling het project en broedsucces van de papegaai. Lokale interesse in Diksnavelpapegaaien is heel anders dan toen in 1995 werd gestart met het project. Huidige bescherming en in standhouding zijn een nieuwe fase ingegaan.

Ontwerp van de nestboxen werd geleid door aspecten van de natuurlijke nesten van de papegaai zoals breedte van de nestingang, de diepte en de interne diameter. Op dezelfde manier gebruikten we parameters van de natuurlijke nestholtes om de nestboxen te plaatsen zoals beschutting van de heuvel, hoogte, helling en hoogte vanaf de grond. De nestboxen werden opgehangen aan drie boomsoorten: spar, Mexicaanse witte den en Durango den.

Op 20 juni, slechts 50 dagen na het beëindigen van het installatieproces, was het gebruik van de nestboxen 30% (6 nesten). De zes kunstmatige nesten werden tijdens het broedseizoen gebruikt door de papegaaien, maar slechts één broedsel werd bevestigd. Met dit hebben we voor de eerste keer ooit een bevestiging van succesvol gebruik van een nestbox door deze bedreigde soort. Er werden drie eieren gelegd, drie kuikens kwamen uit, maar jammer genoeg ging er één dood tijdens de eerste week. De andere twee vlogen 2 maanden na uitkomen uit.

De andere vijf nesten werden gebruikt om in te slapen, maar we zagen ook broedgedrag. De papegaaien brachten nestmateriaal naar binnen zoals veren. Ze maakte ook zaagsel door te krabben. Dit is een positief teken voor de komende jaren zelfs al waren de papegaaien niet succesvol bij hun eerste poging dit broedseizoen. De boxen beviel ze en ze gebruikten ze direct!

Het projectteam wil de World Parrot Trust bedanken voor geldelijke steun en vooral Jamie Gilardi voor zijn kennis en advies, We willen ook Daniel Perez bedanken, vertegenwoordiger van de Ejido El Largo en de Conservation en Forest Development Unity #2 (Unidad der Conservación y desarrollo Forestal #2) van de Ejido Alfonso Dominguez, voor hun steun en voorzieningen op hun Diksnavelpapegaaien beschermingsgebied.

*Onderschrift:* het eerst beschreven gebruik van een nestbox door de bedreigde Diksnavelpapegaai. Van de 6 bezette nestboxen, werd één gebruikt voor broeden. Het paar legde 3 eieren en 2 kuikens overleefde om uit te vliegen.

## **Ups en downs** (pag. 16)

### **Broeden van Puertoricaanse amazones**

Artikel en foto's van Ricardo Valentin

De poging om de kritisch bedreigde Puertoricaanse papegaai *Amazona vitata* in gevangenschap te kweken is een huzarenstukje dat al decennia lang gebeurt. Maar pas sinds kort hebben we een behoorlijk aantal papegaaien in gevangenschap kunnen kweken. We zijn in staat geweest een constant niveau van productie te bereiken in de Rio Abajo Aviary die alle voorgaande pogingen ver overtroffen

hebben in de geschiedenis van de voortplanting in gevangenschap van deze soort. Veel belangrijke inzichten en gebeurtenissen kwamen samen om ons te helpen om dit succes te bereiken.

#### *Het onderzoek*

Het feit dat jarenlang de Puertoricaanse papegaai slecht broedde in gevangenschap was overwegend toe te schrijven aan inteelt, gezondheid, slechte klimaatomstandigheden op de locatie van de volière, abnormaal paargedrag, of een dieet dat niet voldeed aan hun eisen. Een groot deel van het werk is door de jaren heen gespendeerd aan deze verschillende onderwerpen. Toen ik als aviculturist in 1999 begon in de Rio Abajo (RA) volière, besloot ik alle gegevens te bestuderen, die beschikbaar waren, om het succes van verschillende benaderingen te proberen uit te vinden, om zodoende het aantal geproduceerde uitvliegers te verhogen.

Jammer genoeg waren de registraties van de Luquillo Aviary (LU), waar de vogels vandaan kwamen, niet gedetailleerd genoeg om te ontdekken welke initiatieven een merkbaar effect op de productiviteit van de volière hadden. Aan de andere kant, de eerste aviculturist van RA, Jose Rodriguez, produceerde een enorm aantal aan informatie over alle aspecten van management van volières. Deze stroom van gegevens was de wieg waaraan mijn uiteindelijke beslissen van management aan ten grondslag lagen. Eén bijzonder noemenswaardig detail kwam naar voren uit de gegevensanalyse. Het was het verlies van eieren en kuikens vanwege het gedrag van de ouders die veruit opwogen tegen al de andere oorzaken van slecht gedrag in de volière. Om er zeker van te zijn dat ik het bij het rechte eind had vroeg ik advies aan Dr. Joseph Wunderle. Dr. Wunderle, een ornitholoog, volgt al jarenlang het programma van de Puertoricaanse papegaai en heeft een onevenredig begrip voor het programma en zijn geschiedenis.

#### *Een nieuwe koers*

Dr. Wunderle deelde zijn persoonlijke analyses van de gegevens van de volière met mij. Hij bevestigde mijn vermoeden dat het gebrek aan geschikte, gelijkgestemde kweekkoppels was één van de belangrijkste, zo niet dé belangrijkste oorzaak van het probleem met deze soort te kweken. In de aantekeningen van de volière van Rodriguez merkte hij op dat de beste kweekkoppels de paren waren die samengesteld waren uit door de ouders grootgebrachte vogels.

Handopfok vogels gedroegen zich vaak slecht als kweekkoppel en zorgvuldig management was meestal noodzakelijk om ze met succes door de broedcyclus te krijgen. Zelfs dan deden sommige paren het nooit al te best. Het leek duidelijk dat de eenvoudigste weg om de productiviteit te vergroten, was het aantal door de ouders grootgebrachte vogels in de volière te vermeerderen en er zoveel mogelijk binnen de populatie in gevangenschap te krijgen.

Maar om een betekenisvol aantal door de ouders grootgebrachte vogels te verkrijgen voor de populatie in gevangenschap bleek, uiteindelijk aanvankelijk, niet mogelijk. In de herfst van 1999 gaf ik een verslag aan het Interagency comité waarin ik vroeg om meer tijd voor het opbouwen van de populatie in RA voordat er vogels zouden worden weggehaald voor het vrijlatingprogramma wat van start zou gaan in 2000.

Mijn stelling was dat het aantal broedrijpe paren die voorhanden waren in de volières op dat moment, té klein was om genoeg jongen te produceren om zowel het aantal vogels in gevangenschap te vermeerderen en de eisen voor het vrijlatingprogramma. Jammer genoeg zag het comité de dingen niet op deze manier. Op dat moment ging de planning voor het vrijlaten in het wild al jaren door en de algemeen heersende mening was dat de volières zowel zorgde voor de vrijlatingen en het vermeerderen van de productie. Er was dus beslist dat RA zou zorgen voor een groot deel van de vogels voor vrijlating in het Caribisch Nationaal Bos.

#### *Hoogst onwaarschijnlijk*

Gedurende de volgend twee jaar droeg RA 19 vogels bij aan het vrijlatingprogramma. Dat aantal was ca. 65% of de totale productie van RA in die twee jaar. Omdat het vrijlatingprogramma de beste vogels nam, bleef ik achter met de zwakste vogels waaronder meestal de handopfok vogels die, zoals voorheen al beschreven, niet alleen moeilijk te hanteren waren, maar gewoonlijk slechte ouders. Omdat sommige vogels vroeg stierven of ziek werden, werd de pool van goede kweekvogels zelfs kleiner dan de geschatte aantallen zouden aantonen. Ik twijfelde eraan of ooit in staat zou zijn om onze

vogelproductie te verhogen tot meer dan twaalf tot zestien jongen per jaar. Maar toen gebeurde er iets totaal onverwachts en zoals ze in romans zeggen de zaak werd ingewikkelder. In december 2001 één van de surrogaat Hispaniola amazones *Amazona ventralis* overleed nadat hij enige tijd ziek was geweest van een mysterieuze kwaal. Toen we de resultaten van de sectie kregen, voelden we ons als door de bliksem getroffen. De doodsoorzaak werd vastgesteld door PDD (Proventricular Dilatation Disease). Zoals u zich kunt voorstellen was het nieuws ontmoedigend en in RA beschouwden we, wanhopig, de mogelijke mislukking van onze volière. Kort na de sectieresultaten werden quarantaine maatregelen genomen in RA. Er zouden geen vogels de volière verlaten totdat experts er zeker van waren dat onze vogels geen bedreiging voor het overleven van de soort vormden. De quarantaine duurde vijf jaar. De eerste maanden van de quarantaine was moeilijk voor de medewerkers omdat iedere dode vogel werd beschouwd als een groot verlies. Maar terwijl er maanden verliepen en geen één van de vogels die stierven tekenen van PDD vertoonden, begon er een straaltje hoop door te breken. Ik begon me af te vragen of, met de PDD quarantaine ter plaatse, we de zuurste citroenen konden omtoveren in de meest heerlijke limonade die je je kunt voorstellen. Het is wonderbaarlijk dat een bijna onmogelijke gebeurtenis – het feit dat één vogel blijkbaar stierf aan een angstwekkende, soortbedreigende ziekte, die nog nooit meer in de groep werd waargenomen – de geschiedenis van dit programma veranderde.

#### *De jaren van quarantaine*

Vanwege de quarantaine konden we, vijf jaar op rij, onze hele productie van jongen herwinnen. In feite had ik gekregen waar ik in 1999 om had gevraagd. Gedurende die vijf jaar lieten we niets onbeproefd, om er zeker van te zijn dat onze vogels zouden opgroeien om toegewijde ouders te worden en eventueel goede kweekkoppels te worden die we zo hard nodig hadden in het programma. De medewerkers van de RA, Brian Ramos, Jong Piel Banchs en Tomas Medina speelden een belangrijke rol bij deze taak. Zonder hun toegewijd werk, betwijfel ik of we waren geslaagd. Onze strategie zorgden niet direct voor resultaten. De eerste vier jaar van de quarantaine liepen onze productieaantallen terug tot zo'n 10 vogels per jaar. Dit was vooral omdat er maar weinig vogels voorhanden waren om paren samen te stellen en niet allemaal waren te koppelen of in staat te reproduceren. Maar in 2006 bereikten de eerste vogels die tijdens de quarantaine waren opgegroeid hun volwassenheid en alles veranderde.

In 2006 voegden we tien nieuwe broedparen toe aan de populatie. Dit waren niet zomaar paren, maar het waren de vogels waar we zoveel werk in hadden gestoken om ze fatsoenlijk op te voeden. De resultaten waren overweldigend. De productie van jongen werd meer dan verdubbeld in één enkel jaar, van 12 naar 29. Tot groot genoegen waren sommige paren niet 100% vruchtbaar hun eerste jaar, maar ze brachten ook hun eigen jongen groot, met weinig of geen management. Een heel duidelijke vooruitgang was het aantal vruchtbare paren die van 4 in 1999 naar 7 in 2001 gingen en dan opklom tot 22 in 2009. Tussen 2006 en 2008 produceerde de volière negentien vogels – een record productieniveau. Een onverwacht resultaat was dat, toen de tijd daar was voor het begin van de vrijlatingen in het Karst gebied van Puerto Rico in 2006, een groot aantal volwassen, door de ouders grootgebrachte vogels voorhanden waren als kandidaten voor de vrijlating. Van 2006 tot 2008 zijn er meer dan zestig vogels vrijgelaten in het Rio Abajo bos, voor een groot deel uit de RA volière. De wilde populatie in het RA bos bevindt zich tussen de 32 en 40 vogels.

In 2006 na vijf jaar lang testen van de groep werd de volière vrij van PDD verklaard. De afgelopen jaren werden er biopsies genomen van een geselecteerde groep vogels, de karkassen werden zorgvuldig onderzocht en iedere zieke vogel werd in de gaten gehouden voor enige symptomen die zouden wijzen op de klassieke symptomen. De laatste acht jaar heeft geen enkele vogel tekenen van infectie vertoond.

#### *Tot besluit*

Ik denk niet dat ik iedereen een kant-en-klare formule kan geven tot succes – een protocol dat de nakweek van de vogels zal verzekeren of een speciale toevoeging aan het dieet dat de vogel vruchtbaar maakt. Maar er zijn bepaalde dingen die ik kan aanbevelen die waarschijnlijk zullen helpen een voortplantingsprogramma in gevangenschap beter te laten werken.

Je moet de levensgeschiedenis van jouw vogel bestuderen en afzonderlijk gedragspatronen. Een eenzijdige benadering zal altijd leiden tot het uitsluiten van vogels, die alleen broeden als er alleen aan hun speciale eisen worden voldaan.

Ontdek de voornaamste problemen die het broeden van de groep beïnvloeden. Biochemische studies, rekenkundige analyses en genetische blauwdrukken zijn uiterst nuttig, maar ze moeten ten gunste van de mensen zijn, die contact hebben met de vogels. Dit is één gebied waar het management niet zo goed werkt.

Je hebt mensen met ervaring nodig omdat deze programma's vaak te kampen hebben met onmogelijke en onverwachte gebeurtenissen. Het opvolgen van vaststaande regels werken in deze gevallen niet.

In broedprogramma's in gevangenschap moet je niet alleen moeilijke uitdagingen overwinnen, maar ook snel profijt trekken van iedere mogelijkheid die zicht voordoet.

Tenslotte is het erg belangrijk dat je in gedachten houdt dat dieren van een programma in gevangenschap, in ons geval papegaaien, geen passieve getuigen zijn ten opzichte van managementtechnieken. Management moet uitgevoerd worden met een speciaal gevoel voor de gevoeligheden van de vogels, ik weet dat dit verschrikkelijk weekhartig klinkt maar in sommige gevallen werkt weekhartigheid. Ik hoop dat heel wat dat ik heb geschreven, nuttig zal zijn voor diegenen in dit edele vak om de bedreigde soorten te redden van het voor altijd verloren gaan.

Ricardo Valentin is de aviculturist van de Rio Abajo Volière. Hij woont bij de Volière en kweekt orchideeën in zijn vrije tijd. Hij houdt van fotograferen en wordt zelden gezien zonder zijn camera. Hij is gek op zijn orchideeën omdat ze niet bijten en hun pogingen tot ontsnappen zijn uiterst langzaam.

Quote: "... de makkelijkste manier om productiviteit te vermeerderen, is het aantal door de ouders grootgebrachte jongen te vermeerderen..."

Voor een meer uitgebreid verslag van het intensieve werk over deze soort overweeg het boek "The Parrots of Luquillo" te koop via [www.parrots.org/estore](http://www.parrots.org/estore)

Onderschriften: Het uiteindelijke doel voor de in gevangenschap geboren Puertoricaanse papegaai (uiterst L) is om met succes te overleven in het wild.

(Boven en L) Een wild paar verdedigt een territorium binnen de Volière, waaronder de broedkooien waar ze aviculturisten aanvallen tijdens nestcontroles. Territoriumdrift is de inleiding tot broeden - hopelijk zal dit paar proberen het juiste te doen onder het toeziend oog van de RA medewerkers (onder).

Een hele zeldzame foto van een dominante wisselwerking in het wild toont zowel dominantie als hofmakerij. De man richt zich op, spreidt vleugels en staart om de pop te imponeren. Haar gebogen kop en licht hangende vleugels toont aan dat ze zijn bedoelingen begrijpt en hem accepteert.

Poppen tonen over het algemeen weinig interesse in mannen die ze kunnen terroriseren. Als ze écht wordt bedreigd, zou ze een rechtopstaande houding aangenomen hebben of zijn weggevlogen.

Vertalingen Ria Vonk