

## **PsittaScene Volume 12 No 3**

### **Switzerland Translation by Franziska Vogel**

#### **Grosser Soldaten-Ara in Mittel-Amerika** **Von PAMELA WRIGHT, GEORGE POWELL and**

Aus dem Englischen übertrgen von Franziska Vogel

Während der letzten 5 Jahre, haben wir ein vielseitiges, wissenschaftlich-fundiertes Schutz-Projekt verfolgt, welches sich auf den gefährdeten Grossen Soldaten-Ara, *Ara ambigua* als Ziel einer Kampagne zum Schutz des Aras und seines Habitats, einer einzigartigen Anhäufung von Tiefland-Wald in Costa Rica konzentriert. Dieses Tiefland-Regenwald Ökosystem, welches sich durch eine hohe Dichte von Mandelbäumen (*Dipteryx panamensis*) auszeichnet, ist nicht repräsentiert in den Schutz-Gebieten Costas Ricas und ist dabei rasch zerstört zu werden aufgrund einer grossen Nachfrage nach Mandelbaum-Holz. Daraus folgt ganz konkret eine Bedrohung des Grossen Soldaten Aras infolge Habitat-Verlustes und er wird vorläufig international als gefährdete Art anerkannt. (Er befindet sich auf der Liste 1 der CITES, der Klassifizierung von am ernsthaftesten gefährdeten Arten).

In Anbetracht seines gefährdeten Status und seiner weitläufigen und komplexen Habitat-Erfordernisse haben wir den Grossen Soldaten-Ara als „Ziel-Art“ zur Identifikation und Bekanntmachung der Prioritäten von Schutz-Aktionen in der Region ausgewählt, die zum Schutz des Aras führen sollen. Unser Ziel ist es einen Kern geschützten Waldes zu erlangen, der mit den umgebenden Ökosystemen verbunden ist, wie es erforderlich ist um eine lebensfähige Population von Aras zu erhalten. Unsere Arbeits-Hypothese ist, dass durch die Unter-Schutzstellung des von dem grossen Soldaten-Ara benötigten Habitats auch der Schutz einer lebensfähigen Population von Mandelbäumen und der anderen in dem Gebiet einzigartigen Bio-Diversität resultieren wird.

Um minimale Schutz-Ziele zur Erhaltung der Lebensfähigkeit des Grossen Soldaten-Aras und seines Lebensraums festzulegen, haben wir eine auf Radio-Telemetrie basierte Studie durchgeführt. Wir haben Techniken zum Einfangen und Versehen erwachsener Aras mit Radiosendern und der Überwachung ihrer Bewegungen innerhalb des Tieflandregenwald-Habitats entwickelt. Wir sind dabei eine Datenbasis über die Brut-Ökologie zu entwickeln (Wahl des Nistplatzes, Bruterfolg, Gebrauch des Lebensraums, Überschneidung bei den Brutpaaren), über die Überlebensrate der geschlüpften Küken im ersten Lebensjahr, das Verhalten bei der Nahrungssuche einschliesslich der Kost, der Nutzung des Lebensraums während der Nicht-Brutsaison und über das Überleben erwachsener Vögel. Wir überwachen auch die Früchte-Produktion einer Baum-Sorte, die besonders häufig von den Aras zur Nahrungsaufnahme aufgesucht wird.

Um diese Daten zu sammeln haben wir ein Forschungsteam aufgebaut, das zum Grossteil aus Vor-und Nach-Diplom-Studenten aus Lateinamerika besteht, die an dem Projekt als Praktikanten während 3-6 Monaten teilnehmen. Wir haben festgestellt, dass dies eine ausgezeichnete Gelegenheit ist um für eine aktive Ausbildung in angewandter Erhaltungs-Biologie bei jungen Wissenschaftlern zu sorgen, die ihre Fähigkeiten für die Erhaltung der Artenvielfalt ihrer jeweiligen Länder nutzen wollen. Die Studenten erlangen Lern-Erfahrungen aus der Praxis und versorgen gleichzeitig das Projekt mit einer hochmotivierten Feld-Belegschaft. Das Projekt hat bereits Studenten aus 10 Ländern involviert.

Unsere Forschungs-Funde haben bereits spezifische Ergebnisse gebracht. Wir haben dabei geholfen ein regionales Programm für Umwelt-Bewusstsein zu initiieren, das vom ehemaligen Feld-Assistenten Mario Rivera aus Costa Rica durchgeführt und rund um das Thema, lokalen Stolz auf den Ara zu erwecken, entwickelt worden ist. Dieses Programm hat das Bewusstsein für die Not des Ars und sein Habitat bei Schulkindern und der allgemeinen Öffentlichkeit sensibilisiert. Es wurde eine ‚Nationale-Grosse Soldaten-Ara-Kommission‘ gebildet als Ergebnis unserer Entdeckung und Bekanntmachung, dass der Ara und der Baum, den dieser vorwiegend als Nistplatz und Futterquelle nutzt, nahe daran sind in Costa Rica ausgerottet zu werden. Diese Organisation besteht aus 18 Regierungs-bezogenen und Nicht-Regierungs-bezogenen Organisationen mit dem gemeinsamen Ziel den Ara zu schützen und kontinuierlich seinen Lebensraum zu aufrechtzuerhalten. Eine der ersten Errungenschaften der Kommission war die Errichtung eines gesetzlichen Dekrets, welches die Entfernung des Mandelbaums *Dipteryx panamensis* beschränkt, einer bedrohten Baum-Art, die von den Aras während der Brut-Saison intensiv aufgesucht wird.

Unsere vorläufigen Ziele sind: 1) vollständige Bestimmung der Erfordernisse für Brut-Habitate des Grossen Soldaten-Aras; 2) Identifizierung des genutzten Lebensraums nach Beendigung der Brutsaison und Hauptnahrungs-Bestandteile; 3) die Entwicklung eines Vorschlags für die Errichtung eines National-Parks zum

Schutz des Ara-Habitats; 4) die Veröffentlichung unserer jüngsten Forschungs-Ergebnisse; und 5) die Fortsetzung des internen Ausbildungsprogramms. Wir werden damit fortfahren innovative individuelle Projekte von Belegschaft und Praktikanten anzuregen und zu erleichtern, die bereits eine stattliche Reihe von Aktivitäten und Vorstößen erbracht hat.

Während das erstrangige Ziel dieses Projektes die Entwicklung und Durchführung von Schutz-Projekten auf wissenschaftlicher Basis ist, ist das zweite Ziel die entsprechend dafür benötigte Ausbildung von Lateinamerikanern. Wir haben diese Priorität in Anbetracht der Tatsache übernommen, dass es für Lateinamerikaner wenig Möglichkeiten gibt ein aktives Training in angewandter Erhaltungs-Biologie und ausgeübtem Naturschutz zu erwerben. Wir anerkennen auch die Wichtigkeit Nicht-Lateinamerikaner auszubilden, die in der Lage sind für ihre Transportkosten selbst aufzukommen. Die Nachfrage sowohl von Lateinamerikanern wie Angehörigen anderer Nationalitäten übertrifft bei weitem unsere Kapazitäten der projektbezogenen Unterbringung. Die Daten-Sammlungen des Projekts, Analysen und Presse-Berichte waren und werden weiterhin fast vollständig von jungen Profis ausgeführt, die ihre Karrieren im Naturschutz unter der Leitung von Dr George V N Powell, einem führenden Naturschutz-Wissenschaftler innerhalb des World Wildlife Fund (WWF), beginnen (Powell widmet seine gesamte Zeit diesem Projekt). Alle aktuellen Belegschaftsmitglieder haben an dem Praktikanten-Programm teilgenommen, wobei die Frauen von Costa Rica und Kanada, die als nachfolgende Co-Direktoren agieren, einen ehemaligen Praktikanten aus den USA, der Direktor geworden ist, ersetzen. Letzterer verlässt das Projekt nach vier Jahren um seinen Doktor in Erhaltungs-Biologie zu machen. Praktikanten nehmen zusammen mit der Belegschaft teil an und tragen bei zu vorrangigen Entscheidungen bei Fragen des Naturschutzes und der Forschung und lernen ihre Praktikanten-Erfahrungen in konkreter Weise umzusetzen.

Ehemalige Praktikanten setzen ihre Erfahrungen in Jobs und Diplom-bezogenen Programmen in dem Naturschutz verwandten Gebieten um, wie die nachfolgenden Beispiele zeigen. Virginia Zeledon, Diplom-Studentin aus Nicaragua, nahm als Praktikantin teil und führt ihre eigene Forschung in Bezug auf den Grossen Soldaten-Ara in Nicaragua durch, wo das Habitat unberührt, die Verbreitung und Vorkommensdichte des Grossen Soldaten-Aras jedoch kaum bekannt ist. Erika Delgado aus Mexiko, vor kurzem Praktikantin, führt eine Einschätzung der aktuellen Situation und Bemühungen im Interesse des Hellroten Aras für ihre Magister-Arbeit durch. Toa Kyle, ein ehemaliger Praktikant aus Kanada, setzt sein Interesse an Naturschutz in den Tropen mit einer Magister-Arbeit fort, für die er die Nutzung der Lehmlecken durch Wirbeltiere studiert. Toby Query, ein ehemaliger Praktikant aus den USA, setzte seine Studien über die Platzbedürfnisse gefährdeter Vögel fort, indem er sich einem Feld-Team anschloss, welches Telemetrie für das Studium des Flecken-Kauzes anwendet. Zusätzlich boten wir Richtlinien für Studien und versorgen Marco Hidalgo, Student aus Costa Rica, mit unveröffentlichten Basis-Daten für seine Magister-Arbeit über die Verbreitung der Nahrungspflanzen des Grossen Soldaten-Aras und den chemischen Aufbau der Samen. Einige Lateinamerikanische Magister-Studenten erhielten Auszeichnungen der Universität für ihre Teilnahme an dem Projekt um die obligatorisch erforderliche erworbene Feld-Erfahrung vorzuweisen.

Zusätzlich zu den expliziten Forschungs-Zielen des Projektes werden Praktikanten und Assistenten ermutigt ihren Erfahrungsbereich durch das Fortfahren mit individuellen Projekten zu erweitern. Unsere Anregung schloss die Beschaffung von Mitteln für einige Initiativen ein, wie im Falle des früheren Costa Ricanischen Feld-Assistenten Mario Rivera. Mario führte ein regionales vielseitiges Erziehungs-Programm durch mit der Unterstützung von USFWS, RARE Zentrum für Tropische Studien und Fundacion AMBIO. Dieses Programm sensibilisierte das Bewusstsein für die Not des Aras und seines Lebensraums bei Schulkindern und der allgemeinen Öffentlichkeit und stimulierte gleichzeitig ein Gefühl des Stolzes auf diese natürlichen Ressourcen.

#### Einbezug lokaler Bevölkerungsgruppen

Ortsansässige Leute nehmen als periodisch auftretende Freiwillige an dem Projekt teil und in formellerer Form als Praktikanten und Belegschaftsmitglieder nachdem sie aufgrund vorangegangener Praktika-Erfahrung ausgebildet worden sind. Unsere Praktikanten interagieren mit ortsansässigen Individuen und Gruppen, die als Resultat der Kampagne für Umweltbewusstsein von der Fundacion AMBIO und infolge anderer Schutzbemühungen um den Ara in der Gegend zusammengekommen sind.

Örtliche Gruppen wie Bürger-Umweltkomitees, Einwohner-Verbände für Entwicklung und Schulen werden auf Anfrage mit Information versorgt und neueste Resultate jährlich präsentiert. Unsere zentrale Feld-Station ist ein altes Mietshaus in der kleinen Grenzstadt Boca Tapada. Dieser Ort liegt nicht nur praktisch im Zentrum der vorläufigen Brut-Population des Grossen Soldaten-Aras in Costa Rica sondern stellt auch die beständige Interaktion mit Mitgliedern der lokalen Bürgerschaft auf weniger formeller Basis im Gemüseladen, beim öffentlichen Telefon und bei Festivitäten etc. sicher. Unsere zweite Feld-Station ist strategisch in den Gebirgsausläufern des ‚Zentralen Vulkangebiets‘ gelegen, wohin die Aras in der Brut-freien Saison ziehen. Dieser zweite Standort liegt nahe des Sarapiquí Naturschutz-Lernzentrums, welches den Zugang zur lokalen

Einwohnerschaft für informellen Austausch ermöglicht. Obwohl es schwierig ist den Wert dieser informellen Interaktionen zu messen, hat es in der Vergangenheit dazu geführt, dass Personen Nester, Wilderer, illegales Baumfällen meldeten und Rat suchten über Fragen des Wald-Schutz, der Aufforstung und bezüglich Platzierung und Entwurf künstlicher Nistplätze.

### **Wiederhergestellte Kaka-Population Auswilderungen in der Mount Bruce Region Von GLEN HOLLAND und ROSE COLLEN**

Der Kaka (*Nestor meridionalis*) ist ein wald-bewohnender in Neuseeland beheimateter Papagei. Es gibt Kaka-Unterarten auf der Nord-und Südinsel. Der Nordinsel-Kaka war einst weitverbreitet über die gesamte Nordinsel und umliegende Inseln, aber die Anzahl schrumpfte auf dem Festland bis zu dem Grad, dass die einzigen sicheren Populationen auf den der Küste vorgelagerten Inseln befindlich sind. Der Hauptgrund für den Niedergang des Kaka auf dem Festland ist der Verlust von Lebensraum infolge Abforstung und eingeführter Raubtiere wie Beutelratten etc. Kakas waren fast 50 Jahre lang örtlich ausgestorben im Mount Bruce Reservat bis eine mutige Initiative für ihre Rückkehr in das Gebiet erfolgte. Das Reservat umgibt das Mount Bruce National Wildlife Center, welches der Gefangenschaftszucht von Neuseelands seltenen und gefährdeten Arten zur Auswilderung gewidmet ist. Das anfängliche Ziel des Projekts war „herauszufinden ob die Auswilderung jugendlicher Kakas ein wirksames Mittel sei für die Wieder-Etablierung des Kaka in Ökosystemen des Festlands“. Drei Gruppen von Jungvögeln aus verschiedenen Regionen wurden 1996 und 1997 ausgewildert und aufgrund des Erfolges derselben erfolgte eine weitere Auswilderung 1999, wobei erwachsene Männchen einbezogen waren.

Die erste Auswilderungsgruppe bestand aus fünf Wildfängen (Kapiti Island, Wellington) und vier handaufgezogenen jungen Kakas. Die Vögel von Kapiti Island waren 1996 gefangen und nach Mount Bruce gebracht und in zwei Volieren mit handaufgezogenen Jungvögeln untergebracht worden. Fünf waren in einer grossen Voliere mit zwei in Gefangenschaft gehaltenen erwachsenen Kakas untergebracht und vier waren in einer kleinen provisorischen Voliere am Auswilderungsort untergebracht. Während einer einmonatigen Quarantäne-Periode erfolgten Abstriche aus der Kloake und die Sammlung von Kotproben bei allen 9 Kakas um sie auf Salmonellen, Chlamydien etc. und innere Parasiten einschliesslich Coccidien zu überprüfen. Alle Tests ergaben einwandfreie Resultate. Die Vögel wurden mit Sendern (die 6% des Körpergewichts der Vögel wogen und über eine Funktionsspanne von 27 Monaten verfügten) und individuellen farbigen Fussring-Kombinationen versehen.

Um das natürliche Nahrungsaufnahme-Verhalten der Vögel anzuregen, waren die Volieren mit frischer natürlicher Nahrung einschliesslich Beeren und verfaulenden Holzstämmen, die wirbellose Lebewesen enthielten, ausgestattet worden. Eine für einfache Reinigung geeignete und dafür entworfene Futterstation aus Aluminium, identisch mit jenen drei, die am Auswilderungsort aufgestellt werden sollten, war in jeder Voliere installiert, so dass die Kakas sich daran gewöhnen würden daraus zu fressen. Ein Nahrungsgemisch aus Nektar, Obst, Gemüse, Samen und Nüssen war täglich bei den Futterstationen erhältlich. Jede der Futterstationen bestand aus einem kreisförmigen ‚Körper‘, der in vier Futterabteile unterteilt war, die von einem Rohr umgeben waren, auf dem die Vögel sitzen konnten. Jede Futterstation am Auswilderungsort war 2 m vom Erdboden auf der Spitze einer Metallstange gesichert und konnte einfach zur Reinigung herabgelassen werden. Futter wurde den ausgewilderten Vögeln täglich um 15.00 Uhr ab dem Auswilderungstag geboten.

Die erste Auswilderung von neun Vögeln erfolgte im Juni 1996. Die Jungvögel verbrachten die Nacht vor der Auswilderung alle zusammen in der provisorischen Voliere am Auswilderungsort. Am folgenden Morgen wurde die vordere Maschendraht-Wand der Voliere entfernt und die Vögel freigelassen. Die morgendliche Freilassung gab den Vögeln Zeit ihre Umgebung vor Einbruch der Nacht zu erkunden. Als die Vögel einmal an die tägliche um 15.00 Uhr erfolgende Auffüllung der Futterstationen gewohnt waren, wurden alle ausser zwei Wildfängen zu regelmässigen Kostgängern. Von den Wildfängen wurde einer an seinem Ursprungsort wiedergefangen und ein zweiter verschwand. Eine zweite Gruppe von fünf eltern-aufgezogenen, in Gefangenschaft nachgezüchteten Jungvögeln wurde bei Mount Bruce im Mai 1997 zusammengestellt und untergebracht. Diese Vögel waren in gleicher Weise auf ihre Auswilderung vorbereitet worden wie ihre Vorgänger, mit Quarantäne, Sendern, Fussringen und der Aufstellung von Futterstationen. Sie waren drei Tage lang vor der Freilassung in der erwähnten provisorischen Voliere untergebracht, dann im Juni 1997 zur nachmittäglichen Fütterungszeit freigelassen. Dies bedeutete, dass die 1997 ausgewilderten Jungvögel den vor Ort lebenden wilden Vögel bei der Benutzung der Futterstationen zusehen konnten. Es gab keinen Unterschied bezüglich dem Überleben der am Morgen oder zur nachmittäglichen Fütterungszeit freigelassenen Vögel. Alle freigelassenen Vögel wurden mittels Telemetrie-Ausrüstung während der sechs Monate, die der Auswilderung folgten, überwacht. Forscherin Raelene Berry schrieb ihre Magister-Diplomarbeit über das Verhalten und Überleben der Vögel und fand sehr

wenig Unterschiede zwischen den drei Gruppen. Alle überlebten die sechsmonatige überwachte Zeitspanne nach der Auswilderung und alle verblieben innerhalb des Mount Bruce Reservats, innerhalb ca 1 km von dem Auswilderungs-Standort entfernt. Zwei der drei Probe-Gruppen hatten den Vorteil der Eltern-Aufzucht um ihre natürlichen Nahrungs-Suchtechniken zu erlernen, die handaufgezogenen Jungvögel zeigten jedoch gleiche natürliche Nahrungs-Suchfähigkeiten. Alle Vögel verbrachten einen Grossteil ihrer Futterzeit mit dem Benagen von Holz auf der Suche nach Wirbellosen und wurden bei der Aufnahme von Saft, Früchten und Nektar beobachtet. Das Ergebnis bezüglich dem Überleben und der Standorttreue zeigte, dass es wenig Unterschiede zwischen in Gefangenschaft aufgezogenen oder wildgefangenen Jungvögeln gab, abgesehen von der geringeren Neigung der wildgefangenen Vögel die künstlichen Futterstationen zu benutzen.

Der Sommer 1998 sah die ersten Brutversuche von den freigelassenen Kakas im Alter von 2-3 Jahren. Dies war eine Überraschung, da man angenommen hatte, dass Kakas nicht vor ihrem 4. Lebensjahr anfangen zu brüten. Ein erster Hinweis war, als ein Weibchen, die 3-jährige handaufgezogene „Mel“, mit dem täglichen nachmittäglichen Fressen an den Futterstationen aufhörte, was ungewöhnlich für sie war. Ihr Signal wurde eine Strecke hügelwärts verfolgt und sie wurde bei einem Nistplatz in Anwesenheit eines Männchens geortet. Der Nistplatz befand sich in einem schrägen hohlen Baum, nicht sicher für das Weibchen, da er einfachen Zugang für Räuber bot. Belegschaftsmitglieder versuchten den Baum Raubtier-sicher zu machen indem sie Metall-Blätter um die Basis des Baums plazierten um Räuber vom Hinaufklettern abzuhalten, und präparierte Fallen am Ort aufstellten. Innerhalb einer Woche wurde der Vogel auf seinem Nest angegriffen und die Eier erbeutet – sie war verletzt, erholte sich aber und unternahm keinen weiteren Nist-Versuch. Zwei andere Weibchen verschwanden bald und wurden zur Bestürzung der Betreuer beide am gleichen Tag tot auf ihren Nistplätzen aufgefunden. Biss-Spuren und zerbrochene Eierschalen legten nahe, dass ein Frettchen und ein Wiesel die Verantwortlichen waren. Nach diesem enttäuschenden Start in die unerwartete Brutsaison wurde die Überwachung der Weibchen verschärft um sicherzustellen, dass jegliche weitere Nester schnell gefunden würden mit dem Ziel, sie vor Räufern zu schützen.

Bald darauf wurde ein anderes handaufgezogenes Weibchen, „Yakka“, beim Nisten in einem verfaulten Baumstumpf gefunden. Die Eingangshöhle wurde als niedrig genug für springende Räuber erachtet und das Nest wurde mit einem darüber gezogenen Maschendraht geschlossen um das Weibchen davon abzuhalten, an diesen gefährlichen Ort zurückzukehren. Dieser entschlossene Vogel kaute jedoch den Draht durch, kehrte zurück und beendete sein Gelege von vier Eiern. Die Betreuer beschlossen daraufhin das Nest so gut als möglich „feindsicher“ zu machen indem sie die umgebende Vegetation entfernten, weiche Metall-Bänder am Baum befestigten, und 20 Fallen rund um den Ort aufstellten. Die hand-aufgezogene „Yakka“ war sehr zahm und hatte keine Angst vor Menschen, aber während der Brutperiode waren alle Schutz-/Aggressions-Instinkte vorhanden. Nach 25 Tagen Brutdauer schlüpften vier Küken und mit 55 Tagen war es an der Zeit sie aus dem Nest zu nehmen um ihnen Sender und Fussringe anzupassen bevor sie mit 65 Tagen flügge werden würden, sodass ihr Überleben überwacht werden könnte sobald sie das Nest verlassen hätten. Aufgrund ihrer Aggression gegenüber den Betreuern musste Yakka gefangen und vorübergehend in einer Schachtel gehalten werden. Die Küken wurden dann in das Nest zurückgesetzt, Yakka wurde gestattet zu ihnen zurückzukehren; alle vier Junge flogen die nachfolgende Woche aus.

Zwei der zweijährigen Weibchen brüteten ebenfalls. Eines von ihnen wählte einen sehr guten Ort – einen hohen Baum in einer Art Lichtung. Die umgebende Vegetation wurde zurückgeschnitten und der Baum mit einem Band versehen; Fallen waren keine nötig. Unglücklicherweise starb ihr Partner infolge einer Schnabel-Verletzung (vermutlich Folge eines Kampfs) und mangels Untertützung und Fütterung durch das Männchen verliess das Weibchen sein Nest mit drei befruchteten Eiern.

Das andere zweijährige „Cleo“ legte in einem künstlichen Nistkasten, in dem Stare bereits ein neues Nest gebaut hatten – sie legte die Eier und bebrütete sie in der Nestmulde! Sie hatte keinen Partner (infolge eines Mangels an verfügbaren Männchen) und die unbefruchteten Eier wurden entfernt. Ihr zweiter Nistversuch war in einem Stumpf sehr nahe am Erdboden, also wurden ihre (ebenfalls unbefruchteten) Eier und der Stumpf entfernt. Sie nahm ein drittes Gelege in Angriff (erstaunlich für ein zweijähriges und zum ersten Mal brütendes Weibchen) und diesmal hatte sie einen Partner. Der gewählte Ort war ein Baum am Rande einer der Zufahrtsstrassen, wodurch die „Feindsicherung“ leicht gemacht wurde. Cleo zog 2 Küken in diesem Nest auf, die ebenfalls mit Fussringen und Sendern versehen wurden. Die Saison startete mit drei Männchen und 9 Weibchen. Sie endete mit 2 Männchen und 5 Weibchen und 2 Jungvögeln (unglücklicherweise verunfallte ein Junges tödlich und 3 Junge wurden von Raubtieren getötet als sie die Unabhängigkeit erreicht hatten). Zwei Weibchen verschwanden und der Radio-Sender-Kontakt war verloren gegangen. Am Ende der Saison fanden wir, dass wir trotz einiger Enttäuschungen das Wissen und die Fähigkeiten erworben hatten um eine erfolgreiche Zucht unterstützen zu können.

Eine dritte Auswilderung im September 1999 betraf eine vierte Probe-Gruppe. Geschlechts-Bestimmungen der Kapiti Island Vögel im Jahre 1996 waren aufgrund ihres Alters ungenau gewesen. Gängige Methoden der Geschlechts-Bestimmung aufgrund der Abmessungen sind nur bei erwachsenen Vögeln akkurat und hatten zu

einer unerwarteten Überzahl an Weibchen in der Mount Bruce Population geführt und mehr Männchen wurden benötigt um die Anzahl an Paaren zu erhöhen. Vier Männchen im Alter von 3- 11 Jahren wurden von anderen Haltern nach Mount Bruce gebracht und zur Freilassung vorbereitet wie bei den vorangegangenen Gruppen. Sie waren alle in Gefangenschaft gezüchtet worden und hatten ihr gesamtes Leben in Gefangenschaft verbracht, waren sehr zahm und an Menschen gewöhnt. Sie wurden bei den Futterstationen zur nachmittäglichen Fütterungszeit freigelassen und dabei beobachtet, wie so mit den wilden Kakas praktisch sofort interagierten. In den folgenden Wochen verliessen sich die Vier auf das in den Futterstationen bereitgestellte Futter, wurden aber dabei beobachtet, wie sie zunehmend auf die Suche nach natürlicher Nahrung in der nachfolgenden Zeit gingen.

Diese ausgewilderte Gruppe erwies sich als genauso erfolgreich wie ihre Vorgänger mit 100% iger Überlebensrate und ebensolcher Standorttreue. Ein Vogel verpaarte sich sogar mit einem ansässigen Weibchen in der 1999/2000 Saison, es wurde jedoch keine Nachkommenschaft produziert. Interessanterweise hat nur eine Handvoll der Vögel auf der Nordinsel Brutversuche in dieser Saison unternommen und keiner davon war erfolgreich. Es war auch interessant, den Mangel an Partner-Treue von einer Saison zur nächsten sowie Promiskuität sogar bei verpaarten Vögel innerhalb einer Saison zu beobachten.

Dem Erfolg des Auswilderungs-Projekts folgend, heisst das neue Ziel „eine lebensfähige, sich selbst-erhaltende Kaka-Population um Mount Bruce zu aufzubauen“. Der erste Schritt dazu ist die Unterstützung nistender Paare mit intensiver Nistplatz-Kontrolle wie in der ersten Saison bis die Population 10 Paare erreicht. Wenn es einmal 10 Paare gibt, wird die „Feind-Abwehr“ auf ein System des Einfangens von Raubfeinden über die 50 Hektare des hauptsächlich Brutgebiets überwechseln.

Das Projekt war von nationaler Bedeutung und bietet nun eine Methode für die Wieder-Eingliederung von Vögeln in Gebiete, wo sie ausgestorben waren. Die beschriebene sanfte Freilassung ist vorläufig die einzige für Festland-Standorte bekannte Methode, und Kakas sind vorher niemals erfolgreich umgesiedelt worden um eine neue Population aufzubauen. International bietet dieses Projekt auch Techniken an, die erfolgreich bei anderen Papageien-Arten angewendet werden könnten. Ebenso ist dies das erste Mal, dass in Gefangenschaft aufgezogene Papageien, (einschliesslich handaufgezogener Vögel) erfolgreich in einem Gebiet wieder-angesiedelt worden sind, in dem sie ausgestorben waren. Abgesehen von den Vorteilen des Schutzes für diese Art, die das Projekt hervorgebracht hat, werden wahrscheinlich auch eine Anzahl anderer Arten wie der Kiwi, Kakapo, Rotkehlchen und andere von Wieder-Eingliederungen profitieren, wenn einmal die künftige Raubfeind-Kontrolle wirksam wird. Die Wieder-Eingliederung des Kaka im Mount Bruce-Reservat hat für ausgezeichnete Möglichkeiten zur Werbung und Information gesorgt. Die Zufütterung unterstützt nicht nur die Vögel und ermöglicht einfache Überwachung derselben, sondern ist auch eine sehr gutes Mittel um Befürworter zu gewinnen. Bis zu 50 Besucher nehmen täglich an der Kaka-Fütterung teil, und Personal des Ministeriums für Naturschutz hält einen Vortrag über das Wieder-Einführungsprojekt. Dies bietet auch Gelegenheit um Mitgliedern der Öffentlichkeit von Probleme zu erzählen, mit denen andere Arten in Neuseeland konfrontiert sind, und von den zu unternehmenden Anstrengungen, die für deren Wiedereingliederung erforderlich sind. Momentan leben annähernd 50 Kakas in Gefangenschaft auf Neuseeland, von denen nur bestimmte selektionierte Vögel zur Zucht zugelassen sind, damit die genetische Vielfalt ihrer Nachkommen maximiert werden kann. Wieder-Eingliederungen wie diese werden wahrscheinlich anderswo in Neuseeland wiederholt werden und liefern einen guten Grund für künftige Gefangenschafts-Zuchten um Vögel zum Auswildern zur Verfügung zu haben.

Adresse siehe Original-Text im Heft.

### **Volk der Zuni Indianer Papageien -und Ara-Federn Von STEVEN ALBERT**

Das Volk der Zuni Indianer in New Mexico in den Vereinigten Staaten sucht Hilfe bei der Erlangung von Papageien-und Ara-Federn für religiöse Zeremonien.

Zuni ist das grösste und entfernteste der 19 Neumexikanischen Indianischen Pueblos. Einheimisches Zuni-Land erstreckte sich über nahezu 25 Millionen „acres“ über Neu Mexiko und Arizona. Heute umfasst das 700'000 „acre“ grosse Zuni Reservat ein Land mit tiefen Canyons, hohen Mesas, Wäldern, Busch-und Feuchtländ in einer entfernten Ecke des amerikanischen Südwestens. Die Zuni blieben vielleicht aufgrund jener Entfertheit eines der traditionellsten und orthodoxesten Völker Nord-Amerikas. Die hier erstrangig gesprochene Sprache ist Zuni, und die grosse Mehrheit der Leute praktiziert nachwievor die Zuni Religion.

Wie in vielen einheimischen amerikanischen Religionen spielt das Leben der Wildnis eine äusserst Wichtige Rolle in der Ausübung. Die Zuni verehren nicht nur, was in der Wildnis lebt, sondern viele Tierarten sind heilig und einige werden als Reinkarnationen von Vorfahren der Zuni betrachtet. Eine davon ist der Papagei oder Ara (in der Ethno-Ornithologie der Zuni sind sie sehr ähnlich). Viele Aspekte der Zuni Religion verlangen den

Gebrauch von Papageien- und Ara-Federn, die als Opfertiere und zur Dekoration von Kostümen verwendet werden. Die als Opfertiere bestimmten Federn werden derart verwendet, dass sie nicht erneut genutzt werden können. Alle aktiv-religiösen Männer bringen viele Gebetsopfer pro Jahr, und jedes Opfer benötigt eine unterschiedliche Zusammenstellung von Federn, abhängig von der spezifischen Zeremonie oder Jahreszeit. So besteht eine konstante Nachfrage nach Papageien-, Ara- und anderen Feder-Typen. In vielen Zeremonien wird um Regen und Wohlstand nicht nur für das Volk der Zuni sondern für die gesamte Menschheit gebetet.

Vernünftigerweise könnte man fragen, „Wie kommt ein Volk im amerikanischen Südwesten dazu sich auf Papageien- und Ara-Federn zu verlassen?“ Schliesslich ist der einzige einheimische Papagei, der sogar in der Nähe dieses Landesteils lebt, der Arasittich (*Rhynchopsitta pachyrhyncha*) und diesen findet man Hunderte von Meilen südlich. Der nächste einheimische Ara ist der Soldaten-Ara im südlichen Sonora und Chihuahua in Mexiko.

Zunis, wie auch andere Völker Neumexikos und die Hopi von Arizona sind Nachfahren der frühen Pueblo Völker, eine gut bekannte Gruppe von Indianern, die im amerikanischen Südwesten während Jahrhunderten von der Landwirtschaft lebte, und die berühmten Klippen-Behausungen des Chaco Canyon, der Mesa Verde, des Canyon de Chelly und viele andere Orte bewohnte. (Manchmal werden sie von anderen auf das „Anasazi“ Pueblo Volk bezogen, verwenden Sie diesen Ausdruck nicht mehr, da seine Ableitung und Bedeutung unklar und möglicherweise beleidigend ist). Während die meisten Dörfer Mais anbauten und Wild zum Überleben jagten, lebte die frühe Pueblo Zivilisation von gut erstellten Handelsrouten in alle vier Windrichtungen, einschliesslich den Great Plains, der Pazifik-Küste und Mesoamerika. Die Handelsgüter waren vielfältig, bestanden aber allgemein aus Salz, Türkisen und Büffelhäuten, die vom Zuni Gebiet kamen und gegen Muscheln, Korallen, Baumwolle und Papageien- und Ara-Federn getauscht wurden. Papageien und Aras wurden abundzu auch lebendig in die Region gebracht und als Haustiere wegen der gemauserten Federn gehalten. Die Ruinen beim Chaco Canyon und anderen Orten brachten grosse Mengen Ara-Federn und Ara-Skelette, noch in ihren Käfigen, zutage. Viele Aras und Papageien fanden ihren Weg von Mexiko und Mittelamerika nach Casas Grandes im heutigen Chihuahua in Mexiko. Dort war eine massive Papageien- und Ara-Zucht und Unterbringungs-Stätte errichtet worden um die Völker/Stämme im Norden zu versorgen.

Es gibt in der Sprache der Zuni eine Geschichte, die die Beziehung der Zuni mit den Stämmen in Mesoamerika oder „dem Land immerwährenden Sonnenscheins“ beschreibt. Als Zunis in den Südwesten auf der Suche nach dem „Platz der Mitte“ suchten, der ihr Schicksal war, wurde die Entscheidung getroffen, die Leute in 2 Gruppen zu teilen, wobei eine Gruppe nach Süden und die andere Gruppe weiter auf die Suche nach dem Platz der Mitte gehen sollte. Ein ausgeklügelter Plan wurde ausgearbeitet, wie der Stamm geteilt werden sollte. Während ihrer frühen Wanderungen in einem grossen Bogen über das Gebiet hatten sie zwei Eier beschafft, ein hübsches und ein ziemlich langweilig gefärbtes Ei. Männer und Frauen wurden in 2 gleich grosse Gruppen getrennt und jede Gruppe wählte ein Ei. Aufwändige Gebete und Zeremonien wurden abgehalten und die Eier ausgebrütet. Man entdeckte dann, dass das hübsche Ei dasjenige einer Krähe war, so ging diese Gruppe nach Norden und setzte die Suche nach dem Platz der Mitte fort. Das langweilig gefärbte Ei war dasjenige eines Papageis, so ging jene Gruppe in den Süden zu dem Land immerwährenden Sonnenscheins. Obwohl die Pueblo Kulturen ihre Klippen-Behausungen im 14. Jh. verliessen, möglicherweise wegen Dürre oder anderer Faktoren, zogen ihre Nachfahren in Dörfer bei den Hopi, Zuni und den Neumexikanischen Pueblos entlang des Rio Grande.

In Zuni diktiert kulturelle und religiöse Zeremonien nachwievor den Bedarf für Papageien- und Ara-Federn. Leider sind diese Gegenstände sehr schwer erhältlich. Gelegentlich wird ein Verkäufer einen Strassenstand errichten um legal erworbene Artikel zu verkaufen, aber bei einem Preis von US \$ 100.- für die Schwanzfeder eines Soldaten-Aras können sich diese nur wenige Mitglieder der Gemeinschaft leisten.

Daher wenden wir uns an die Mitglieder der Vogel-Züchter und -Halter-Gemeinschaft um uns all die Papageien- und Ara-Federn zu senden, die Sie entbehren können. Jede Art aus welcher Ecke der Welt auch immer genügt vollauf. Es werden ausserdem Federn von allen Körperteilen des Vogels benötigt, bis zur kleinsten Feder. Grössere Federn werden für Tanz-Kostüme verwendet. Nochmals: die Federn werden als einmalige Opfertiere verwendet, daher besteht konstanter Bedarf.

Elahkwa (Danke Ihnen)

Kontakt-Adresse siehe Original PSITTASCENE Heft.

Warnung: Federn von auf dem Anhang I der CITES aufgeführten Arten dürfen nicht in ein anderes Land ohne korrekte entsprechende amtlicher Formulare gesendet werden.

### **Der Goldsittich ist in Gefahr**

**Vom WPT finanzierte Forschung deckt neue Einblicke über das Verhalten auf.**

**Von RICHARD HARTLEY**

Es ist ironisch, dass in dem Land, das nach dem brasilianischen Hartholzbaum (*Caesalpinia echinata*) benannt worden war, jene Baumart nahezu ausgestorben ist, bevor Massnahmen zu ihrer Rettung ergriffen worden sind. Wenn der vorläufige Trend anhält, könnte ein derart glückloses Schicksal eine weitere brasilianische Art

treffen, den wunderschönen Goldsittich. Das Habitat dieses beliebten Vogels mit seinen gelben und grünen Federn, den Nationalfarben des Landes, wird in einem Gebiet vernichtet, das momentan den Hauptteil der Zerstörung des Amzonischen Regenwaldes abzuwettern hat. Die Not des Vogels wird noch verstärkt durch das massive Einfangen von Schmugglern, die die Nachfrage des illegalen Markts stillen, für welche diese Art nachwievor sorgt. Die Zukunft dieses schönen Papageis in der Wildnis kann bestenfalls als prekär bezeichnet werden; es bedarf mutiger und innovativer Schutzbemühungen, um das Weiterleben und Gedeihen wenigstens einiger Gruppen in ihrem natürlichen Lebensraum sicherzustellen.

In Anbetracht des Informationsmangels über die Verhaltens- und Fortpflanzungsmuster des Vogels beschloss der WPT ein neues Forschungsprojekt zu finanzieren, mit einem von Brasiliens Spitzen-Papageien-Experten, Dr. Carlos Yamashita, als Speerspitze. In den zwei Monaten seiner Forschungstätigkeit in Paragominas, Para, machte sich Dr. Yamashita auf um Nistbäume zu finden und zu identifizieren, um Gruppenverhalten zu beobachten und zu dokumentieren und Blutproben zu analysieren um den Grad der Verwandtschaft innerhalb von Gruppenmitgliedern feststellen zu können, die auf bestimmten Dürrständern identifiziert worden waren.

Das Verbreitungsgebiet der Goldsittiche erstreckt sich weit westwärts in das Amazonische Becken und reicht die ganze Strecke entlang bis zum rechten Ufer des Rio Madeira im Staat Amazonas; ostwärts ist der Vogel bis in Gurupi im Staat Maranhão anzutreffen. Man findet ihn in viel höherer Dichte (fast zehnfach) innerhalb der Grenzen des Studiengebiets. Dieses fällt fast direkt mit den am stärksten betroffenen Abholzungszonen zusammen. Die Stadt Paragominas im Herzen der Region ist nun von einer verwüsteten Landschaft umgeben. Während der vergangenen paar Jahre haben zwei Drittel der Sägemühlen der Stadt aufgehört zu arbeiten, was zeigt, dass die örtlichen Holz-Ressourcen erschöpft sind. Dies bedeutet, dass der Wald, der für Nahrung der örtlichen Fauna sorgt, allernächstens zerstört sein wird.

Die ländlichen sozialen Bedingungen, die durch diesen mit der Holzverarbeitung verbundenen Aufschwung-Abschwung Zyklus erzeugt werden, sind widerwärtig und stellen damit ein weiteres Hindernis im Überlebenskampf des Vogels dar. Eine Gruppe Vögel fand man nahe einer Gemeinschaft von „Semi-terras“, landlosen Landarbeitern, die Grundstücke zum Bebauern erhalten aufgrund eines widersprüchlichen Landwirtschafts-Reformprogramms. Vollständig isoliert und vernachlässigt, sind die hygienischen Zustände derart fürchterlich, dass Malaria die Bevölkerung erfasst hat. Es war schlichtweg unverschämtes Glück, dass niemand aus Yamashitas Team irgendeine schwere Krankheit aufgelesen hatte.

Während der Studienperiode hatte Dr. Yamashita 13 Nist-Plätze geortet innerhalb eines Radius von 90 km von Paragominas, die alle in abgeholzten Gebieten waren, entweder nahe oder max. 3 km von intakten Regenwald-Flecken entfernt. Dies heisst nicht, dass abgeholzte Gebiete imstande sind Populationen von Goldsittichen am Leben zu erhalten; sondern lediglich, dass genügend grosse Dürrständer fehlen, um die Vögel zu tragen. Diese Dürrständer sind in offenen Gebieten viel gefährdeter durch Wind und stürzen häufig um, was die Vögel veranlasst andere geeignete Nistplätze zu suchen, und die Schar weiteren Gefahren aussetzt. Die Tatsache, dass sich diese Dürrständer nicht im schützenden Labyrinth des Waldes befinden, erleichtert zusätzlich den örtlichen Fallenstellern die Arbeit.

Ein faszinierender Aspekt des Verhaltens der Sittiche ist die Präsenz von „Helfern“ und deren unterstützende Rolle im Leben von Brutpaaren. Noch konnte nicht festgestellt werden ob der, einem Paar loyal zur Seite stehende, Helfer ein direkter Nachkomme des Paares oder ein zur Produktion von Nachkommenschaft unfähiges Gruppenmitglied ist. Ein weiterer interessanter verhaltensspezifischer Zug ist die Situation des Gruppenlebens. Zusammenruhende Gruppen betragen 2-8 Individuen, eine durchschnittliche Gruppe besteht aus 6 Individuen. Scharen von 30 Individuen können sich auf einem Futterplatz konzentrieren. Noch bestimmt werden muss jedoch, ob diese Gemeinschaften alle untereinander verwandt sind, oder ob die Treue zum Clan über die Blutlinien hinausgeht.

Die Vögel sind extrem gesellig und verbringen viele Zeit damit sich zu putzen. Sie legen zwischen einem und drei Eiern im November, und durchschnittlich werden zwei Junge flügge. Es ist schwierig zu wissen, welche Falken oder Habicht-artige Greifvögel ihre Hauptfeinde sind, da sie dazu neigen tief im Baum zu nisten. Wie auch mit vielen Fragen zur grundlegenden Verhaltensweise befinden wir uns noch im Spekulationsstadium. Analysen der von Dr. Yamashita gesammelten Blutproben werden etwas Licht in diese spektakuläre Art bringen, aber es muss noch viel über die Lebensgewohnheiten der Vögel im Freileben in Erfahrung gebracht werden. Die Tatsache, dass sich der Vogel relativ gut vermehrt im Gegensatz zu anderen hoch-gefährdeten Arten wie den Lears Aras, vermag einen an eine gewisse Selbstzufriedenheit gewöhnen, da es eine relativ grosse Anzahl von ihnen in Gefangenschaft gibt. Sollte dieser symbolische Vogel jedoch in der Wildnis aussterben, würde die Schuld sowohl die Brasilianischen Behörden wie auch die Naturschützer-Gemeinschaft allgemein treffen. Die Herausforderung bedeutet daher, brauchbare Wege zu finden, um spezifische wilde Gruppen zu schützen, die irgendwie auch der lokalen Bevölkerung, die mit den Vögeln in deren Habitat zusammenlebt, einen materiellen Nutzen zu bringen vermag.

Ein bewährtes Mittel für den Naturschutz ist der Öko-Tourismus. Im Falle des Goldsittichs machen seine Seltenheit und Schönheit ihn zu einem begehrten Ziel in einem weiten Bereich von ernsthaften Vogel-Beobachtern und Naturschutz-Enthusiasten. Trotz der weitläufigen Zerstörung des Primärwaldes beinhaltet der Nachwuchs des Sekundärwaldes tatsächlich noch eine beeindruckende Arten-Vielfalt. Lediglich 40 km von Paragominas entfernt, sah der Autor in einer Zeitspanne von 2 Stunden vier Typen von Papageien,

einschliesslich einer Gruppe von fünf Goldsittichen, einem Paar Fächerpapageien, Dunkelroten- und Hellroten Ara-Paaren als auch 3 Königsgeier, alle in einem Waldflecken minderer Qualität. Unfassbar, wie es vorher gewesen sein muss.

Es gibt eine Reihe einheimische Reservate in der Region. Während in einigen Gebieten weiterhin Holz entnommen wird, lassen andere Stämme ihre Wälder intakt. Dr. Yamashita hält daher den Kauf von bewaldetem Land, welches einige Vögel beheimatet und an Reservate grenzt, in denen keine oder minimale Holzentnahmen stattfinden, für die beste Naturschutz-Strategie. Wenn das Land einmal von der BioBrasil Foundation, einer nicht-regierungszugehörigen Umweltschutz-Organisation, die bereits 10'000 „acres“ an Hyazinth-Ara Habitat in einer anderen Region des Landes besitzt, gesichert wäre, würde ein Programm zur Festsetzung einer garantierten kontrollierten Tier-Entnahme durchgeführt werden. Natürlich ist das Fehlen jeglicher schwächender Krankheiten Voraussetzung für jedes Öko-Tourismus-Programm.

In Anbetracht der Grösse und des hohen Tempos der Zerstörung im östlichen Amazonas-Gebiet, neigen die Leute dazu die Hände in Verweigerung über dem Kopf zusammenzuschlagen. Aber eine derart defätistische Sichtweise verdeckt die Tatsache, dass es nachwievor möglich ist, Massnahmen zu ergreifen um den Schutz wenigstens eines Teils der regionalen Fauna und Flora sicherzustellen. Eine solche positive Haltung sollten sich alle jene aneignen, die den Goldsittich weiterhin in der Wildnis lebend zu sehen wünschen.

### **Blaukappenamazone Gebietserfordernisse und regionale Bewegungen Von KATHERINE RENTON**

Die Blaukappenamazone (*Amazona finschi*) ist an der Pazifik-Küste von Mexiko heimisch und hat unter starkem Druck durch Einfangen für den Tierhandel gelitten, da sie eine der am meisten gehandelten Papageien-Arten Mexikos in den frühen 80er Jahren war. Die Blaukappenamazone wird jetzt als gefährdete Art betrachtet und wurde dieses Jahr als vorrangige Art für Schutzmassnahmen von der mexikanischen Regierung in den Vordergrund gestellt.

Das in dem Chamela-Cuixmala Biosphere Reservat geleitete Naturschutz-Forschungsprojekt ist die erste Studie um die Erfordernisse der Region und täglichen sowie saisonalen Bewegungen einer Festland-Amazone der Neotropen zu bestimmen. Die Studie erbrachte auch den ersten Beweis, dass Papageien-Populationen Wanderungen in die Höhe unternehmen während der Trockenzeit und vom Chamela-Cuixmala Reservat zu der Sierra Cacoma, nahe dem Sierra Manantlan Biosphere Reservat, fliegen. Ausserdem unternehmen jugendliche Papageien Ausflüge bis 60 km vom Reservat entfernt. Dies hat beträchtliche Bedeutung für den Naturschutz und die Festlegung unter Schutz zu stehender Gebiete, indem das Potential zur Entwicklung von Verbindungen zwischen den Chamela-Cuixmala- und Sierra Manantlan Reservaten dargelegt wird, ebenso wie für biologisch wichtige Gebiete wie den Tomatlan Damm, durch die Anbringung biologischer Korridore, die Bewegungen von Tier-Populationen erlauben. Das Projekt arbeitet auch mit dem Unter-Komitee von Psittaciden des Ministeriums für Umwelt, Natürliche Ressourcen und Fischerei (SEMARNAP) der mexikanischen Regierung zusammen um den ‚Nationalen Plan für den Schutz von Psittaciden in Mexiko‘ zu entwickeln. Die Ergebnisse der in dem Reservat geführten Papageien-Studie sind von internationalem Interesse und bieten solide und wissenschaftliche Grundlagen für den Schutz bedrohter Papageien-Arten wie auch für die Entwicklung und das Management des Chamela-Cuixmala Biosphären Reservats.

1998 und 1999 ergaben Forschungen über die Fortpflanzung folgende Informationen:

- Daten über das Wachstum der Nestlinge ergab, dass Blaukappenamazonen-Küken flexibel in den Wachstumsraten sind, was durch Umweltfaktoren, Elternverhalten oder Verletzungen beeinflusst sein kann.
- Analysen des Bruterfolgs zeigten, dass Blaukappenamazonen geringen Nist-Erfolg haben. Nur 30-40% der in der Wildnis befindlichen Nester produzierten flügge Jungvögel, was eine durchschnittliche Reproduktionsrate von 1.0 flüggen Jungvögeln pro Papageien-Brutpaar bedeutet.

#### **Ernährung und Nutzung des Habitats**

\* Ernährungs-Beobachtungen zeigen, dass unreife Samen 80% der Kost betragen, und es wurde beobachtet, dass Papageien sich von mindestens 33 Baum-Arten ernährten.

- Analysen der Nestlings Kost zeigten, dass Samen von *Astronium graveolens* (Culebro) und *Comocladia engleriana* (Incha huevos) wichtige Futterpflanzen für Papageien-Küken sind.
- Daten über die Frucht-Phänologie und Beobachtungen über das Futter-Verhalten von Papageien zeigten, dass halb-laubabwerfende Wälder Schlüssel-Habitat-Typen in der Trockenzeit sind, indem sie Futter-Ressourcen für Papageien in Zeiten der Knappheit bieten.
- Laubabwerfender Wald ist wichtig, indem er reichlich Futter-Ressourcen für Papageien am Ende der Regenzeit und vor Beginn der Brutsaison und Eiablage bietet.

#### **Erfordernisse des Gebietes und regionale Bewegungen**



- Analysen über das Überleben von Jungvögeln zeigten eine 25% Sterblichkeit bei flüggen Jungvögeln nach Verlassen des Nestes, was alles in allem einen reproduktiven Output von 0.85 Jungvögeln in einer Gruppe von erwachsenen Vögeln pro Brutpaar ergibt.
- Ruheplätze und Futterplätze, die innerhalb des Reservats von den Papageien genutzt wurden, sind identifiziert worden.
- Daten über Erfordernisse des Gebiets weisen daraufhin, dass einmal von den Eltern unabhängig gewordene Jung-Papageien ein Areal von nahezu 8'900 Hektaren nutzen.
- Die ersten Daten wurden bei den Höhenwanderungen erworben, die die Papageien am Ende der Trockenzeit unternahmen, indem sie 46-50 km vom Chamela-Cuixmala Biosphären Reservat in die Sierra Cacoma flogen, die an das Sierra Manantlan Biosphären-Reservat angrenzt.
- Die ersten Daten wurden auch bei der Verbreitung der Jungvögel erworben und zeigen, dass Papageien, die im Chamela-Cuixmala Biosphären Reservat geschlüpft waren, sich mindestens 60 km vom Reservat entfernt in Gebieten wie dem Tomatlan Damm und Rio Purificacion verteilen können.

#### Künftige Ziele:

Mit der Unterstützung des WPT, der American Bird Conservancy und der Cuixmala Ecological Foundation zielt die Studie darauf ab Gebiets-Erfordernisse zu vergleichen, Nutzung des Lebensraums und Bewegungen zwischen residenten Alt-Vögeln und sich verteilenden Jungvögeln. Solche Informationen werden wertvoll für das Management des Chamela-Cuixmala Biosphären Reservat und die Entwicklung von Verbindungen zwischen Schlüssel-Habitaten und unter Schutz zu stellenden Arealen sein um Papageien-Bewegungen zu erleichtern und gesunde Ökosysteme zu erhalten.

Die Forschung zielt auch darauf ab genetische Studien auszuführen um den Prozentsatz von männlichen und weiblichen Jung-Papageien festzustellen, die sich ausserhalb des Reservats verteilen. Das Projekt wird auch die Faktoren erforschen, die den reproduktiven Output der wilden Papageien-Population begrenzt und im Besonderen den Einfluss von Veränderungen in der Umwelt auf das Wachstum und Überleben von Papageien-Nestlingen feststellen. Auf diese Weise bemüht sich die Studie die Rolle der Blaukappenamazone als Indikator-Spezies im Management des Reservats zu bestimmen. Für Informationen kontaktieren Sie bitte: Adresse im Original-Heft!

### **Überproduktion von Papageien**

#### **Riesige Auswirkungen für das Wohlergehen der Papageien Von ROSEMARY LOW**

Peter Them aus Dänemark schrieb uns im Juli und nahm ein Problem in Augenschein, dem sich alle Papageien-Züchter stellen müssen. Seiner Meinung nach:

„In den letzten Jahren gab es eine grosse Revolution in der Vogelzucht in der EU als auch weltweit. Moderne Technologie und neues Wissen in den Händen von Vogelzüchtern resultierte in vielen Papageien und anderen Vögeln, einschliesslich Arten, die früher selten in Gefangenschaft gebrütet hatten, und nun in grossen Anzahlen gezüchtet werden- genug um den Vogelzüchter und -Heimtierhandel zu versorgen.

„Es gibt nun eine Überversorgung mit vielen Papageien-Arten in der Vogelzucht und es gibt keinen Bedarf mehr, der Wildnis mehr Vögel zu entnehmen. Mit der dramatischen Zunahme in der Gefangenschaftszucht ist die Vogelzucht zum Selbstversorger geworden. Die Preise der meisten Papageien und anderer Vögel sind in den letzten Jahren eingebrochen. Viele Züchter erzählen mir, dass sie ihren Papageien heuer nicht erlauben sich zu vermehren, da sie die jungen Vögel nicht verkaufen oder weitergeben können. Der Papageien-Markt ist lokal wie auch national und global zu einem Stillstand gekommen. Die Verkäufe sind mager und die Preise sind enorm während der letzten paar Jahre gefallen. Die Leute versuchen verzweifelt ihre Papageien zu sehr niedrigen Preisen loszuwerden. Soll die Vogelzucht mit der Massen-Produktion von Papageien und anderen Vögeln weitergehen?“

Die Antwort auf diese Frage lautet ganz klar: NEIN. Oder vielleicht sollte ich dies mit dem Vorschlag qualifizieren, dass die Antwort so für alle jene lautet, denen das Wohlergehen der Papageien und das Elend individueller Vögel nicht gleichgültig sind, nachwievor ein Thema auf das der kommerzielle Züchter kaum einen Gedanken verschwendet. Seine einzige Sorge ist der Profit. Wenn der Handel lebende Geschöpfe betrifft sollte Ethik eine sehr grosse Rolle spielen. Leider ist das nicht der Fall.

Ich habe alle Varianten der Papageien-Zucht gesehen, als es noch ein seltenes Ereignis war bis zum Massenproduktions-Handel, bei dem Tausende von Papageien in Umständen gehalten und gezüchtet werden, die kaum besser als jene einer kommerziellen Hühner-Farm sind. Ich finde dies immens beunruhigend, auch deswegen, weil Papageien ein derartiges Bewusstsein und eine derartige Intelligenz besitzen, dass ein enges Eingesperrtsein in einer anregungslosen Umgebung eine gedankenlose Form der Grausamkeit ist.

Aber damit wird keine direkte Antwort auf die Frage gegeben, ob Vogelzüchter mit der Massenproduktion von Papageien fortfahren sollen. Meine Antwort lautet ‚nein‘ weil:

1. Die Nachfrage nach allen Sorten mit Ausnahme des Graupapageien hat dramatisch nachgelassen. Dies führte zu einer breiten Verfügbarkeit vieler Arten zu sehr niedrigen Preisen. Das Ergebnis ist, dass viele Mitglieder der Papageienfamilie zu Gegenständen von Spontan-Käufen werden. Billige Vögel werden inadäquat untergebracht, da ein geräumiger Käfig vielleicht das Zehnfache des Vogels kostet. Billige Vögel werden nicht wertgeschätzt und werden abgegeben oder sogar freigesetzt, wenn sie zu viel Mühe bereiten, oder wenn die Familie in den Urlaub geht.
2. Wenn Züchter ihre Jungen nicht verkaufen oder einen realistischen Preis erzielen können, sind sie, wie Peter Them feststellt, zum Äussersten entschlossen, um sie los zu werden. Sie werden sie verkaufen oder weitergeben ohne einen einzigen Gedanken an deren Zukunft. Es ist ihnen egal, wohin sie gelangen. Das gleiche gilt für die teureren Arten, die immer schwieriger zu verkaufen sind. In diesem Fall werden viele verkauft, bevor sie entwöhnt sind, und dies an Leute, die absolut keine Erfahrung in der Fütterung und Entwöhnung eines jungen Papageis haben.
3. Wenn die Papageien-Produktion in Europa morgen aufhören würde, bräuchte es Jahre um allen unerwünschten und misshandelten Papageien gute Heime zu finden, die bereits jetzt unbedingt bei liebevollen Leuten untergebracht werden müssten. Indem immer mehr Jungvögel produziert werden, schaffen Züchter ein Problem, das erst in den letzten ca fünf Jahren offensichtlich geworden ist, und welches dabei ist, enorm zu eskalieren. Ich beziehe mich auf unerwünschte Vögel und solche, die nicht unerwünscht sind, aber in völlig ungeeigneten Umständen gehalten werden. Am Tag bevor ich diesen Artikel schrieb, erfuhr ich von einem Paar Langschwanzedelsittichen und einem Paar Felsensittichen, die in einer Wohnung gehalten worden sind, jedes Paar in einem „Sonya“ Käfig (handelsüblicher Heimtier-Käfig in den Massen 61cm x 38 cm x 63cm) mit einer an der Seite angebrachten Nistbox. Traurigerweise, wie im Fall von Katzen und Hunden, wird es immer Leute geben, die ihre Haustiere in einer völlig unangemessenen Weise halten, meistens aus Unwissenheit. Die Vogel-Zeitschriften erreichen diese Leute nicht und Vogelzüchter und informierte Heimtierhalter haben möglicherweise niemals Kontakt mit ihnen. Ich glaube, dass die Überproduktion von Papageien dazu führt, dass vermehrt Vögel in die Hände solcher Leute gelangen, oft bei Versteigerungen, wo zur Zeit des Kaufs keine Information über die Pflege erhältlich ist.
4. Es ist ein Mythos, dass die Gefangenschaftszucht die Nachfrage nach importierten Vögel schmälert. Die beiden Angelegenheiten haben nichts miteinander zu tun. Importe geschehen nicht, weil eine Nachfrage nach importierten Vögeln besteht, sondern weil es Exporteure und Importeure gibt, die aus der Übung Geld machen können. Sie kümmern sich nicht darum, dass ein Grossteil dieser importierten Vögel innerhalb weniger Wochen tot sein werden. Importeure und einige Einzelhändler wissen, dass sie z.B importierte Graupapageien und Venezuela-Amazonen verkaufen können, weil sie zum halben Preis von in Gefangenschaft gezüchteten Vögeln zu haben sind.
5. Massenproduktion und abundzu sogar die Produktion des Hinterhof-Züchters, der nur ein paar Volieren hat, resultiert in viele unter entsetzlichen Bedingungen gehaltenen Vögel. In der Woche, bevor ich dies schrieb, war ich in Europa und besuchte einen Züchter, der hundert Paare Graupapageien hatte. Sie wurden in dunklen, nicht mehr als 1 m breiten Käfigen gehalten. Er sagte mir, dass sie auf diese Weise besser züchteten. Tatsächlich waren seine Ergebnisse von sovielen Paaren in der Tat sehr armselig. Wenn er lediglich ein Drittel der Paare gehalten hätte und in dreimal so grossen Käfigen, würde er genau gleich viele, wenn nicht noch mehr Jungvögel gezüchtet haben.
6. Das Begehren nach Massenproduktion hat dazu geführt, dass die meisten, der grösseren Papageien handaufgezogen werden als Heimtiere. Viele enden in Zoohandlungen, und weil sie so zahm und anziehend sind, werden sie von Leuten gekauft, die sonst niemals in Erwägung gezogen hätten einen Papagei zu kaufen. Zu oft haben sie keine Ahnung über den Zeitaufwand und das Engagement, welche notwendig sind, um solch einem Vogel ein gutes Leben zu bieten. Besonders bei Kakadus werden Jungvögel gar oft verkauft, bevor sie entwöhnt worden sind. Der Stress und die Angst, die einem solchen eine erzwungene Entwöhnung verursacht, belastet sein Haustier-Potential. Sein Schreien und Jammern resultiert darin, dass viele Kakadus bereits 4-5 Zuhause erlebt haben, bevor sie ein Jahr alt sind. Viele enden gestresst und gerupft in Notauffangs-Zentren. Eltern-Aufzucht wird selten gestattet, weil maximale Produktion das Ziel ist, und Kakadus mehrfache Gelege in einer Saison produzieren können. (Manchmal liegt es daran, dass der Züchter nicht die Fähigkeiten hat, um Bedingungen zu schaffen, die es einem Paar ermöglichen würden ihre Jungen bis zur Unabhängigkeit aufzuziehen).

Peter Them hielt fest, dass viele Züchter ihren Papageien nicht erlauben, sich dieses Jahr fortzupflanzen. Er muss Züchter mit Sinn für Verantwortung kennen. Zumindest im Vereinten Königreich treffe ich selten Papageien-Besitzer, die eine bewusste Entscheidung treffen, ihre Vögel nicht brüten zu lassen. Das Problem, keine Jungen mehr verkaufen zu können, wird meistens mit dem Verkauf des Zuchtpaares gelöst.

Ich beschränke jetzt die Anzahl der Jungen, die ich züchte, auf eine Gesamtzahl von 4 oder 5 pro Jahr, von denen vielleicht nur zwei oder drei verkauft werden. Einige meiner Vögel sind über das Brutalter hinaus. Bei anderen entferne ich die Eier, so dass ihnen nur erlaubt wird ein Küken aufzuziehen, da ich es bei einigen Vögeln für unfair und stressend halte, ihnen das Brüten ganz vorzuenthalten. Einige Paare geniessen die Erfahrung Junge aufzuziehen ausserordentlich (und das heisst bis zum Flüge-Sein) und es gibt ihnen einen Anlass. Es ist stets eine Freude das Junge mit seinen Eltern in der Voliere zu sehen.

Bei einigen Arten, einschliesslich den Loris, ist die humanste Methode Vögel vom Brüten abzuhalten, das Junge in der Voliere zu belassen und den Nistkasten zu entfernen. Letztes Jahr produzierten meine Stella-Loris ein junges Männchen der Schwärzlings-Variante. Da der Letztere nicht so beliebt ist wie die roten Stellas, konnte ich niemanden finden, der ihn haben wollte. Er hat eine sehr starke Beziehung zu seinem Vater entwickelt. Sie verbringen Stunden damit spielerisch auf dem Volierenboden herumzurollen. Seine Präsenz hindert das Männchen daran sich mit dem Weibchen zu paaren zu versuchen. Wenn das Junge ein Weibchen gewesen wäre, wäre diese Lösung natürlich nicht möglich gewesen.

Als letzte Rettung ist die beste Methode zur Verhinderung der Produktion das Ersetzen der Eier des Weibchens durch unbefruchtete Eier ähnlicher Grösse oder Plastik-Eier. Die Entfernung des Nistkastens kann sehr stressend sein und könnte zu Angriffen des Männchens auf das Weibchen führen. Die Strategie sollte den Umständen jedes Paares entsprechend variieren.

Schlussendlich ist es der Züchter, der die Anzahl junger verfügbarer Papageien kontrolliert. Er bestimmt das Angebot aber nicht die Nachfrage. Wenn keine Nachfrage vorhanden ist, müssen Züchter das Wohl ihrer Jungen, die sie bereits haben oder die sie produzieren könnten, im Auge behalten. Wenn kein Markt vorhanden ist, verschlimmert unsinniges den Vögeln Jahr für Jahr gestattetes Brüten nur das Problem von niedrigen Preisen und gesunkener Nachfrage. Die Konsequenzen für einzelne Vögel sind entsetzlich. Dies ist der Grund, warum in den letzten ca 5 Jahren so viele Auffangstationen für Papageien entstanden sind.

Der Züchter, der behauptet, dass er Junge für den Unterhalt seiner anderen Vögel verkaufen muss, befindet sich in einer "Catch 22" Lage, besonders deswegen, weil Papageien und Sittiche so langlebig sind. Die einzig verantwortungsbewusste Antwort darauf lautet: Hören Sie auf zu züchten und pflegen Sie die Vögel, bis sie sterben oder geeignete neue Zuhause für sie gefunden werden können. Leider sind nicht viele Leute bereit dies zu tun.

Verantwortungsbewusstsein und ein lebenslanges Engagement für die Vögel, welche die Leute halten ist so häufig Mangelware. Leider leben wir in einer Wegwerf-Gesellschaft.

## **Papageien, Politik, Gewürze und Gewehre**

### **Seram Kakadu**

#### **Von MARGARET F. KINNAIRD, Wildlife Conservation Society, Indonesien Programm**

Der tätowierte Mann startete mich von seinem Stand auf dem Markt an und lachte nahezu zahnlos, zeigte dann auf seinen Begleiter – einen phantastischen Seram-Kakadu. Er streichelte den Kopf des Vogels und zog die Haube hoch um die reichlich vorhandenen lachsfarbenen Federn zu zeigen. Der Vogel quiekte unerfreut und hüpfte an das Ende des abgebrochenen Besenstiels, an den er angekettet war, und trank aus einer an den Kanten ausgefransten Aluminium Bierdose. „Seratus ribu rupiah saja!“ spuckte der Händler und zitierte seinen Preis von lediglich 100'000 Indonesischen Rupien – ca US \$ 38.00 – für einen von Asiens seltensten Papageien.

Ich war gerade auf der indonesischen Insel Ambon angekommen, im Herzen der Molukken, den legendären Gewürzinseln. Ambon ist ein kleines Eiland gleich unter der viel grösseren Insel Seram gelegen – mein letzter Bestimmungsort. Ich war hier, um ein einjähriges Forschungsprojekt über die verbliebenen wilden Verwandten dieses schönen Vogels auf die Beine zu stellen, der angekettet vor mir stand und neugierig mit seinem Kopf wippte und dabei kritisch mich und meine Kollegen inspizierte. Meine Organisation, die Wildlife Conservation Society und BirdLife International machten gemeinsame Sache um den aktuellen Status eines, wie gerüchteweise verbreitet wurde, sich in kritischer Gefahr vor dem Aussterben befindlichen Vogels festzustellen. Papageien-Liebhaber, Ökologen und Naturschützer befürchteten gleichermassen, dass das extrem hohe Niveau des Handels und der Habitat-Zerstörung die Population in gefährlich niedrige Anzahlen treibe. Unsere Aufgabe war es herauszufinden, ob die Situation so miserabel war, wie berichtet und wenn ja, Wege zu empfehlen, mit denen die indonesische Regierung die Not des Papageis lindern könnte.

Der Seram-Kakadu (*Cacatua moluccensis*), auch als Molukken-Kakadu bekannt, wird nur auf der Insel Seram und ein paar kleinen benachbarten Inseln gefunden. Der Seram-Kakadu ist der grösste und zweifellos der auffälligste von Indonesiens weissen Kakadus. Die grosse nach hinten schwingende Haube mit dunkel-lachsröten Federn, die der Markt-Verkäufer streichelte, und das weisse und zart-rosane Gefieder unterscheidet den Seram-Kakadu von allen anderen. Gutes Aussehen kombiniert mit erheiternden aber liebenswürdigen Verhaltensweisen haben ihn zu einem wohlbekanntem und beliebtem Haustier werden lassen und könnten ihm schlussendlich zum Verhängnis werden. Wie der Mann auf dem Markt haben die Einwohner der Molukken Papageien während Hunderten von Jahren gehandelt. Obwohl Seram und Ambon heute als Hinterwasser-Inseln betrachtet werden, waren sie einstmals das Ziel kolonialer Kämpfe zwischen den Portugiesen, Spaniern, Briten und Holländern wegen der Kontrolle über ihre wertvollen Gewürze.

Christoph Kolumbus stolperte auf mein eigenes Heimatland, Amerika, als er nach einer Abkürzung nach den sagenumwobenen „Gewürzinseln“ suchte. Und die Holländer verkauften Manhattan an die Briten im Gegenzug für den Besitz des Gebiets. Als Tonnen von Muskatnuss und Nelken auf den Rücken der Ambonesier auf die Schiffe verladen wurden, wechselten kunstvoll geschnitzte Käfige, die den Blickfangenden, leuchtend weissen Papagei enthielten, die Hände und segelten auf Handelsschiffen davon. Als die goldenen Tage des

Gewürzhandels zu Ende gingen und die Molukken – etwas widerwillig – der indonesischen Republik beitraten, setzte sich der Handel mit Gewürzen, Vögeln und Holz fort aber auf einem langsamerem und wahrscheinlich dauerhafteren Niveau. In den 1970ern began Seram jedoch die Aufmerksamkeit von Entwicklungs-Personal, Holz-Baronen und Bergbau-Fachleuten zu erregen. Die indonesische Regierung eröffnete auch Transmigrations-Programme um den Druck der menschlichen Bevölkerung auf den dichtbesiedelten Inseln von Java und Bali zu entlasten. Als die Bevölkerung aufgrund dieser Entwicklung anwuchs, entdeckten mehr Leute die Papageien von Seram und ein lukrativer einheimischer und internationaler Handel entwickelte sich.

Allein zwischen 1983 und 1990 wurden mehr als 63'000 Kakadus legal aus Indonesien exportiert. Bestimmt wurden mehr gefangen und starben entweder oder wurden illegal geschmuggelt oder als Haustiere in Indonesien verkauft. 1991 wurden Seram-Kakadus auf dem Anhang I der CITES aufgeführt (Konvention über den Handel mit gefährdeten Arten), und seit dieser Zeit ist der Export von Seram-Kakadus illegal. Die Art wird gemäss indonesischem Recht auch vor Jagd und Handel geschützt. Aber wie viele Gesetze in Indonesien, wird dieses allgemein nicht beachtet und nur sporadisch durchgesetzt. Wie ich heute auf dem Markt mit eigenen Augen sah, werden Seram-Kakadus öffentlich auf den Märkten von Ambon und wo immer auch in Indonesien verkauft.

In der Dämmerung des folgenden Morgens steigen wir an Bord einer Fähre, die die Passagiere über die engen Strassen zwischen Ambon und Seram transportiert. Als die Sonne aufgeht bin ich überrascht und erstaunt über die sich vor mir entfaltende dramatische Landschaft. Steile, zerklüftete, mit dicken Waldteppichen bedeckte Berge steigen aus dem Meer auf. Der Insel haftet sogar von Weitem ein Gefühl der Wildnis, des Geheimnisvollen und Unentdecktseins an. Meine Intuition erwies sich als richtig. Um Seram-Kakadus zu zählen würde man idealerweise gerne jedes Tal und die Spitze jedes Höhenzugs erfassen, die sich vor mir aufboten. Aber um die gesamte Insel zu erfassen würde es Jahre brauchen, und nicht zu reden, Dutzende gutausgebildeter Mannschaften. In Anbetracht der Dringlichkeit der Situation beschlossen wir stichprobenartig in repräsentativen Teilen der Insel vorzugehen, einschliesslich zum Abholzen freigegebener Gebiete, geschützter Regionen und Tief- und Hochland Standorten. Aufgrund von gängigen Landkarten wählten wir 14 Standorte, jeweils 7 auf der östlichen und westlichen Hälfte der Insel. Indem die Anzahl von Kakadus in solchen Probe-Arealen geschätzt und die Qualität des Habitats beurteilt wird, können wir unsere Zahlen erweitern um die gesamte Population zu schätzen. Zuerst mussten wir die Beobachtungs-Standorte lokalisieren und die Logistik beurteilen. Dann würden meine Mitstreiter und ich Teams von jungen Biologen und Forstbeamten in Techniken zur Beobachtung von Kakadus und der Beurteilung von Lebensräumen ausbilden. Nach unserem Plan sollten die Teams während eines vollen Jahres im Einsatz stehen, nicht nur mit dem Sammeln von Daten über Kakadus und deren Lebensraum beschäftigt, sondern auch mit dem Befragen von Dorfbewohnern über den Papageien-Handel und der so heimlich wie möglichen Überwachung von illegalen Kakadu-„Ausschaffungen“.

Nach dem Verlassen der Fähre springen wir in ein Auto und fahren nordwärts über die Insel auf der „Trans Seram Highway“ – ein ziemlich hochtrabender Name für eine schmale zweispurige Strasse. Auf der Spitze des ersten Hügels, hält der Fahrer am Strassenrand an (eine unnötige Geste, da wir das einzige Gefährt auf der Strasse zu sein scheinen) und wir lassen von dem Seitenstreifen aus unsere Augen über die Hügelketten wandern. Innerhalb von Minuten hören wir das verräterische Kreischen eines Papageis. Wir sahen einander alle an, wie um zu fragen: „Hast Du das auch gehört? Der Ruf hat die rauhe, durchdringende Qualität eines Kakadus!“ Alle Zweifel waren ausgeräumt als ein Blitz von leuchtendem Weiss rechterhand von uns erschien. Der Kakadu liess sich auf der Spitze eines herausragenden Baums nieder und bekam bald Gesellschaft von drei anderen.

In Anbetracht der katastrophalen Berichte betreffend des Status des Seram-Kakadus, hatte ich mich auf Enttäuschung vorbereitet und war erleichtert, dass ich einen Augenschein von den Vögeln erlangen konnte. Ich hatte bestimmt nicht damit gerechnet eine kleine Gruppe 30 Minuten nach unserer Ankunft zu sehen! Wir starteten mit dem richtigen Fuss. Überraschenderweise sollten sich solche Sichtungen als nicht sonderlich selten während unserer Erkundungs-Reise erweisen.

Als wir von Ort zu Ort reisen, nutzen wir jegliches erhältliche Transportmittel. An manchen Tagen, wie diesem, haben wir das Glück ein Mietauto zu haben. Auf anderen Etappen unserer Reise befinden wir uns eingeklemmt in überfüllten öffentlichen Bussen zusammen mit Ziegen und Hühnern oder klammern uns an die Überrollbügel von Geländewagen, wenn wir auf schlammbedeckten, rutschigen Wegen durch Abholzungsgebiet fahren. Alte Holzboote, die unwahrscheinlich tief im Wasser liegen, transportieren uns rund um die felsige Nordküste. Der beste Transport erfolgt natürlich mit der Energie unserer eigenen Beine. Immer aufmerksam auf Kakadus achtend wandern wir durch einige der schönsten und unerforschtesten Wälder, die ich in Indonesien gesehen habe. Die Bäume neigen dazu weniger hoch zu sein als in den riesigen Wäldern von Kalimantan und Sumatra, aber sie sind genau so stämmig - manche benötigten 4 Personen um sie mit ausgestreckten Armen zu umfassen. Die Bäume bilden ein ineinander geschlossenes Blätterdach und schaffen damit ein üppiges, schattiges grünes Untergeschoss, das mit Baumfarnen, Orchideen und vielfarbigen Flechten verziert ist.

Auf unserem Weg in das Dorf Roho am Aussenrand von Manusela, Serams einzigem Nationalpark, sehen wir Helmkasuarie, sichten diverse Arten von Frucht-Tauben und andere Tauben und erblicken diverse Arten von Papageien, darunter (Amboina)-Rotloris, Breitbinden-Allfarbloris, Schönloris und u.a. Edelpapageien. Endlich können wir auf die Spitze der Liste eine Gruppe von 6 Seram-Kakadus setzen, die in einem Baum direkt neben

einem kleinen Fusspfad ruhen. Später, als wir uns ausruhen und an wilden Durian Früchten ergötzen, erleben wir die dunklere Seite von Seram. Dort auf einem langen horizontalen Ast über meinem Kopf befinden sich die Überreste einer Leimfalle. Fallensteller versehen hohe Äste mit Leim und benutzen dann Lockvögel um Kakadus in ein klebriges Verhängnis zu locken. Hier war ein direkter Beweis des fortgesetzten illegalen Handels mit diesem begehrten Vogel.

Nachdem wir die Beobachtungstour beendet hatten, machten wir uns an das Training unserer Mannschaften für die detailliertere Arbeit. Dies umfasste die Ausbildung in Techniken der „Volkszählung“, Orientierung, Ruf-Identifizierung, Übung in der Abschätzung von Distanzen (klingt einfach, bis Sie es versuchen!) und dem Entwickeln von Geschick im Umgang mit Computern. Unsere Teams waren auf dem Feld während 6 aufreibenden Monaten – durchquerten überflutete Flüsse, kletterten auf Berge, errichteten Lager und brachen sie ab, schnitten Transsekte zur Beobachtung, kämpften gegen Malaria-Attacken an und sammelten natürlich Daten. Keine der in den Wäldern erlebten Entbehrungen konnte jedoch mit dem verglichen werden, was sie erwarten sollte als sie für eine kurze Erholungspause nach Ambon zurückkehrten.

Auseinandersetzungen in der Bevölkerung, religiöse Unruhen. Krieg. Ethnische Säuberungen. Alles Begriffe, die nicht zu einer Beschreibung von Seram oder abgesehen davon sonst einem Ort in den Molukken zu passen scheinen. Die Molukken waren immer als Symbol religiöser Harmonie hochgehalten worden. Anders als der Rest des Landes, der 90% muslimisch ist, sind die Molukken gleichmässig zwischen Anhängern des Islam und des Christentums aufgeteilt. Jahrelang schlugen Kirchenglocken in Einklang mit dem Ruf des Muezzin. Unter Suhartos Regierung der Neuen Ordnung verstummten die Kirchenglocken jedoch und Aussenseiter, in erster Linie muslimische Transmigranten wurden ermuntert in die Molukken zu übersiedeln. Die Regierung berief auf die Molukken auch Regierungsbeamte, Angehörige der Polizei und des Militärs aus anderen Gebieten, wodurch das empfindliche Gleichgewicht erschüttert worden ist (und die Fähigkeit eines Volkes, sich selbst zu repräsentieren). Als das Suharto-Regime fiel und Indonesien in eine tiefe Wirtschaftskrise stürzte, brach der Unmut, der sich unsichtbar während 32 Jahren auf den Molukken zusammengebraut hatte, über Nacht aus. Bis heute sind viele Tausende von Leuten umgebracht und viele weitere psychisch und physisch verwundet worden. Das Töten geht heute weiter ohne Ende in Sicht.

Unsere indonesischen Teams wurden gezwungen die Insel zu verlassen und BirdLife International schloss die Läden seines Büros und reiste ab. Es waren harte Entscheidungen, aber weder der WCS noch BirdLife wollten unsere Belegschaft Risiken aussetzen. Glücklicherweise hatten wir die gesamte westliche Hälfte der Insel geschafft – genug, um einen sehr guten Versuch mit den Kakadu-Zahlen zu machen. Nachdem wir alle schwererarbeiteten Daten auf den Computer eingetragen hatten, wendeten wir eines der neuesten und differenziertesten Software-Pakete an um die Dichte der Kakadus zu schätzen. Wir benutzten auch Landkarten auf Satelliten-Basis von Serams Tiefland-Wäldern um das verbliebene Kakadu-Habitat zu schätzen - eine wichtige Variable bei der Bestimmung von Kakadu Zahlen. Die Antworten waren überraschend aber sehr ermutigend. Die Seram-Kakadu Vorkommen auf der westlichen Hälfte der Insel betragen annähernd 8 Vögel pro km<sup>2</sup> oder eine Population von ca 55'000 Individuen. Wenn wir davon ausgehen, dass die Vorkommen auf der Insel konstant bleiben, übersteigt die gesamte Seram-Kakadu Population 100'000 Vögel!

Diese Schätzungen basieren jedoch auf der Annahme, dass alle Tiefland-Wälder adäquates Habitat für Kakadus bieten – eine unwahrscheinlicher Zustand. Unsere Daten indizieren, dass Kakadus überraschend tolerant gegenüber minderwertigem Habitat sind, aber sie benötigen trotzdem Nistbäume und haben eine Neigung zu Gebieten mit vielen grossen Würgefeigen. Mit der Hilfe unserer Mitarbeiter beim Forst-Ministerium sicherten wir Informationen über die Anzahl und Ausmasse von Abholzungs-Konzessionen, die auf Seram während der letzten 10 Jahre in Kraft waren. Wir schufen dann zwei Szenarios: Zuerst gingen wir davon aus, dass unter allen 12 Abholzungs-Konzessionen mit maximaler Intensität während des letzten Jahrzehnts (10 km<sup>2</sup>/jähr. Konzession) abgeholzt worden und das Baumfällen in konventioneller Art und Weise durchgeführt worden sei (was allgemein zu 70% Schaden im Blätterdach führt). Dieses Szenario resultiert in einer Reduktion von 1'200 km<sup>2</sup> an Tiefland-Waldhabitat für Kakadus, und eine revidierte Kakadu-Populationsschätzung bewegt sich immer noch zwischen 90'000 und 100'000 Vögeln. Als nächstes projizierten wir, dass die Population noch weitere 10% abnehmen würde, indem wir einem ähnlichen Szenario folgten für kontinuierliches Abholzen und fortgesetzten Habitatverlust während des kommenden Jahrzehnts. Diese Schätzungen sind konservativ, weil viele Konzessionen nicht mit voller Kapazität ausgenutzt werden, und könnte gut die tatsächliche Populations-Grösse der Kakadus unterschätzen. Andererseits ignorieren unsere Schätzungen zusätzliche Verluste durch die Jagd für den Heimtier-Handel – genau jener Parameter, den wir am schwierigsten abzuwägen fanden.

Die gute Nachricht: Vorausgesetzt, dass sich die Lage nicht dramatisch in der nahen Zukunft verändert, werden Seram-Kakadus sehr wahrscheinlich noch einige Zeit frei und in gesunden Anzahlen über die Landschaft Serams fliegen. Alles in allem hat die Habitat-Zerstörung auf Seram noch nicht den Grad erreicht, bei welchem sie als ernste Bedrohung für Kakadus wahrgenommen werden kann. 18 % der Insel sind unter Schutz gestellt – ein grosses Stück aus dem Kuchen, verglichen mit anderen indonesischen Inseln.

Die schlechte Nachricht: Serams Kakadus bleiben bedroht und wir dürfen nicht selbstzufrieden werden. Gewisse Abholzungs-Praktiken, die das Blätterdach des Waldes zerstören, werden das den Kakadus zur Verfügung stehende Habitat dramatisch reduzieren, besonders wenn grosse Nistbäume geschlagen werden. Fast 50% von Seram steht unter Abholzungs-Konzessionen, und das Management dieser Konzessionen wird die Zukunft eines

grossen Teils der Kakadu-Population bestimmen. Unsere Karten-Übungen zeigen, dass viele Gebiets-Nutzungsansprüche einander überlappen. Einige Abholzungs-Konzessionen beanspruchen z.B. Land, das sich innerhalb der Grenzen des Nationalparks befindet. Schlussendlich geht der illegale Handel mit Kakadus weiter, und es werden Vögel auf so weit-entfernten Märkten gemeldet, wie Medan, Sumatra, Singapur und Bangkok. Wenn es dem Handel gestattet ist über das heutige Niveau hinaus zu wachsen und zu blühen, sehen die Seram-Kakadus einer trostlosen Zukunft entgegen.

And wie wirken sich die Bevölkerungs-Unruhen aus? Während wir nicht mit Bestimmtheit sagen können, wie es den Vögeln ergeht, vermuten wir, dass die Gewalt Entwicklungen wie das Abholzen, geltende Landwirtschafts-Programme und den Bergbau vorübergehend lahmgelegt hat. Das ist alles gut für die Kakadus. Unglücklicherweise haben Soldaten eine Schwäche für Papageien und wir vermuten, dass die starke Militär-Präsenz zu einem Anstieg des Kakadu-Handels geführt haben mag. Schlussendlich wird das Schicksal von Seram-Kakadus unbekannt bleiben, solange kein Frieden erreicht wird und keine Biologen in die Wälder zurückkehren können. In der Zwischenzeit stellen wir unsere Ergebnisse zusammen und sind dabei, Empfehlungen für das künftige Management auszuarbeiten.

## **PSITTA Neuigkeiten**

### **Schutz der Papageien von Papua Neuguinea**

Die Guiye Waiye Umwelt-und Naturschutz Gruppe ist eine gemeinnützige, von der Bevölkerung getragene Organisation, die Werbung für den Schutz der Umwelt durch Erziehungsprogramme für die Schaffung eines öffentlichen Bewusstseins bei der lokalen Bevölkerung fördert. Ihr Standort befindet sich in der Provinz Simbu. Die Organisation trainiert und bildet Leute aus über Themen wie Zerstörung des Bodens und der Wasserauffang-Gebiete (was zu ausgetrockneten Wasserläufen und Strömen führt), Abholzung, Bergbau, der Jagd auf Paradies-Vögel und Kakadus, Fischerei, Busch-Feuer und Fluss-Verschmutzung. Sie wurde 1997 im Dorf Ouna von Alfi Umba und Peter Gundu gegründet.

Sie planen die folgenden Papageien-Arten unter Schutz zu stellen:

- Borstenkopf-Papageien (*Psittrichas fulgidus*)
- Papualoris (*Chamosina papou*)
- Brillenkakadu (*Cacatua ophthalmica*) (auf Neu-Britannien)
- Paradies-Vögel

In den Küstenprovinzen wie Madang, Morobe, Daru (Südküste) und westliches Neu-Britannien jagen die Leute hauptsächlich weisse Kakadus und Edelpapageien, während sie in den Hochländern Paradies-Vögel, Borstenköpfe und Papualoris jagen. Die Gruppe wird in diese Provinzen reisen um den Leuten beizubringen, diese Vögel nicht zu jagen.

Das Budget für das Programm beträgt Kinar 50'000 (ungefähr £ 14'368.-) und wir suchen finanzielle Hilfe. Wir benötigen auch Ratschläge über Erziehungsmethoden im Naturschutz.

Der Hauptgrund für die Gründung dieser Gruppe ist die erhebliche Abholzungsaktivität in unserem Gebiet. Papua Neuguinea hat einen der wenigen verbliebenen unberührten Wälder der Welt. Dieser ist im Begriffe schnell zu verschwinden für kurzfristigen wirtschaftlichen Profit, den die Holzfäller in Aussicht stellen. Die ortsansässigen Einwohner finden, dass wir unsere Ressourcen besser nutzen sollten. Das Abholzen zerstört auch Pflanzen für den medizinischen Gebrauch, die von Generationen vor der Einführung moderner Medizin genutzt worden sind. Das Wildleben wandert entweder fort oder nimmt ab bis es ausstirbt infolge der Abholzung seines Lebensraums.

Die Organisation hofft viele Menschen in den langfristigen Schutz des Waldes einzubinden, indem Öko-Tourismus aufgebaut und Pflanzenforschung durchgeführt werden sollen. Als Organisation kann Druck auf lokale Anführer ausgeübt werden.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte (Anschrift siehe Original-Heft).

### **Massives Staudamm-Projekt bedroht Schlüssel-Habitat des Jaguars und Hellroten-Aras**

#### **US Kampagne zur Rettung von Belize's Macal Fluss-Tals**

Zwei Nordamerikanische Strom-Gesellschaften sind die treibenden Kräfte hinter einem geplanten Staudamm und Reservoir, das 22 Meilen des Macal Fluss-Tals in Belize fluten und damit einen der wichtigsten Lebensräume für das Wildleben in ganz Mittelamerika auslöschen würde.

Das bedrohte Gebiet, einmalig wegen seiner tropischen Schwemmebene-Artenvielfalt, liegt in dem Chiquibul Wald-Reservat und schliesst einen Teil des Chiquibul Nationalparks ein. Es enthält den einzig bekannten Nistplatz in ganz Belize für die grösste Unterart des Hellroten-Aras, die weniger als 250 Individuen beträgt. Die farben-prächtigen Vögel, die sich für ein Leben lang verpaaren, ziehen ihre Jungen in Baumhöhlen entlang dem Fluss auf. Der Macal Fluss kann sich auch damit brüsten über eines der besten verbliebenen Habitate des Kontinents für den Jaguar zu verfügen, einen Streifen von Regenwald, der als Schlüssel-Teil eines Plans betrachtet wird um den Jaguar für künftige Generationen zu retten.

Andere selten Tiere, darunter solche, die von einer internationalen Konvention als gefährdet eingestuft werden, die auf dieses entfernte und ungestörte Ökosystem angewiesen sind, beinhalten den Ozelot, den Mittelamerikanischen Fluss-Otter, das Morelet-Krokodil, den Mittelamerikanischen Spinnen-Affen und den Tapir, das Nationaltier von Belize. Viele dieser Arten sind bereits ausgestorben in anderen amerikanischen Habitaten, wo Abholzung und Entwicklungs-Projekte einstmals üppige tropische Fluss-Ökosysteme dezimiert haben. Eine kürzlich erfolgte archäologische Expedition, die von „National Geographic“ gefilmt worden ist, hatte auch das Vorhandensein von vier Maya Ruinen in dem Gebiet, das von dem geplanten Damm geflutet werden soll, dokumentiert.

Das hydro-elektrische Staudamm-Projekt Chalillo ist ein Joint-Venture der belizischen Regierung und der „Fortis Inc.“, einer Dollar-Milliarden starken kanadischen Korporation, die Grundbesitz, Hotels und Versorgungsbetriebe besitzt. Die in Nord-Karolina ansässige „Duke Energy International“ steht auch bereit um grosse Gewinne zu ernten. „Fords und Duke Energy versuchen in Belize das zu tun, was sie hier zu Hause niemals tun könnten. Ein Natur-Paradies für das Wohl des Profits der Firma zu opfern“ sagt Jakob Scherr, Direktor des Internationalen Programms des NRDC. „Ihr Plan ist nicht nur ökologisch katastrophal, er ist wirtschaftlich sinnlos.“ Die riesigen Baukosten für den \$ 30 Millionen Staudamm werden den Strom für die Einwohner Belizes verteuern. Das Land zahlte kürzlich \$ 40 Millionen um sich an Mexikos Energie-Netz anzuschliessen, einer günstigen Stromquelle. Der Hauptgrund für den Bau des Chalillo Damms ist die Erhöhung der Wasservorrats-Kapazitäten und für einen Wasserfluss während des gesamten Jahres, wodurch der stromabwärts befindliche Mollejon Staudamm profitabler gemacht würde. Der Mollejon-Damm gehört Duke Energy und von ihr wird weithin erwartet, dass sie den Damm an die Besitzer des Chalillo Damms verkaufen werde. Die Regierung von Belize wird die Auswirkungen des geplanten Damms, dessen Finanzpartner sie ist, auf die Umwelt beurteilen. Sie hat kürzlich das Gesuch für den Bau des Damms zurückgestellt aufgrund von vollständig inadäquaten Umweltschutz-Studien.

Es herrscht aber Besorgnis in der Bevölkerung von Belize und lokalen Gemeinden, dass finanzielle Interessen umweltschützerische Überlegungen überwiegen könnten. Der Zoo von Belize und das Tropical Education Center, eine prominente belizische gemeinnützige Organisation haben kürzlich den NRDC gebeten, die US-amerikanische Öffentlichkeit auf die Notlage des Macal Flusses aufmerksam zu machen und dabei zu helfen Fortis und Duke Energy dazu zu überreden das Staudamm-Projekt aufzugeben. „Wir haben die moralische Pflicht US-amerikanische und kanadische Gesellschaften für ihr weltweites umwelt-bezogenes Verhalten verantwortlich zu machen,“ sagte Ari Hershowitz, ein Wissenschaftler des NRDC und eine der Schlüssel-Figuren bei dem kürzlichen Sieg über Mitsubishi im Interesse der Grauwal-Nachwuchsstätte. „Wir sagten Mitsubishi, einer japanischen Firma, dass sie kein Recht hätten einen „Welt Erbe“ Standort in Mexiko zu zerstören. Wir werden jetzt nicht zusehen und zwei nordamerikanische Firmen ein weltklassiges Natur-Habitat gefährden lassen, nur weil es in Belize liegt. Fortis und Duke Energy können einen Aufschrei von US- und kanadischen Bürgern nicht ignorieren.“ Diesen Monat unternimmt der NRDC eine auf Post und Internet gründende Kampagne mit dem Ziel den Macal Fluss zu retten, indem Millionen von Nordamerikanern auf das zerstörerische Damm-Projekt aufmerksam gemacht werden sollen und massiver öffentlicher Druck auf Fortis und Duke Energy ausgeübt werden soll. „Wir können den Macal und sein Wildleben retten,“ sagt Scherr, „wenn genügend Umweltschützer ihre Stimmen hören lassen und zwar jetzt“.

Ergreifen Sie jetzt die Initiative

Drängen Sie Fortis, Inc. guten Bürgersinn zu zeigen indem sie das Chalillo Staudamm-Projekt aufgeben und das äusserst wichtige Natur-Habitat des Macal retten. Sagen Sie ihr, dass Sie es vermeiden werden ihre Hotels zu berücksichtigen, wenn das Staudamm-Projekt weitergehen sollte.

Anschrift der Firma Fortis siehe Original-Heft.

### **Zoologische Vogelpfleger Email-Liste**

Ich bin ein Vogelpfleger in „Disney’s Animal Kingdom“. Ich habe kürzlich eine neue Email-Liste für Vogelpfleger in zoologischen Umfeldern als auch andere Personen, die in die Vogelzucht involviert sind, geschaffen. Interessierte Personen können auf die Liste aufgenommen werden indem, sie eine leere Message an (Anschrift siehe Original-Heft) senden.

Ich heisse Sie in meiner Liste willkommen. Lassen Sie uns zusammenarbeiten um sicherzustellen, dass die Vögel, für die wir verantwortlich sind, die bestmögliche Pflege erhalten.

DANKE

Jeremy Taylor

Anmerkung: Diese Liste ist eine unabhängige Initiative und steht in keinerlei Bezug zu Disney

### **Abholzung in Mexiko und Neuseeland gestoppt!**

#### **Schutz für den mexikanischen Ara-Sittich**

Zwei Jahre benötigte es um eine Vereinbarung in Bezug auf die Unterschutz-Stellung eines sehr bedeutenden Nist-Standortes zu erreichen. Für 2002 war die Abholzung der erstrangigen Nist-Region des mexikanischen Ara-Sittichs in Bisaloachic geplant. Ein mindestens 15 Jahre dauerndes Moratorium wurde auf das Gebiet erlassen. In einem von Wildlife Preservation Trust und Monterrey Tech ausgeheckten Projekt werden einige Organisationen

der lokalen Bevölkerung Miete für den Wald zahlen. Diese wird sich mit der Zeit auf gesamthaft 50% des Netto-Wertes des Holzes belaufen, das aus diesem Gebiet hätte gewonnen werden können. Diese Organisationen, die Pronatura (Noreste), Naturalia und „The Wildlands Projects“ einschliessen, werden den Wald überwachen und technische Beratung über Waldklassifizierung anbieten. Sie werden auch den Öko-Tourismus fördern und die ländliche Entwicklung. Es steht zu hoffen, dass die ortsansässige Bevölkerung sich gelegentlich darüber bewusst sein wird, dass ihnen ihr unberührter Wald langfristig mehr wert sein wird als die kurzfristigen Profite aus dem Holzschlag.

### **Kakas werden profitieren**

Fast 1'000 km<sup>2</sup> Buchen-Wald auf der Westküste von Neuseelands Südinsel werden nun unter Schutz gestellt. Die letzte Jahr gewählte Regierung kündete an, dass der Tiefland-Wald nicht mehr abgeholzt werden wird wie ursprünglich projektiert. Die Royal Forest and Bird Protection Society hat mehr als 25 Jahre mit der Bearbeitung von Abgeordneten zugebracht um diese Wälder zu schützen, von denen weniger als 15% der Originalbestände (vor 1840) überlebt haben. Unter den bedrohten Arten, die darin vorkommen, befindet sich der Kaka, dessen Anzahl in den letzten Jahren drastisch abgenommen hat. Der Förderer des Buchen-Abholzungs Projekts, die von der Regierung geführte Firma Timberlands, soll aufgelöst werden. Dies ist ein wichtiger Schritt zur Beendigung jeglicher Abholzung in den Primär-Wäldern auf neuseeländischem Staatsboden. Einige sagen vielleicht, dass dies für einige Arten zu spät käme. Der selektive Holzschlag reduziert die Anzahl grosser Bäume, wodurch ernsthafte Folgen für Höhlen-bebrütende Arten entstehen, besonders jene, die bereits gefährdet sind.

### **Beschaffung von Geldern in Australien**

Unser geschätztes Mitglied Anne Morrison in Alice Springs hat wieder zugeschlagen! Sie hört niemals auf sich neue Wege zur Beschaffung von Mitteln für den Trust auszudenken. Diesmal hat sie Lesezeichen gemacht und dazu gemauserte Federn verwendet, wie jene aus der Haube der Inka-Kakadus. Diese wurden auf Karton befestigt und laminiert. Sie macht auch Geschenk-Karten und „Traum-Fänger“. (Diesbezüglich hat sie uns nicht aufgeklärt!) 50% des Einkommens wird dem WPT gespendet. Anne hat ein Geschäft namens „Pioneer Pottery“ in Todd Mall – also sollten Mitglieder, die zufällig Alice Springs besuchen unbedingt einmal bei ihr vorbei sehen. Anne sagt, dass der Verkauf der Gegenstände, die sie gemacht hat, eine Gelegenheit seien Werbung für den WPT zu machen. Danke Anne!

Eine neue Firma, die von Paul Cato geführt wird und „Charity Slides“ heisst, bietet einen professionellen Photo-Dia Service für alle WPT Mitglieder, andere gemeinnützige Organisationen und Unterstützung-verdienende Anliegen weltweit zu drastisch reduzierten Preisen. Wenn Sie irgendwelche Fotos, bitkarten, jpegs oder „powerpoint“ Ordner von Papageien oder etwas anderem haben und diese auf Dias oder CD-Rom kopiert haben möchten für entweder eine Ausstellung, Präsentation oder für Veröffentlichungen etc. kontaktieren Sie Paul für einen Kostenvoranschlag. Geben Sie bitte Ihre WPT Mitglieder-Nummer an, wenn Sie irgendwelche Fragen zu unserem Angebot in Bezug auf Ihre Erfordernisse haben.

Paul Cato, Charity Slides International...

Adresse siehe Original-Heft.

### **Danke**

Wir möchten ein grosses Dankeschön an Aviation Cargo (UK) Ltd (Aviacargo) aussprechen für ihre Hilfe bei dem Flug und ihrem Beitrag an einen Teil der Zahlung für eine grosse Kurier-Verschiffung von Ausrüstung für unser sich diesen Monat fortsetzendes Echo-Sittich Projekt.

### **Neuseeland-Vogeltour**

Glen Holland führt nächstes Jahr eine Vogeltour, vom 7. März bis 25. März. Vier Papageien-Arten können darunter unter Umständen beobachtet werden. Für weitere Informationen kontaktieren Sie Glen Holland bei National Wildlife Centre..... siehe Original-Heft PSITTASCENE.