

**Zum
Fliegen
geboren**



**Flying
free**

Jahrgang 26, Neue Folge, Nr. 2/2008

Volume 26, New Series, No. 2/2008

Sumpfhühner: Brutsaison 2008

Mata Atlântica: Guane im Vormarsch

**Fortpflanzungsstrategien und
Artbildung bei südostasiatischen
Hornvögeln**





Zum Fliegen geboren

Flying free

Jahrgang 26, Neue Folge,
Nr. 2/2008

Rundbrief für Freunde und Förderer
des Brehm Fonds für internationalen
Vogelschutz e.V.

Newsletter for friends and donors
of the Brehm Fund for
International Bird Conservation

Editorial	2
Aus unseren Projekten:	3
Die Brutsaison 2008: Zwischen- ergebnisse vom Rallenprojekt	
Mata Atlântica-Projekt: Naturnahe Vegetationskorridore als effektive Verbundsysteme für den Vogelschutz	5
Titelstory: Mit „Nashörnern“ und „Make-up“ - Fortpflanzungsstrategien und Artbildung bei Hornvögeln	6
News & Views	11
Danksagung	12
Titelbild: Männchen des Tariktik (<i>Penelopides p. panini</i> ; © Y. Grabowski)	

Kuratorium – Curatorial Board

Till Brehm, Präsident; Wolf W. Brehm,
Prof. Karl-L. Schuchmann

Herausgeber – Editor

Brehm Fonds für internationalen
Vogelschutz e.V.

Sekretariat – Secretary's Office

Dr. A.-A. Weller, Museum A. Koenig,
Ornithologie, Adenauerallee 160,
D-53113 Bonn

Tel.: +49 (0)228 9122-237

Fax: +49 (0)228 9122-212

E-Mail: a.weller@brehm-fonds.de

Internet: www.brehm-fonds.de

Bankverbindung – Bank account

Commerzbank Bonn, BLZ 380 400 07,
Konto-Nr. 2590909

Postbank Köln, BLZ 370 100 50,
Konto-Nr. 90 01-501

EDITORIAL

Liebe Freunde und Förderer,

in unserer letzten Ausgabe haben wir Ihnen über unser neu begonnenes Projekt zur Erforschung gefährdeter Rallen in Nordostdeutschland berichtet. Inzwischen sind die Freilandarbeiten für die erste Saison abgeschlossen, woraus sich wichtige Erkenntnisse über die räumlich-zeitliche Verteilung und die Brutbiologie ergeben haben. Gleichzeitig eröffneten sich weitere, bislang unerforschte Aspekte, z. B. zum Zug- und Überwinterungsverhalten, die Licht ins das heimliche Leben dieser meist nachtaktiven Vogelarten bringen können. Exklusiv können wir Ihnen die neuesten Ergebnisse präsentieren, die demnächst in Publikationen einer breiteren Öffentlichkeit vorgestellt werden.

Ebenso unbemerkt, aber nicht minder interessant wie das (Über-) Leben der Sumpfhühner ist die Biologie der Hornvögel, deren Schutz und Auswilderung wir bereits seit einigen Jahren unterstützen. Prof. Curio, Universität Bochum, widmet sich seit langem der Erforschung der süostasiatischen Vertreter dieser eigentümlichen Vogelfamilie und gibt in seinem heutigen Beitrag einen Überblick über Verbreitung, Artbildung und Biologie der Hornvogelarten. Sein Bericht verdeutlicht, dass trotz positiver Nachrichten der Naturschutzgedanke auf lokaler, regionaler und internationaler Ebene viel weiter verbreitet werden muss - was angesichts anderer globaler Krisen nicht immer leicht zu vermitteln ist. Jedem ernsthaften Natur- und Vogelfreund sollte aber bewusst sein, dass mit dem Verschwinden einer Art zugleich auch ein Stück der natürlichen genetischen Ressourcen für immer verloren geht. Mit vergleichsweise geringen finanziellen und personellen Mitteln können hier aber wirksame Gegenmaßnahmen eingeleitet werden.

Wie sich auch mittels ungewöhnlicher Ideen Hilfe für bedrohte Vögel realisieren lässt, zeigt unser News-Beitrag über eine Kooperation mit einer englischen Autorin. In einem speziell für Schulkinder konzipierten Buch wird spielerisch Wissenswertes über die Natur und deren Bewohner vermittelt als auch um Unterstützung für ein Projekt zur Erforschung einer extrem seltenen Kolibriart geworben. Eine ausgezeichnete Möglichkeit, bereits die Jüngsten auf lehrreiche und spannende Weise mit hochaktuellen Themen vertraut zu machen.

Mit den besten Wünschen für die bevorstehenden Festtage und den Jahreswechsel,

Ihre

Till Brehm, Präsident Wolf W. Brehm Karl-L. Schuchmann
Kuratorium des Brehm Fonds

Aus unseren Projekten

Die Brutsaison 2008: Zwischenergebnisse vom Rallenprojekt

Nach einer langen und teilweise sehr anstrengenden Feldsaison sind nun seit einigen Wochen alle Freilandarbeiten eingestellt worden. Den Abschluss bildete dabei die bereits angekündigte große Fangaktion. Diese wäre ohne die freiwilligen Helfer in dieser Form nicht durchführbar gewesen. Insgesamt wurden Sumpfhühner in drei Untersuchungsgebieten jeweils vier Tage lang, von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang, gefangen. Bereits ein bis zwei Tage vorher wurden dazu die Fallenstandorte vor Ort bestimmt und mittels eines GPS-Gerätes (Global Positioning System) markiert. Die Anzahl der Fallen variierte dabei zwischen 80 und 130. Das Fangergebnis war den bereits angekündigten Erwartungen entsprechend. 130 Wasserrallen, 12 Tüpfelsumpfhühner, 26 Kleine Sumpfhühner und ein Zwergsumpfhuhn. Auch dieses Jahr gelang damit der direkte Nachweis der in Deutschland als ausgestorbenen geltenden Art. Leider konnte, auch nach intensiver Suche, dieses Jahr keine Brut des Zwergsumpfhuhns nachgewiesen werden. Die Anzahl beobachteter Reviere der Sumpfhühner überstieg jedoch die der gefangenen um ein Vielfaches. Dies liegt vor allem daran, dass der Fang der Vögel sehr aufwendig ist und nur kleine Bereiche mit Fallen bestückt werden können, wenn man die Gebietsgrößen von bis zu 1.200 ha zu Grunde legt. Bereiche mit bekannten Brutrevieren bleiben damit unberücksichtigt. Deshalb ist davon auszugehen, dass sich weit mehr Brutpaare in den Gebieten befunden haben, als die Fangzahlen vermuten lassen. Weitere Vogelarten, die bei der Aktion gefangen wurden, waren Krickente (*Anas crecca*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Blässralle (*Fulica atra*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), Teichrohrsänger (*A. scirpaceus*), Sumpfrohrsänger (*A. palustris*), Drosselrohrsänger (*A. arundinaceus*), Bartmeise (*Panurus biarmicus*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Star (*Sturnus*



Per Boot: Kartierung der Untersuchungsgebiete

vulgaris) und Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*).

Erste Ergebnisse der Fangaktion zeigen einen je nach Gebiet stark variierenden Bruterfolg der Sumpfhühner. So wurde zum Beispiel in einem Untersuchungsgebiet nicht ein einziger diesjähriger Vogel gefangen. Dies deutet auf einen Ausfall der Brut in diesem Jahr hin. Über den Grund kann z. Zt. nur spekuliert werden, da noch nicht alle Daten ausgewertet sind. Jedoch dürfte der in diesem Gebiet sehr hohe Wasserstand maßgeblich dafür verantwortlich sein. Dies zeigt, dass auch Negativbeobachtungen zur Beurteilung der Habitatansprüche herangezogen werden können. In den anderen Gebieten war die Altersstruktur erwartungsgemäß heterogen verteilt. Dies deutet auf erfolgreiche Erst- und Ersatzbruten über die ganze Saison verteilt hin. In den Gebieten brüteten weiter bis zu 60 verschiedene z. T. extrem gefährdete Brutvogelarten, wie z.B. Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Kranich (*Grus grus*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*), Weißflügel-Seeschwalbe (*C. leucopterus*), Weißbart-Seeschwalbe (*C. hybridus*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) und viele mehr. Seit einigen Jahren wird auch die Rückkehr des global bedrohten Seggenrohrsängers (*Acrocephalus paludicola*) ins Peenetal erwartet. Dies zeigt, welche naturschutzfachliche Bedeutung den in diesem Projekt untersuchten Flächen zukommt und welche positiv-synergistische Effekte sich durch den



„Maßarbeit“: Helfer bei der Beringung einer Wasserralle

angestrebten Schutz des Lebensraums der Sumpfhühner für andere Vogelarten ergeben.

Weitere Ergebnisse sind die Reviergrößen und damit das genutzte Habitat der mit Sendern versehenen und telemetrisch überwachten Individuen. Auch diese Daten wurden noch nicht vollständig ausgewertet. Jedoch kann schon gesagt werden, dass die Reviere des Kleinen Sumpfhuhns nicht größer als 500 m² waren. Durch die Telemetrie konnte ausserdem beobachtet werden, dass Wasserrallen anscheinend nur wenig Einfluss auf das Brutgeschehen der *Porzana*-Arten hatten. Brutreviere von Wasserrallen, Tüpfel- und Kleinen Sumpfhühnern waren auf engstem Raum vertreten. Jedoch waren der Wasserstand und die Struktur der jeweiligen Bruthabitate signifikant verschieden. Welche Unterschiede dies genau sind, ist eine zentrale Fragestellung dieser Untersuchung.

Eine ebenfalls sehr interessante Beobachtung mittels der Telemetrie gelang beim Tüpfelsumpfhuhn. An einer Stelle hoher Rufaktivität (mindestens zehn Individuen) konnten fünf Vögel besendert werden. Nach wenigen Tagen verteilten sich diese weiträumig auf der Fläche. Anschließend konnte festgestellt werden, dass alle Individuen nun einen Partner gefunden und mit dem Brutgeschäft begonnen hatten. In zwei Fällen wurden sogar Gelege gefunden. Dies lässt den vorläufigen Schluss zu, dass sich Tüpfelsumpfhühner an einer Art „Rufplatz“ zusammenfinden, um dort einen Partner für die Brut zu finden, und erst anschließend ein geeignetes Revier suchen. Erste sinnvolle Interpretationen der Ergebnisse sind jedoch aller

Voraussicht nach erst nach der zweiten Feldsaison Ende 2009 zu erwarten. Zudem kommen die unzähligen Beobachtungen zum Verhalten der Sumpfhühner. So wurden zum Beispiel viele unbekannte Rufe und Laute, vor allem beim Kleinen Sumpfhuhn, dokumentiert. Diese konnten zum Teil bereits bestimmten Verhaltensweisen der Vögel zugeordnet werden. Dies erleichtert die Arbeit im Feld, da hierdurch bereits bei der Entdeckung von Revieren oder Individuen deren Verhalten interpretiert werden kann. Sind sie gerade auf Partnersuche? Hat ein Paar ein Revier besetzt? Oder führen sie bereits Küken? Alles wichtige Informationen, die zur Interpretation der gewonnenen Daten herangezogen werden können.



Seltener Bewohner in Überschwemmungswiesen: Kleines Sumpfhuhn (*Porzana parva*)

Ebenfalls von hervorgehobener Bedeutung sind die in dieser Saison gesammelten Erfahrungen. Zu Beginn eines Projektes gründet sich die Planung auf theoretischen Überlegungen. Erst nach der Erprobung im Feld können bestimmte Methoden den tatsächlichen Verhältnissen angepasst werden. Dies ist mit eines der wichtigsten Ergebnisse des ersten Untersuchungsjahres. In der folgenden Saison kann dadurch die Arbeit effizienter geplant und durchgeführt werden. Dadurch werden Fehler im Feld vermieden, die zur Verfügung stehende Zeit wird besser genutzt, und Daten können zielgerichteter aufgenommen werden.

Natürlich hat die Bearbeitung dieses Vorhabens auch neue Fragen aufgeworfen. Dies ist für ein solches Projekt jedoch ganz normal und durchaus wünschenswert. Denn erst in der Praxis lassen sich

Fragestellungen präziser formulieren bzw. neue Hypothesen entwickeln, da erst im Feld alle Parameter zum Tragen kommen. So wurden z. B. während der Brutsaison große Ansammlungen (> 20 Individuen) weiblicher Kleiner Sumpfhühner beobachtet. Der Grund hierfür bleibt bis auf weiteres noch verborgen. Jedoch ist dies wahrscheinlich eine wichtige Beobachtung für die Interpretation des Sozialverhaltens.

Besonders erfreulich ist auch die Tatsache, dass zwei Kooperationsprojekte mit dieser Untersuchung verknüpft werden konnten. Mit dem Veterinärmedizinischen Institut der Universität Leipzig startete ein Forschungsprojekt mit dem Titel „Bakterielle Krankheitserreger und Blutparasiten bei Wasservögeln und wasserassoziierten Vögeln“. Außerdem konnte ein Projekt zur Erforschung der Habitatansprüche und Herkunft überwinternder Zwergsumpfhühner im Djouj-Nationalpark (Senegal) initiiert werden. Ebenso findet ein reger Austausch mit weiteren Ornithologen statt, der das Ziel hat, standardisierte Methoden zur Erforschung der Sumpfhühner zu erarbeiten. Dies hätte den Vorteil, alle laufenden Projekte zu diesen Vogelarten miteinander vergleichbar zu machen.

Das Vorhaben ist also weiterhin hoch spannend. Es bleibt viel zu tun, um die Lebensweise der im Verborgenen lebenden Vögel zu erforschen. Bereits jetzt laufen schon die Vorbereitungen für nächstes

Jahr. Wir hoffen ebenfalls, bereits in diesem Jahr noch interessierte Diplomanden/innen für dieses Projekt zu gewinnen. Je mehr Biologen sich mit der Frage beschäftigen, welche Ansprüche diese Vögel an ihre Umwelt haben, desto größer werden die Erfolge sein.

Text: A. Schmitz

Fotos: A. Eilers, A. Schmitz



Im Tarnkleid: Jungvogel des Kleinen Sumpfhuhns

Aus unserem Mata Atlântica-Projekt: Naturnahe Vegetationskorridore als effektive Verbundsysteme für den Vogelschutz

Das atlantische Küstengebirge Brasiliens ist eines der bedeutendsten Biodiversitätszentren der Neuen Welt. Unterschiedliche Höhenzonen von über 2000 m, große Klimaunterschiede und Bodengegebenheiten haben hier zu besonderen biologischen Voraussetzungen geführt, die tausende endemischer Pflanzen- und Tierarten hervorgebracht haben. Noch vor 100 Jahren war diese Region, auch Mata Atlântica genannt, ein sich über mehrere tausend Kilometer vom tropischen Norden Brasiliens bis ins

subtropische Südbrasilien erstreckendes zusammenhängendes Waldgebiet. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts begann die dramatische Zerstörung dieser Küstenwälder. Heute sind lediglich noch 3-6% der einst riesigen Waldbestände vorhanden. Die ursprünglichen Lebensräume der Mata Atlântica mussten riesigen Eukalyptus- und Pinienplantagen, Kaffee-, Soja- und Bananenkulturen sowie Viehweiden und der oberirdischen Erzgewinnung weichen. Zurückgeblieben sind wenige mosaikartige naturnahe Refugien, an die sich oft überganglos Agrarlandschaften und Bergbaukrater anschließen. Nur in wenigen Staaten Brasiliens, wie beispielsweise in Minas Gerais und in Espírito

– Fortsetzung auf S. 10 –



Sulawesi-Hornvogel (Aceros cassidix) bei der Nahrungsaufnahme



Doppelhornvogel (Buceros bicornis)

Die Hornvögel, auch Nashornvögel genannt, leben mit 54 Arten nur in der Alten Welt. Sie sind überwiegend Waldbewohner und besiedeln in ihrem weiten Verbreitungsgebiet Lebensräume von den Savannen Afrikas über die Bergregenwälder bis zu den immergrünen Tieflandwäldern Südostasiens. Als Gruppe sind Hornvögel aufgrund anatomischer Besonderheiten und einzigartiger Brutgewohnheiten klar gegen alle anderen Vögel als eigene Ordnung abgegrenzt. So sind nur bei ihnen u. a. die beiden obersten Halswirbel miteinander verwachsen, und sie haben an

der Schädelbasis zwei Gelenkhöcker statt nur einem. Der namensgebende, wohl der Schallverstärkung dienende Aufsatz auf dem Oberschnabel, das ‚Nashorn‘, ist oft anders als der übrige Schnabel gefärbt und lässt an der Anzahl Riefen das ihm entsprechende Alter in Jahren bis zu einer Obergrenze ablesen.

Das ornamentale ‚Nashorn‘ ist eine luftgefüllte Knochenstruktur, die nur beim Schildhornvogel (*Rhinoplax vigil*) massiver Knochen ist. Wegen des ‚Nashorns‘ ziert der ganze Vogelkopf mit Federn oder nur der ornamentale Schnabel bei rituellen Tanzfesten, z. B. in Thailand und Borneo, den Kopf der Tänzer.



Rhinozeroshornvogel-Männchen (Buceros rhinoceros) im Anflug an seine Bruthöhle

Mit „Nashörnern“ und „Make-up“ - Fortpflanzungsstrategien und Artbildung bei Hornvögeln

Bei allen Arten, außer den beiden Hornrabenarten Afrikas, mauert sich das Weibchen ein, d. h. es verengt den Bruthöhleneingang in einem Baum durch ein Gemisch, auch ‚Siegel‘ genannt, aus erhärtender Erde und Nahrungsresten. Die selbst gewählte Klausur des Weibchens macht das mit ihm monogam verpaarte Männchen zum Alleinernährer der in der Höhle heranwachsenden Familie, deren Pflege allein dem Weibchen obliegt. Das Einmauern ist nach jüngsten Erkenntnissen ein Trick, mit dem das Weibchen das Männchen in die Rolle des Alleinernährers zwingt, der so kaum noch Zeit für Fremdbegattungen hat. Sie könnten ihn einen Teil seiner Arbeitskraft für die Versorgung einer zweiten Familie kosten, was nicht im Sinn seiner Partnerin wäre. Dem Feindschutz käme danach nur eine

sekundäre Hilfsfunktion des zugemauerten Höhleneingangs zu.

Die Mehrzahl der Hornvögel Süd- und Südostasiens bewohnt mit 33 Arten in neun Gattungen die immergrünen Wälder. Wie nach der Theorie der allopatrischen Artbildung (Arten entstehen aufgrund von geografischen oder ökologischen Isolationsmechanismen in Teilgebieten ursprünglich zusammenhängender Populationen) kaum anders zu erwarten, geht die Aufspaltung in Unterarten auf den Inseln des Sunda-Schelfs und der Philippinen am weitesten. Und im Reichtum an endemischen, d. h. nur dort ansässigen Formen wiederum liegen die stark verinselten Philippinen mit neun Arten an der Spitze. Das größenähnliche Sumatra beherbergt zwar dieselbe Artenzahl, teilt aber die Mehrzahl mit den Nachbargebieten, weil hier die Möglichkeit

zur geographischen Trennung gefehlt hat. Während die Artspaltung bei den meisten Hornvogelgattungen außerhalb des Archipels der Philippinen verlief, entstand die Gattung der Tariktiks (*Penelopides*) (vgl. Curio 2007, ZFG Nr. 25/2) wohl in diesem selbst; den vier Tariktik-Arten dort steht nur eine auf Sulawesi gegenüber.



Geschlechtsdimorphismus bei Hornvögeln: Männchen (oben) und Weibchen (unten) des Korallenschnabels mit unterschiedlicher Kopf- und Schnabelzeichnung

Das Paarungssystem der Hornvögel gründet sich vor allem auf die schmückenden Gefieder- und nackten, buntgefärbten Gesichtspartien. Die wohl infolge sexueller Selektion entstandenen und vom Alter abhängigen Ornamente sind besonders am Kopf geschlechtsdimorph, d. h. bei Männchen und Weibchen unterschiedlich ausgeprägt, wie z. B. beim Korallenschnabel-Hornvogel (*Aceros waldeni*; vgl. Abb. links) der West Visayas-Inseln (Negros, Panay). Hier fördert die laufende Erforschung der

Farbsignale noch immer Überraschungen zutage: das bis auf die verschiedene Irisfarbe monomorphe Gesicht des Doppelhornvogels (*Buceros bicornis*), des größten Hornvogels der Region, ist im Ultraviolett-Foto hochgradig geschlechtsdimorph, und zwar wohl als Signal an den Partner gerichtet. Vögel können im Unterschied zu Menschen UV-Licht wahrnehmen. Das heisst, die Analyse solcher für uns zunächst verborgener Signale könnte die Artenzahl noch vergrößern. Dass Schmuckmerkmale des Schnabels wichtige Begleiter der innerartlichen Aufspaltung und damit Vorläufer der Artbildung sind, geht auch daraus hervor, dass gerade diese Merkmale geografisch variieren. So hat der imposante Hornaufsatz des Rhinoceroshornvogels (*Buceros rhinoceros*) bei jeder seiner drei Unterarten eine andere Form.

Hornvögel ernähren sich vorwiegend von Früchten, deren Samen sie verbreiten, und tragen so zur Regeneration des Waldes bei (würden die Samen unter den Elternbaum fallen, wäre die Verlustrate fast 100 %). Daneben verzehren sie, je nach Art, auch tierische Nahrung, der Tariktik der Visayas (*Penelopides p. panini*) 17 %, der mit ihm im gleichen Lebensraum vorkommende Korallenschnabel jedoch nur 2 %.

Bestimmte Baumarten sind auf die Samenverbreitung durch Hornvögel angewiesen. In von Hornvögeln bewohnten Wäldern Sumbas wuchsen 14 von Hornvögeln genutzte Nahrungsbäume, in kleineren, benachbarten Waldfragmenten nur sechs Arten. Bedeutsamer aber ist, dass in diesen vereinzelt stehenden Restwäldern Sämlinge, also Anzeiger der Waldregeneration, weitgehend fehlen und die Bäume im Schnitt älter sind. Forschungen von Margaret Kinnaird und Timothy O'Brien (beide Wildlife Conservation Society, USA) haben für zwei Hornvögel (*Aceros cassidix*, *Penelopides exarhatus*) im Modell die kleinste Populationsgröße berechnet, oberhalb derer der Wald noch 'gesund' ist, d. h. nachwachsen kann. Können Hornvögel keine Samen der von ihnen gefressenen Früchte verbreiten, so bleibt die Regeneration der entsprechenden Baumarten aus, der Wald verliert die ursprüngliche Diversität dieser Arten. Gibt es weniger Hornvögel, gibt es somit auch weniger Waldregeneration.

Der anthropogen verursachte Niedergang der



Anbringen einer künstlichen Nestbox für Hornvögel durch Mitarbeiter des PESCP auf Panay, Philippinen

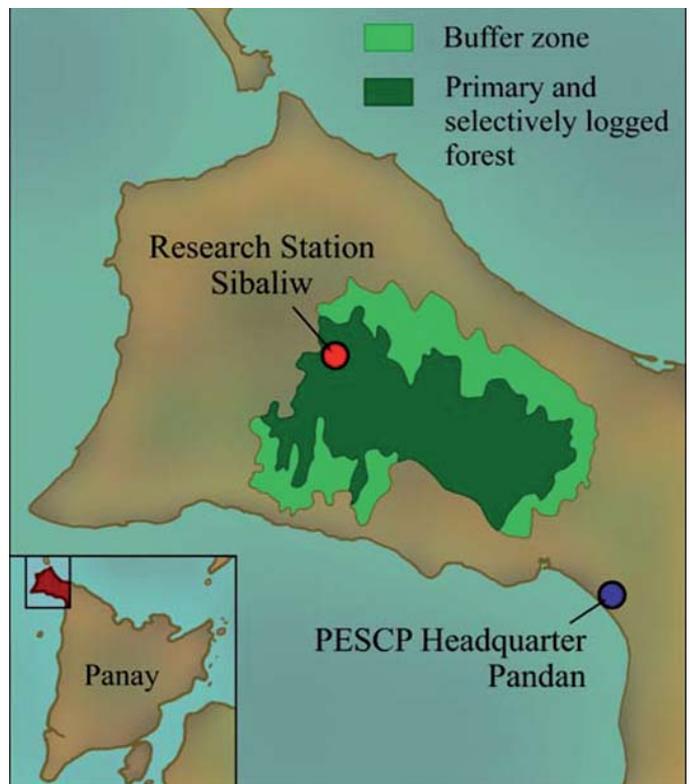
Tropenwälder mit Thailand, Myanmar, Malaysia und Indonesien mit an der Spitze (unter den zehn Staaten mit der stärksten Zerstörung von Tropenwald) nimmt den waldbewohnenden Tieren in heutzutage dramatischem Ausmaß ihren Lebensraum. Daher ist Waldschutz Hornvogelschutz. Das vom Brehm Fonds bereits seit einigen Jahren geförderte Philippine Endemic Species Conservation Project (PESCP) betreibt auf der Insel Panay beides, wie schon mehrfach an dieser Stelle berichtet. Neben diesem *in situ*-Waldschutz durch Forest Ranger des PESCP ist gezielte Nestbewachung nötig. Auf diese Weise gelang es, durch jährliche Höhlensuche die Anzahl der bekannten Korallenschnabel-Bruthöhlen in nur acht Jahren von ca. 60 auf über 800 zu steigern und Jungvögel aller ermittelten Höhlen zum erfolg-reichen Ausfliegen zu bringen. Vor diesen Observierungsmaßnahmen wurde die Hälfte der Höhlen geplündert. An dieser Höhlenbewachung hatte und hat die Unterstützung durch die North of England Zoological Society einen maßgeblichen Anteil. Ohne die Bewachung würden die Weibchen als billige Fleischquelle auf den Märkten landen und die Jungen auf dem Schwarzmarkt verhökert, d. h. ihr Sterben unter Draht besiegelt. Der Vogelhandel und ein Markt für Federn und Hornschnäbel als Zierrat dezimieren die Hornvogelpopulationen an vielen Orten. Die Nachfrage nach den langen Schwanzfedern für rituelle Tänze, die durch den Tourismus noch vermehrt wurde, wird seit 2002

z. T. durch Versand der Federn in menschlicher Obhut mausernder Hornvögel befriedigt, allerdings gegen den Widerstand der CITES-Behörden. So ist eine Entnahme aus frei lebenden Populationen gemildert.

Das PESCP könnte interessierten Vogelbeobachtern und Naturfreunden Einblick in seine Arbeit vor Ort gewähren, um so den Artenschutzgedanken weiter zu verbreiten. Dies erscheint dringend nötig, u. a. deshalb, weil Denkmalschutz in Deutschland immer noch Vorrang vor Artenschutz hat. Beispielsweise kostete allein der Wiederaufbau der Dresdner Frauenkirche ca. 185 Millionen Euro, d. h. so viel, wie noch nie in den Schutz eines Ökosystems oder einer - unwiederbringlichen - Tier- oder Pflanzenart geflossen ist. Interessenten an einer solchen Studienreise können sich zu näheren Informationen gerne über das Sekretariat des Brehm Fonds an den Verfasser wenden.

Text: E. Curio

Fotos: E. Curio, I Frank, T. Leman



PESCP-Untersuchungsgebiet auf Panay



Landschaftsmosaik in der Mata Atlântica: Primärwaldrest (Senke, Bildmitte) umgeben von Zitrus-, Kaffee- und Bananenplantagen sowie Eukalyptuswäldern

Santo liegen einige Schutzgebiete und naturnahe Sekundärwälder noch relativ nahe beieinander, dass bereits zu Beginn der ornithologischen Forschungen des Brehm Fonds in Brasilien der Versuch unternommen wurde, ein geeignetes Tal zu finden, in dem private Wälder und Landschaftsschutzgebiete die Möglichkeit eine Vernetzung durch Vegetationskorridore boten. Es war dabei unser Ziel, der bereits stark fortgeschrittenen Artenverarmung, vor allem unter den Vogelgemeinschaften, entgegenzuwirken und eine Wiederbesiedlung von einst hier vorkommenden Vögeln zu ermöglichen. Nach einjähriger Planungsphase und vielen Gesprächen mit den Landbesitzern erwies sich eine Gebirgsregion in der Nähe von Santa Teresa, Bundesstaat Espírito Santo, als besonders viel versprechend. Im Tal von Nova Lombardia (ca. 20°00'S, 40°30'W), das überwiegend von Nachfahren norditalienischer Einwanderer bewohnt und bewirtschaftet wird, liegen 10 fragmentierte Primär- und Sekundärwaldgebiete zwischen 15 und 25 Hektar Größe, meist nur 1-6 km weit auseinander. Zudem bestand die Möglichkeit, über einen renaturierten Bachlauf zusätzlich einen Anschluss an 30 km entfernte Tieflandwaldgebiete zu erreichen.

Vor drei Jahren starteten wir das Projekt mit ständigem Kontakt zu den privaten Landbesitzern und Naturschutzbehörden. An landwirtschaftlich weniger gut nutzbaren Stellen, wie steilen Abhängen oder Feuchtgebieten, wurden keine Nutzpflanzen

mehr ausgebracht. Breite Korridore von 25-50 m wurden dem Regenerationsprozess überlassen.

Regelmäßige Kontrollen in den Verbindungskorridoren brachten schon nach einem Jahr erstaunliche Befunde. Vögel aus dem Tiefland, vor allem Pionierarten wie frugivore Singvögel (Tyrannen, Trupiale, Neuweltammern), nutzen das Nahrungsangebot in der sich rasch ausbreitenden ursprünglichen Vegetation der Verbindungswege zu den Waldgebieten. Bisher haben sich bereits sechs Tiefland-Vogelarten in den Waldrandgebieten und im Waldesinnern in ca. 700 m Höhe angesiedelt. Der Orangetrupial (*Icterus icterus*) ist wieder Brutvogel in drei naturnahen größeren Flächen. Diese Arten wurden das letzte Mal vor ca. 50 Jahren gesehen, berichteten uns die Landbesitzer der Region. Aus höheren Berglagen (oberhalb 1000 m) ist die seltene Braunbauch-Euphonia (*Euphonia pectoralis*) in einem Untersuchungsgebiet mehrfach beobachtet worden.



Verbindungskorridore (Pfeile) im Untersuchungsgebiet vernetzen naturnahe größere Waldgebiete untereinander und erlauben den mit ihnen assoziierten Vogelarten die Besiedlung neuer Lebensräume

In diesem Jahr gelang jedoch der bislang spektakulärste Nachweis. Ein Paar des Tüpfelguan (*Ortalis guttata araucuan*, ein Cracide oder Neuwelt-Fasan, der von einigen Taxonomen als eigenständige Art angesehen wird: Weißbauchguan, *Ortalis araucuan*) tauchte im obersten Sekundärwaldrefugium von Nova Lombardia auf. Auch diese Art lebt zumindest zeitweise frugivor.

Die sich in den Vegetationskorridoren rasch ausbreitenden Wandelröschen (*Lantana camara*) mit ihrem ganzjährigen Angebot an Blüten und schwarzen Früchten wurden bevorzugt verzehrt. Wie sehr viele Craciden ist auch diese Art nicht scheu und liess sich aus kurzer Entfernung fotografieren. Besonders erstaunlich bei diesem Nachweis ist, dass der Tüpfelguan, ein ausgesprochener Tieflandbewohner, aufgrund der vergangenen, extrem trockenen Jahre in Bahia und im nördlichen Espírito Santo immer seltener geworden ist. Südlich des Rio Doce - Nova Lombardia liegt ca. 100 km weiter südlich - war die Art bisher überhaupt noch nicht festgestellt worden. Auch den Talbewohnern in Nova Lombardia war dieser Guan völlig unbekannt. Möglicherweise bieten Täler, die sich zum Atlantik hin öffnen, wie dies in unserem Untersuchungsgebiet der Fall ist, gute Möglichkeiten, dass Vögel in etwas höher gelegene Regionen einwandern können. Hier entsprechen mittlerweile die klimatischen Bedingungen deutlich eher den ursprünglichen Gegebenheiten im Küstentiefland, wo vermutlich die extrem ariden Bedingungen zunehmend die Lebensgrundlagen dieser Hühnervögel beeinträchtigen.

Wir werden auch in den kommenden Jahren die Wanderungen von tropischen Vogelarten sehr sorgfältig untersuchen und dabei die möglichen Auswirkungen durch klimatische Veränderungen in den ursprünglichen Lebensräumen analysieren. Im Fokus der Arbeiten stehen dabei die Zusammensetzung der Vogelmenschen und die Biologie und Verbreitung gefährdeter endemischer Arten.



Erstnachweis des Tüpfelguans (Ortalis guttata araucuan) 100 km südlich des Vorkommens der Art. Die Einwanderung aus dem Tiefland wurde durch Vegetationskorridore, die isolierte Waldgebiete miteinander vernetzen, begünstigt

Text, Fotos: K.-L. Schuchmann, M. Vasconcelos, Z. Loss

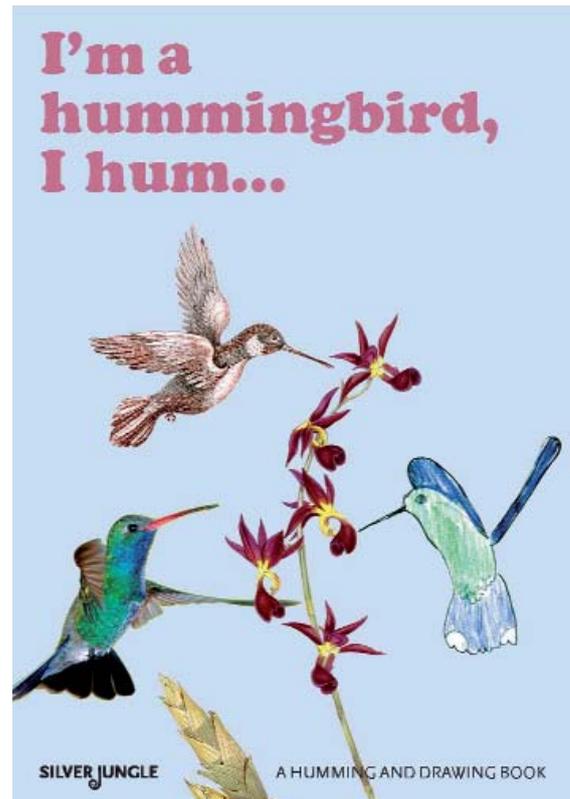
News & Views

Nicht nur für Kinder interessant: Hilfe für bedrohte Kolibris

Vor einiger Zeit (*ZFG* Nr. 25/1) berichteten wir über die Entdeckung einer neuen Vogelart, den Pinche-Höschenkolibri (*Eriocnemis isabellae*). Diese Art bewohnt ein kleines Gebiet in den Westanden Kolumbiens und ist durch massive menschliche Eingriffe, wie Waldrodung und Kokaanbau, akut von

Aussterben bedroht. Um die weitere Erforschung der Biologie dieser und anderer gefährdeter Tier- und Pflanzenarten im gleichen Lebensraum zu ermöglichen und Schutzkonzepte zu entwickeln, haben wir auch auf unserer Homepage zu Spenden für diesen schillernden Bewohner des Nebelwaldes aufgerufen. Die britische Buchautorin Joanna Skipwith ist darauf aufmerksam geworden und möchte einen Beitrag zur Rettung dieser Art

leisten. In ihrem speziell für Kinder (7-10 Jahre) konzipierten Mal- und Gedichtband „I am a hummingbird, I hum...“ (s. Abb.), der auf unterhaltende und amüsante Weise Wissenswertes über gefährdete tropische Vogelarten wie den Pinche-Höschenkolibri vermittelt, werden Kinder und auch deren Eltern für Naturschutzanliegen sensibilisiert. Für jedes verkaufte Buch stellt die Autorin dem Brehm Fonds 1 £ (ca. 1,15 Euro) für die Projektarbeit zur Erhaltung der Art zur Verfügung; im Gegenzug wird der Brehm Fonds diese Summe verdoppeln. Natürlich ist zu hoffen, dass möglichst viele Exemplare im bevorstehenden Weihnachtsgeschäft und darüber hinaus verkauft werden, um eine erfolgreiche Kooperation zugunsten des Kolibriprojektes zu ermöglichen. Das englischsprachige Buch können Interessenten z. B. im Internet unter der Adresse www.silverjungle.com (ISBN 978-0-9552652-2-8) zum Preis von nur £ 5,99 bestellen - wovon Käufer und Artenschutz gleichermaßen profitieren werden.



Danksagung

Dank der Spendenbereitschaft unserer Fördermitglieder konnten unsere Projektmitarbeiter wichtige Vorhaben, wie die Freilanduntersuchungen an Rallen und die Erforschung der Hornvögel, erfolgreich durchführen. Daher möchten wir an dieser Stelle wiederum diejenigen von Ihnen honorieren, die unsere Arbeit in besonderer Weise unterstützt haben (Eingänge von Dezember 2007 bis November 2008).

Ab 50 Euro: H. Conrad, A. Evers, R. Gaksch, E. u. M. Haus, W. Hessenauer, B. Höhne, M. Holzner, L. Matthes, B. Mergenthaler, D. Neukirchen, J. Pahl, L. Raabe, C. Schienbein, K. Seidel, L. Seitz, M.-L. Sello, S. Steib, R. Wardemann, H. u. K. Weise, K. Wilmes;

Ab 100 Euro: G. Bobeth, B. Enssle, U. Friedrich, G. Gewers, E. u. M. Gottlieb, R. Hannig, B. Wirthmann;

Ab 250 Euro: N. Claussen, S. Schleef.

Unsere Projektpartner und wir hoffen auch im neuen Jahr auf Ihre tatkräftige Mithilfe bei der Realisierung unserer Forschungsziele. Dafür bereits im Voraus herzlichen Dank!

Kuratorium des Brehm Fonds e.V.