

Tagungsband

34. Tagung über tropische Vögel

vom 12. bis 15. September 2013 in

Ehlscheid (Westerwald)

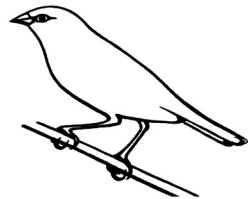


Gesellschaft für Tropenornithologie e.V.

gemeinsam mit der

**Interessengemeinschaft für Artenschutz
und Erhaltungszucht exotischer Vögel**

ESTRILDA



Impressum

Tagung über tropische Vögel der Gesellschaft für Tropenornithologie (Tag. trop. Vögel Ges. Trop.ornithol)

ISSN 1618-4408, Jahrgang 2013, Band 17

Herausgeber:

Gesellschaft für Tropenornithologie e.V. (GTO), Bonn

Redaktion:

*Christoph Hinkelmann, Lüneburg; Martin Päckert, Dresden;
Robert Pfeifer, Bayreuth*

Layout und Gestaltung:

Corinna Bartsch, Amselweg 23, D-56587 Oberhonnefeld-Gierend

Druck:

Verlag Lindemann, Stiftstrasse 49, D-63075 Offenbach a.M.

Bezug:

*Horst Brandt, Schatzmeister der GTO,
Schwalbenwinkel 3, D – 30989 Gehrden*

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, sowie fotomechanische und elektronische Wiedergabe nur mit Genehmigung des Herausgebers.

Die Meinung der Verfasser entspricht nicht zwingend der von Herausgeber und Redaktion.

© September 2013, GTO

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
Inhaltsverzeichnis	3
Tagungsprogramm	5
Vorträge	
<i>Hermann Josef Roth</i> Maximilian zu Wied - Ornithologe und Forschungsreisender der Alten und Neuen Welt	13
<i>Sven Cichon</i> Rare Finch Conservation Group (RFCG) und Save the Gouldian Fund (STGF): zwei Prachtfinkenschutzorganisationen und ihre Schützlinge im Vergleich	29
<i>Günter Hochmal</i> Wellenastrilde <i>Estrilda astrild</i> in Brasilien	31
<i>Karl-Ludwig Schuchmann</i> Fortpflanzungsbiologie bei Trochiliden: Alte Fakten und neue Erkenntnisse	35
<i>Helmut Mägdefrau</i> Manatihäuser – eine Großvögelart nicht nur für Vögel	37
<i>Carlos & Ingrid Struwe</i> Auf der Prinzen Spur – Vögel der brasilianischen Ostküste	41
<i>Angelika Fergenbauer-Kimmel</i> Neuere Erkenntnisse zur Biologie von Edelpapageien <i>Eclectus roratus</i>	49
<i>René Wüst</i> Endemische Papageien im Aketajawe-Lolobata Nationalpark auf Halmahera	55

<i>Susanne Vorbrüggen & Maria-Elisabeth Krautwald-Junghanns</i> Viren bei frei lebenden Vögeln: Bedeutung von Usutu-, Vogelgrippe- und West-Nil-Viren für die Gesundheit von Vogel und Mensch	57
<i>Marko Legler</i> Der Pilz <i>Macrorhabdus ornithogaster</i> als Krankheitsursache bei Finken und anderen Ziervögeln	63
<i>Dominik Fischer & Michael Lierz</i> Assistierte Reproduktion beim Vogel - Neue Chancen für den Artenschutz	67
<i>Heike Brieschke</i> Ecuador: kleines Land – große Vielfalt. Leben und Arbeiten in einem Land der Superlative	75
<i>Corinna Bartsch & Theo Kleefisch</i> Variantenreiche Haltung tropischer Vögel in Privathand	77
<i>Till Töpfer & Kai Gedeon</i> Auf der Suche nach dem Schwarzstirn-Frankolin <i>Pternistis atrifrons</i> in Süd-Äthiopien	81
<i>Heinz Strunk</i> Teneriffa aus Sicht eines Naturfreundes	87
<i>Horst Nitzsche</i> Züchterfolge mit fünf Regenpfeiferarten	89
Liste der Referenten	91

Neuere Erkenntnisse zur Biologie von Edelpapageien *Electus roratus*

Angelika Fergenbauer-Kimmel

Donrather Str. 2

D-53797 Lohmar (Donrath)

a.fergenbauer-kimmel@t-online.de

Edelpapageien *Electus roratus* bewohnen in zehn Unterarten bevorzugt Tiefland-Regenwälder und Hügelwälder im östlichen Indonesien, auf Neuguinea, dem Bismarck-Archipel, den Salomon-Inseln und der Kap-York-Halbinsel in Nordost-Australien. Der extreme Geschlechtsdimorphismus – Männchen sind überwiegend grün und haben orangefarbene Oberschnäbel, Weibchen sind rot, bei verschiedenen Subspezies mit blau oder violett gefärbtem Bauch und Nackenband, und besitzen schwarze Schnäbel – führte dazu, dass sie lange Zeit als unterschiedliche Arten beschreiben wurden. Erst 1874 wurden die so unterschiedlich gefärbten Vögel als Vertreter derselben Spezies erkannt.

Die meisten Papageienarten zeichnen sich durch ein farbenfrohes Gefieder und geselliges Wesen aus. Sie übernachten, zumindest außerhalb der Brutzeit, gemeinsam auf Schlafbäumen und ziehen in mehr oder weniger großen Gruppen auf der Nahrungssuche umher. Dabei sind die Vögel aber in der Regel monogam und gehen langfristige Paarbindungen ein, d. h. die Schwärme setzen sich aus Paaren oder zeitweise Familienverbänden zusammen. Die meisten Arten zeigen keinen Geschlechtsdimorphismus, manche Spezies eher geringfügige Unterschiede in der Färbung von Männchen und Weibchen.

Der Dichromatismus der Edelpapageien ist unter den Papageienvögeln einzigartig und gab lange Zeit Rätsel auf, zumal das für die meisten Papageien typische Fortpflanzungsverhalten auch von Edelpapageien gezeigt wird: Weibchen bebrüten das Gelege und kümmern sich um die Jungen, Männchen beschaffen die Nahrung für ihre Partnerin und die Nestlinge.

Robert Heinsohn und Mitarbeiter von der Australian National University in Canberra begannen 1997 ein Langzeitprojekt, um Verhalten und Ökologie der australischen Subspezies des Edelpapageien *E. r. macgilliorayi* zu untersuchen. Der Queensland-Edelpapagei ist

im Osten der Kap-York-Halbinsel beheimatet und bewohnt Tiefland-Regenwälder der Iron und McIlwraith Ranges. Das Studiengebiet lag im 350 km² großen Iron Range National Park, der Teil eines etwas 500 km² großen Regenwald-Areals ist, das etwas die Hälfte des Gesamtverbreitungsgebietes der Queensland-Edelpapageien umfasst (Heinsohn & Legge 2003)¹.

Nester der Edelpapageien befanden sich in sehr hohen Bäumen, die meist mitten im Regenwald standen und das umgebende Kronendach überragten, nur einige lagen in Randbereichen des Waldes. Vertreter von zehn Baumgattungen dienten als Brutbäume, die Mehrzahl der Nester (27 von 33) waren aber in Bäumen aus lediglich vier Gattungen. Höhlen sind selten, im Beobachtungsgebiet gab es im Mittel nur eine geeignete Höhle pro km² (Legge et al. 2004). Zudem konkurrieren Edelpapageien mit Gelbhaubenkakadus *Cacatua galerita* um die Brutplätze (Heinsohn et al. 2003).

Der Höhleneingang lag in einer durchschnittlichen Höhe von 22,4 m. Um die Nester zu kontrollieren, setzten die Forscher eine Seilklettertechnik ein. Sie nahmen Blutproben von Nestlingen und sammelten Federn des Weibchens, um DNA-Untersuchungen zu verschiedenen Fragestellungen durchführen zu können. Um die adulten Edelpapageien zu fangen und sie mit farbigen Ringen individuell zu kennzeichnen, wurden in der Kronenregion Netze aufgespannt. Getarnte Verstecke in 20 m Höhe erlaubten ein Beobachten der Höhlen, ohne die Papageien zu stören.

Fortpflanzungsverhalten

Die Studien ergaben, dass die Weibchen erbittert um die Höhen kämpfen und nicht alle einen Brutplatz finden. Die Tiere besetzen die Höhlen zu Beginn der Trockenzeit, ab Anfang Juli, unabhängig davon, wann sie mit der Eiablage beginnen – 1997 beispielsweise erst im September. Weibchen bewachen ihre Höhlen bis zu elf Monate im Jahr. Sie verlassen während dieser Zeit die direkte Umgebung des Brutbaums nicht und werden von den Männchen mit Nahrung versorgt.

Das Geschlechterverhältnis der jungen Edelpapageien beträgt beim Ausfliegen annähernd 1:1, bei den Adulten zeigt sich aber ein deutli-

¹ Einige Ergebnisse zur Fortpflanzungsbiologie [s. dort] weichen möglicherweise von denen der anderen Subspezies ab, aber dazu fehlen entsprechende Freilandstudien.

ches Ungleichgewicht von etwa 1 Weibchen zu 2 Männchen. In jede aktive Höhle schlüpfte nur ein Weibchen, es fanden sich aber auch Brutbäume mit zwei oder drei von Edelpapageien besetzten Höhlen. Edelpapageien bilden keine Brutterritorien, sondern verteidigen nur das Nest. Etwa ein Drittel der brütenden Weibchen wurde von einem einzigen Männchen versorgt, bei den übrigen beteiligten sich mehrere Männchen (bis zu sieben) an der Fütterung eines Weibchens und dessen Nestlingen.

Genetische Untersuchungen (Heinsohn et al. 2007) ergaben, dass es sich, kümmerten sich mehrere Männchen um ein Weibchen, bei diesen um nicht mit dem Weibchen oder untereinander verwandte Vögel handelte, es also nicht Helfer aus früheren Bruten waren. Weibchen kopulieren mit mehreren Männchen (in einem Fall kopulierten vier Männchen kurz hintereinander mit demselben Weibchen), und in einigen Nestern hatten die Jungen auch unterschiedliche Väter. Die DNA-Studien ergaben aber auch, dass Männchen in einer Brutsaison mit mehreren Weibchen kopulieren können, denn es fanden sich Nachkommen von Männchen in verschiedenen Nestern, die bis zu 7 km Abstand zueinander hatten. Es liegt also bei den australischen Edelpapageien ein polygynandrisches Fortpflanzungssystem vor.

Nur relativ wenige Weibchen besitzen sichere Höhlen mit seitlichem Eingang, der auch bei starkem Regen das Eindringen von Wasser verhindert, und nicht alle adulten Weibchen können zur Brut schreiten. Der Reproduktionserfolg ist sehr gering, lediglich 18 % der abgelegten Eier ergeben einen flüggen Jungvogel. Die übrigen Eier oder Nestlinge fielen Nesträubern oder um die Höhle konkurrierenden Edelpapageien-Weibchen zum Opfer, einige Nester wurden bei schweren Regenfällen geflutet, und die Jungvögel ertranken (Heinsohn & Legge 2003).

Der niedrige Bruterfolg ist aber offenbar auf die spezielle Situation in Australien zurückzuführen, denn von Paul Igag (2003) in Papua-Neuguinea (Crater Mountain) begonnene Freilandstudien ergaben ein deutlich besseres Ergebnis: 54 % aller von den Edelpapageien (*E. r. polychloros*) gelegten Eier resultierten in einem ausgeflogenen Jungtier.

Geschlechtsdimorphismus

Üblicherweise tragen bei Vögeln die Männchen das farbenprächtigere Federkleid, Edelpapageien zeigen einen umgekehrten Ge-

schlechtsdichromatismus, der aber nicht mit umgekehrten Geschlechterrollen zusammenhängt, sondern offenbar mit ihrem unterschiedlichen Verhalten. Weibchen, die eine Höhle besetzen konnten, halten sich, bevor sie mit der Brut beginnen, auf Bäumen in der direkten Umgebung des Nestes auf und heben sich mit ihrer Gefiederfärbung, wie spektrometrische Messungen ergaben, für konkurrierende Weibchen oder Männchen auf Partnersuche vom grünen Laub deutlich ab, weniger deutlich vom Baumstamm (Heinsohn et al. 2005). Männchen dagegen sind im Laub gut getarnt, fallen aber an den Nisthöhlen vor den Baumstämmen auf, wo die intrasexuellen Auseinandersetzungen beim Werben um Weibchen ausgetragen werden.

Papageien haben, wie sehr viele Vögel, auch UV-reflektierende Federn, deren Farbe wir nicht wahrnehmen können. (Der Mensch hat drei Typen von Zapfen zur Farbwahrnehmung, Vögel deren vier.) Vor allem Gefiederpartien, die bei der Balz präsentiert werden, zeigen UV-Farben, so auch bei Edelpapageien (Pohland & Mullen 2006). Papageienvögel – und Vertreter einiger weniger anderer Vogelordnungen – besitzen zur Farbwahrnehmung Zapfentypen, die UV-sensitiv (UVS-Zapfen) sind (Mullen & Pohland 2008, Aidala et al. 2012). Fressfeinde der Edelpapageien, wie Wanderfalken *Falco peregrinus* oder der Rote Buschkauz *Ninox rufa*, besitzen dagegen VS-Zapfen, deren Absorptionsmaximum im etwas längerwelligen Violett liegt, so dass die Edelpapageien-Männchen während der Nahrungsaufnahme im Laub vor den Greifvögel gut getarnt sind (Heinsohn et al. 2005).

Während adulte Edelpapageien-Weibchen, die eine Höhle besitzen, sich vor Feinden darin in Sicherheit bringen können, haben juvenile Weibchen diese Möglichkeit nicht, und es fallen daher mehr Weibchen als Männchen Greifvögeln zum Opfer, sodass es zu dem erwähnten Ungleichgewicht der Geschlechter bei Adulten kommt.

Alle geschilderten Beobachtungen wurden auf der Kap-York-Halbinsel in Australien gemacht, wo den Edelpapageien nur ein begrenzter Lebensraum zur Verfügung steht. Wichtig wären daher vergleichende Studien im übrigen Verbreitungsgebiet der Art, um festzustellen, ob das polygynandrische Fortpflanzungssystem möglicherweise eine Anpassung an die speziellen Bedingungen in Queensland ist.

Literatur

- Aidala, Z., L. Huynen, P. L. R. Brennan, J. Musser, A. Fidler, N. Chong, G. E. Machovsky Capuska, M. G. Anderson, A. Talaba, D. Lambert & M. E. Hauber (2012): Ultraviolet sensitivity in three avian lineages: paleognaths, parrots, and passerines. *J. Comp. Physiol. A* 198: 495-510.
- Heinsohn, R., & S. Legge (2003): Breeding biology of the reverse-dichromatic, co-operative parrot *Eclectus roratus*. *J. Zool., Lond.* 259: 197-208.
- Heinsohn, R., S. Murphy & S. Legge (2003): Overlap and competition for nest holes among eclectus parrots, palm cockatoos, and sulphur-crested cockatoos. *Aust. J. Zool.* 51: 81-94.
- Heinsohn, R., S. Legge & J. A. Endler (2005): Extreme reversed sexual dichromatism in a bird without sex role reversal. *Science* 309: 617-619.
- Heinsohn, R., D. Ebert, S. Legge & R. Peakall (2007): Genetic evidence for cooperative polyandry in reverse dichromatic *Eclectus* parrots. *Animal Behaviour* 74: 1047-1054.
- Igag, P. (2003): Breeding biology and reproductive success of three large rain forest parrots; Palm cockatoo *Probosciger aterrimus*, Vulturine's parrot *Psitttrichas fulgidus* and *Eclectus* parrot *Eclectus roratus* in New Guinea. Masters thesis (Abstract), Australian National University. <http://www.pngibr.org/publications/abstracts.htm#lgag>
- Legge, S., R. Heinsohn & S. Garnett (2004): Availability of nest hollows and breeding population size of eclectus parrots, *Eclectus roratus*, on Cape York Peninsula, Australia. *Wildlife Research* 31: 149-161.
- Mullen, P., & G. Pohland (2008): Studies on UV reflection in feathers of some 1000 bird species: are UV peaks in feathers correlated with violet-sensitive and ultraviolet-sensitive cones? *Ibis* 150: 59-68.
- Pohland, G., & P. Mullen (2006): Die wirklichen Farben der Papageien. *PAPAGEIEN* 19:280-286.

