

Tagungsband

# 34. Tagung über tropische Vögel

vom 12. bis 15. September 2013 in

**Ehlscheid (Westerwald)**

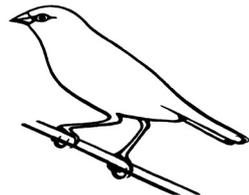


**Gesellschaft für Tropenornithologie e.V.**

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 &amp; 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 &amp; 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 &amp; 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 &amp; Theo Kleefisch</i> Variantenreiche Haltung tropischer Vögel in Privathand	77
<i>Till Töpfer &amp; 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

## **Der Pilz *Macrorhabdus ornithogaster* als Krankheitsursache bei Finken und anderen Ziervögeln**

### ***Marko Legler***

Klinik für Heimtiere, Reptilien, Zier- und Wildvögel  
Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover  
Bünteweg 9, D-30559 Hannover  
marko.legler@tiho-hannover.de

Der Krankheitserreger mit dem klangvollen Namen *Macrorhabdus ornithogaster* ist schon seit 1977 unter seinem irreführenden Erstnamen „Megabakterium“ bekannt und konnte erstmals aus dem Magen von Wellensittichen isoliert werden (Hanka 2008). Molekularbiologische und morphologische Untersuchungen zeigen jedoch zweifelsfrei, dass dieser in vielerlei Hinsicht ungewöhnliche und nur aufwendig kultivierbare Erreger zu den Hefepilzen (Saccharomycetes) gehört (Tomastewski et al. 2003). Der bevorzugte Aufenthalts- und Vermehrungsort des Pilzes im Vogelkörper ist der Drüsenmagen, insbesondere die Schleimhaut des Übergangs zwischen Drüsen- und Muskelmagen. Die Ausscheidung erfolgt über Kot sowie bei massivem Befall auch über Kropfinhalt (Erbrechen von Mageninhalt). Die orale Aufnahme des in der Umwelt nicht lebensfähigen Pilzes, z. B. über kontaminiertes Futter, führt zur Ansteckung (Dorrestein 2009, Krautwald-Junghanns 2011). Seit seiner Erstbeschreibung hat *M. ornithogaster* durch den internationalen Vogelhandel sowie Vogelausstellungen und Börsen eine weite Ausbreitung in Ziervogelvolieren aller Kontinente erfahren (Hanka 2008).

### **Wirtsspektrum von *M. ornithogaster***

Über die ursprüngliche Verbreitung und die natürliche Wirtsart dieses Pilzes gibt es verschiedenste Vermutungen. Diskutiert wird unter anderem eine ursprüngliche Verbreitung in australischen Papageien und Sperlingsvögeln sowie in europäischen Finkenvögeln. Seit seiner Entdeckung wurde *M. ornithogaster* in den Mägen einer Vielzahl von Ziervogelarten in Menschenhand gefunden (Hanka 2008). Nach eigener klinischer Erfahrung zeigen sich Erkrankungen durch diesen Pilz vor allem bei Papageien und hier insbesondere bei Agaporniden, Sperlingspapageien, Wellen- und Nymphensittichen

sowie Platycercidae (z.B. Ziegen-, Glanz-, Gras-, Bourke-, Schön- oder Rosellasittich). In der Familie der Finken (Fringillidae) sind vor allem betroffen die Stieglitzartigen (Carduelinae), wie die Zeisige (z. B. Mexiko-, Masken-, Schwarz-, Erlen- oder Birkenzeisig) sowie Stieglitz und Grünfink, die Girlitze einschließlich hoher Befallsraten bei Kanarienvögeln, die Gimpel (z.B. Europäische Gimpel, Maskengimpel) und die Edelfinken (z.B. Berg-, Buchfink). Unter den Prachtfinken (Estrildidae) sind betroffene Arten z.B. Zebrafink, Amadinen, wie Gould- oder Weißbrustschilfamadine, Astrilde wie der Binsenastrild, Reisfink oder Japanische Mövchen (Hanka 2008). *M. ornithogaster* konnte aber auch bei Weichfressern, wie dem Sonnenvogel, als Krankheitsursache identifiziert werden (Hanka 2008).

Zunehmend gelangen Nachweise von *M. ornithogaster* auch beim Nutzgeflügel und in Wildtierpopulationen. Als Beispiele in Europa können Infektionen bei Grünfinken, Erlen- und Birkenzeisigen angesprochen werden (Pennycott et al. 1998). In Australien finden sich natürliche Infektionen bei Gouldamadinen, Stieglitzen oder Rosakakadus (Hanka 2008). Wildfänge des mexikanischen Grünrückenzeisigs zeigen nach eigenen Untersuchungen ebenfalls eine hohe Befallsrate. In diesem Zusammenhang wird ein Eintrag von *M. ornithogaster* über Gefangenschaftsflüchtlinge in die Wildtierpopulation diskutiert, so gelang beispielsweise der Nachweis auch in Kanarienvogel- und Stieglitzfindlingen, die sich zweifelfrei als Volierenvogel identifizieren ließen.

### **Krankheitsbild und Entstehung**

Das Krankheitsbild der Macrorhabdiose ist für Wellensittiche als das „Going-light-Syndrom“, das „Leichterwerden“ umschrieben. Entzündliche Veränderungen durch die Vermehrung der Pilze in der Magenschleimhaut führen zu Ulzerationen mit Blutungen, Beeinflussung der Salzsäureproduktion sowie zu einer eingeschränkten Motorik und Dilatation des Magens. Die Folgen sind eine schlechte Zerkleinerung und Aufschließung der Nahrung sowie eine Verminderung des Säuregehalts im Mageninhalt (pH-Wert-Erhöhung von einem Normalwert 0,7 - 2,4 auf über 8, Dorrestein 2009). Die schlecht zerkleinerten Futterbestandteile werden im Darm unzureichend aufgeschlossen und sind bei fortschreitender Erkrankung im Kot als unverdaute Bestandteile zu finden. Durch den veränderten Säuregehalt des Magens, mit einer verminderten Abtötung der mit dem Futter

aufgenommenen Bakterien, und durch die vielen schlecht verdaulichen Bestandteile im Darminhalt kommt es häufig zu einer starken bakteriellen Besiedlung des Darms, nicht selten auch mit krankmachenden Bakterien wie Salmonellen, *Escherichia coli* oder Clostridien.

Erste klinische Hinweise auf die Macrorhabdiose ergeben sich somit durch ein gesteigertes nervöses Fressverhalten mit Abmagerung der Tiere sowie unverdaute Körner im Kot. Im Endstadium zeigen die Tiere ein hochgradig gestörtes Allgemeinbefinden und sterben nicht selten durch Verhungern am vollen Napf.

Der Nachweis von *M. ornithogaster* gelingt mikroskopisch nativ in einer frischen nicht ausgetrockneten Kotprobe oder durch einen Magenabstrich am toten Tier. Routinemäßig durchgeführte mikrobiologische Untersuchungen auf Pilze und Bakterien oder parasitologische Untersuchungen mit Flotation und Sedimentation erfassen den Erreger nicht. In einer röntgenologischen Untersuchung fällt in vielen Fällen ein vergrößerter Drüsenmagen, mit zum Teil bestehender Gasbildung, auf (Dorrestein 2009, Krautwald-Junghans 2011).

Nicht jedes infizierte Tier muss jedoch auch klinisch erkranken. Die Macrorhabdiose ist als eine Faktorenkrankheit zu sehen. Wichtige Krankheitsfaktoren, die häufig mit einer negativen Beeinflussung des Immunsystems einhergehen, sind Stress, z.B. durch das Absetzen der Jungtiere, hohe Bestandsdichten oder eine Änderung der Haltung, sowie ein hoher Inzuchtgrad. Besonders betroffen sind daher Zuchtbestände mit Farb- und Formmorphen. Auch primäre Erkrankungen, wie Leber- und Nierenveränderungen können sekundär zum Ausbruch einer Macrorhabdiose führen.

### **Behandlung und Prophylaxe**

Als ein wirksames Medikament gegen *M. ornithogaster* hat sich Amphotericin B (Ampho-Moronal®) bei direkter Gabe in den Schnabel (100mg/kg KM 2x täglich) oder über Futter (Kolbenhirse, Couscous oder Eifutter getränkt mit einer Arzneimittellösung: 1ml Ampho-Moronal® auf 100 ml Wasser) über einen Zeitraum von 10 bis 28 Tagen erwiesen. Bei schwer erkrankten Tieren ist eine Kombination mit Antibiotika und allgemeinen stabilisierenden Maßnahmen anzuraten sowie eine mögliche Grunderkrankung zu therapieren. Systemisch wirksame Antimykotika, wie Itrafungol oder Voriconazol, verabreicht über das Trinkwasser, zeigen ebenfalls eine Wirkung gegen diesen Pilz und führen zu einer Verminderung der Ausscheidung. Eine voll-

ständige Elimination der Erreger ist trotz Besserung der klinischen Symptome jedoch nicht zu erwarten. Um eine starke Vermehrung von *M. ornithogaster* zu vermeiden, ist ein regelmäßiges Ansäuern des Trinkwassers zur Verschlechterung der Wachstumsbedingungen des Pilzes im Magen, z.B. mit Vitamin C, Apfelessig, Ameisensäure etc., empfehlenswert (Dorrestein 2009, Krautwald-Junghanns 2011).

Der Aufbau eines *M. ornithogaster*-freien Bestandes ist wünschenswert und anzustreben. Um die Infizierung eines gesunden Bestandes zu vermeiden, sollte bei Neuzugängen eine mehrwöchige Quarantäne mit mehreren Kotuntersuchungen durchgeführt werden.

## Literatur

- Dorrestein, G. M. (2009): Passerines. In: Tully T. N., G.M. Dorrestein G. M. & A. K. Jones (eds.): Handbook of Avian Medicine. Saunders Elsevier, Philadelphia, USA.
- Hanka K. (2008): Untersuchungen zum Nachweis von *Macrorhabdus ornithogaster* bei Vögeln der Ordnung Galliformes, Psittaciformes, Passeriformes, Anseriformes und Columbiformes sowie Versuche zur Anzüchtung des Erregers der Macrorhabdiose in vitro. Dissertation, Fachbereich Veterinärmedizin der Justus-Liebig-Universität Gießen.
- Krautwald-Junghanns M.-E. (2011): Mykotische Erkrankungen. In: Kaleta E. F. & M.-E. Krautwald-Junghanns (eds.): Kompendium der Ziervogelkrankheiten. Schlütersche Verlagsgesellschaft mbH & Co.KG, Hannover.
- Pennycott T. W., H. M. Ross & I. M. McLaren (1998): Causes of death of wild birds of the family Fringillidae in Britain. Veterinary Record 143: 155 – 158.
- Tomastewski E. K., Logan K. S., Snowden K. F. Kurtzman C.P. und D. N. Phalen (2003): Phylogenetic analysis identifies the megabacterium of birds as a novel anamorphic ascomycetous yeast, *Macrorhabdus ornithogaster* gen. nov., sp. nov.. International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology, 53, 1201 – 1205.