

DIE CESTODEN DER VÖGEL

Published @ 2017 Trieste Publishing Pty Ltd

ISBN 9780649125982

Die cestoden der Vögel by O. Fuhrmann

Except for use in any review, the reproduction or utilisation of this work in whole or in part in any form by any electronic, mechanical or other means, now known or hereafter invented, including xerography, photocopying and recording, or in any information storage or retrieval system, is forbidden without the permission of the publisher, Trieste Publishing Pty Ltd, PO Box 1576 Collingwood, Victoria 3066 Australia.

All rights reserved.

Edited by Trieste Publishing Pty Ltd.
Cover @ 2017

This book is sold subject to the condition that it shall not, by way of trade or otherwise, be lent, re-sold, hired out, or otherwise circulated without the publisher's prior consent in any form or binding or cover other than that in which it is published and without a similar condition including this condition being imposed on the subsequent purchaser.

www.triestepublishing.com

O. FUHRMANN

**DIE CESTODEN
DER VÖGEL**

72
14
31/11
1911
N.V.Z.

2.3.11

*Nachdruck verboten,
Übersetzungsrecht vorbehalten.*

Die Cestoden der Vögel.

Von

Dr. **O. Fuhrmann** in Neuchâtel.

I. Allgemeiner Teil.

Bei keiner Wirbeltiergruppe finden wir eine so reichhaltige und zahlreiche Cestoden-Fauna wie in der Klasse der Vögel. Der Umstand, daß die so zahlreichen Arten nur dem Äußern nach und meist sehr mangelhaft beschrieben waren, veranlaßte mich vor 11 Jahren, mich speziell mit den Faunen der Vögel zu beschäftigen.

Die nachfolgenden Zeilen sind eine Zusammenfassung elfjähriger Untersuchungen und sind nicht etwa, wie es vielleicht den Anschein haben könnte, eine einfache Zusammenstellung der Literatur — eine neue Auflage eines Kapitels des den Helminthologen so wertvollen Compendiums der Helminthologie von O. von LINSLOW. Es enthält die Arbeit vor allem das systematische und faunistische Resultat der Untersuchung eines riesigen Materials, wie es bis jetzt wohl kaum in den Händen eines einzelnen Helminthologen war. Diese auf so breiter Basis ausgeführte Untersuchung war natürlich nur dadurch möglich, daß die Herren Direktoren der Museen mir mit sehr großer Zuvorkommenheit die zahlreichen Typen und oft sehr reichen, größtenteils unbestimmten Sammlungen von Vogelcestoden ihrer Museen zur Bearbeitung übersandten.

Es wurden untersucht vor allem die sehr großen und wichtigen helminthologischen Sammlungen des k. k. Hofmuseums in Wien, des Museums für Naturkunde von Berlin, dann die ziemlich bedeutenden Sammlungen des Museo civico di Storia naturale von Genua, der Museen von München, Stuttgart, Greifswald, Hamburg, Kopenhagen, Gent, Toulouse, Paris und London.

Von Privatsammlungen erhielt ich zur Untersuchung die reiche Cestoden-Sammlung von Herrn Prof. LOOSS aus Cairo, die auf einer Expedition nach dem weißen Nil gesammelten Materialien von Prof. L. A. JÄGERSKIÖLD (Upsala), außerdem die Cestoden-Sammlung meines Freundes Dr. K. WOLFFHÜGEL, sowie Vogeltaenien von den Herren Dr. W. CLERC, Prof. KRABBE, Prof. LÖNNBERG, Dr. LUTZ (San Paolo), Prof. SHIPLEY, Prof. STUDER und meinem leider so früh verstorbenen Freunde Dr. W. VOLZ.

Den Herren Direktoren der Museen sowie den obengenannten Zoologen meinen verbindlichsten Dank für ihr liebenswürdiges Entgegenkommen und ihre wertvolle Unterstützung.

Die ersten brauchbaren Kenntnisse über Vogelcestoden finden wir in den für ihre Zeit trefflichen Arbeiten von BLOCH (1782) und von PASTOR GOEZE (1782). Der letztere Autor beschrieb bereits eingehend 14 Arten von Taenien dieser Vertebraten-Gruppe. Im Jahre 1819 gab dann der Vater der Helminthologie C. A. RUDOLPH seine *Entozoonum Synopsis* heraus, nachdem er bereits 1809 eine große Arbeit über die Naturgeschichte der parasitischen Würmer veröffentlicht hatte. Erstere Arbeit enthält eine gründliche Zusammenstellung des bis dahin über die Helminthen Bekannten, und RUDOLPH charakterisiert in dieser Arbeit 54 sichere und erwähnt 30 unsichere Vogeltaenien-Arten, von welchen die meisten von ihm selbst aufgestellt wurden. 31 Jahre später gab dann C. M. DIESING in seinem *Systema Helminthum* eine neue Zusammenstellung des über die Helminthen Bekannten. In der Zwischenzeit von 1819 bis 1850 waren zahlreiche Forscher tätig gewesen, unsere Kenntnisse über die Parasiten zu vermehren, so daß wir eine bedeutende Vermehrung der Arten auch für die Vogelcestoden konstatieren können. DIESING charakterisiert die Arten und gibt die Synonymie und Literatur von 81 sicheren und 28 fraglichen Taenien der Vögel an. Im Jahre 1878 und dann in einem Nachtrag 1889 gab O. v. LAXSROW in seinem *Compendium der Helminthologie* ein neues Verzeichnis der bekannten Helminthen, die im tierischen Körper leben, angeordnet nach ihren Wolltieren, unter Angabe der Organe, in denen sie gefunden wurden. Es ist dies eine neue vervollständigte Auflage des letzten Kapitels des *Systema Helminthum* von C. M. DIESING. Wir finden in der Arbeit von v. LAXSROW ca. 230 Vogelcestoden-Arten aus etwa 340 Vogel-species angegeben.

Viele der von diesem Autor angeführten Taenien-Arten müssen

auf Grund unserer Untersuchungen als Synonyme eingezogen, andere wegen mangelnder Beschreibung für immer ausgeschieden werden. Trotzdem ist die Zahl der heute bekannten Vogelcestoden auf ca. 500 angestiegen, und die Zahl der Vögel, aus welchen Cestoden bekannt, hat sich namentlich durch die Untersuchung der reichen Materialien, welche mir zur Verfügung gestellt wurden, um etwa 200 Arten vermehrt. Es ist deshalb angezeigt, eine neue, gründlich revidierte Zusammenstellung der systematischen und faunistischen Kenntnisse über die Vogelcestoden zu geben, dies um so mehr, als bis vor kurzem noch sämtliche Taenien der Vögel unter dem Gennamen *Taenia* figurierten. Nun sind aber seit einigen Jahren von verschiedenen Autoren alte und neue Arten (unsere Untersuchungen ausgeschlossen, etwa 150 Species) in zahlreichen Genera untergebracht worden. Unsere elfjährigen Untersuchungen haben uns erlaubt, fast alle übrigen Vogelcestoden (ca. 300), mit Ausnahme von 50 ungenügend bekannten Arten, in 50 verschiedenen Genera unterzubringen, so daß jetzt fast sämtliche Vogeltaenien eine bestimmte, gut charakterisierte Stellung im System besitzen.

Da die Zahl der Vogelarten etwa 12000 beträgt und erst aus etwa 540 Vögeln Cestoden bekannt sind, steht zu erwarten, daß noch eine sehr große Zahl von neuen Species gefunden werden wird, um so mehr als die Avifauna der äußerenropäischen Erdteile, mit Ausnahme von Südamerika, woselbst OLFERS und NATTERER sehr eifrig gesammelt haben, helminthologisch noch sehr wenig untersucht ist.

Betrachtet man die Verteilung der zahlreichen Taenien-Arten in den verschiedenen Vogelgruppen, so beobachtet man die sehr charakteristische Erscheinung, daß eine bestimmte Art immer nur in einer bestimmten Vogelgruppe vorkommt und so für dieselbe typisch ist. Dieser Umstand erleichtert natürlich die Bestimmung der Taenien der Vögel bedeutend und ist der Grund, daß auch die älteren Autoren, trotzdem die Beschreibung der Arten eine höchst mangelhafte war, dieselben meist richtig bestimmen konnten. Man findet allerdings in den helminthologischen Sammlungen sehr häufig eine Benennung, sogar von Spezialisten bestimmter Arten, welche zeigt, daß man sich auf die Spezialisierung des Wohnortes etwas zu sehr verlassen und namentlich aber zu wenig im Auge behielt,

wie wenig vollständig unsere Kenntnisse der Parasitenfauna der Vögel ist.

Wir treffen andererseits in der Literatur zahlreiche Fälle, wo der Zoologe, auf mangelhafte Artheschreibungen allein sich stützend, aus einer Vogelgruppe Arten signalisiert hat, welche für eine andere Vogelgruppe charakteristisch sind. Diese Fälle, weil sie von gewisser Bedeutung, indem sie unserer Erfahrung und dem von uns oben aufgestellten Satze der Spezialisierung des Wohnorts widersprechen, sollen hier kurz besprochen werden. Dabei sollen nur diejenigen erwähnt und einer Kritik unterzogen werden, welche in der neuern Literatur, in v. LANSROW'S Compendium der Helminthologie und später, zitiert wurden, und zwar deshalb, weil die ganz alten diesbezüglichen Angaben ganz wertlos sind.

Zunächst sei zweier Fälle Erwähnung getan, in welchen ein Säugetiercestode in einem Vogel und umgekehrt eine Vogeltaenie beim Menschen beobachtet wurde.

Es berichtet ЛЕОНАНИ 1898 von einem Fall von *Taenia medio-canellata* in *Himantopus caudatus*, den dann aber TAROZZI 1899 dahin berichtigte, daß er zeigte, daß die vermeintliche Menschentaenie eine typische Taenie des betreffenden Vogels, nämlich *Acroleus vaginatus*, war. Wie man diese beiden Arten verwechseln kann, ist mir allerdings unerkklärlich.

Etwas anders liegen die Verhältnisse bei *Hymenolepis lanceolata* der Gans, welche von ZSCHOKKE (1902) als Parasit des *Homo sapiens* beschrieben wurde. Dieser höchst eigentümliche Befund hätte es sehr wünschenswert gemacht, über die näheren Umstände des Fundes ganz genaue Angaben zu besitzen, die aber leider nicht gegeben wurden. Meiner Ansicht nach beruht dieser Befund auf einem Irrtum, denn es scheint mir, wie alle bis jetzt bekannten faunistischen Tatsachen beweisen, unmöglich, daß eine Vogelcestoden-Larve sich im Menschen entwickeln kann. *Hymenolepis lanceolata* kommt in Entenvögeln vor und ist daselbst nur in ganz wenigen Arten gefunden worden. Bei seinem Vorkommen in Lamellirotres ist auffallend, daß diese Art sehr häufig in der Gans, nie in *Anas boschas* (nur NITSEN zitiert einen mir fraglich scheinenden Fall) gefunden wurde, obwohl diese beiden Haustiere unter ganz gleichen Bedingungen leben und sich sehr ähnlich ernähren. Die in Crustaceen lebende Larve verlangt also ganz bestimmte Entwicklungsbedingungen, welche gewiß nicht in der Gans und im Menschen dieselben sind.

ZSCHOKKE stützt die Möglichkeit seines Befundes auf die Be-

hauptung, daß „im Laufe der letzten Jahre eine Reihe von Taenien, die man typisch für Säuger ansah, in Vögeln und umgekehrt Vogelcestoden in Säugetieren entdeckt worden“. Diese Behauptung ist ungenau: richtig ist nur, daß wir dieselben Cestoden-Genera in Vögeln und Säugetieren antreffen können, aber kein einziger Fall ist bekannt, wo eine bestimmte Art zugleich in einem Vogel und einem Säugetier vorkam. Ersteres ist keineswegs verwunderlich, letzteres aber wäre um so mehr unwahrscheinlich, als wir, wie wir sehen werden, nicht einmal unter den Cestoden der Vögel sichere Fälle kennen, wo eine bestimmte Art in zwei oder mehreren verschiedenen, systematisch scharf getrennten Vogelgruppen vorkommt.

Die diesbezüglichen in der Literatur zitierten Fälle sind, wie schon oben gesagt, zwar ziemlich zahlreich, sie sollen hier kurz besprochen werden, zum Teil auf Grund eigener Kontrolle der betreffenden Fälle.

1. *Tetrabothrius cylindraceus* RUD. wurde in *Larus* und *Uria troile* gefunden. Da die *Laridae* und *Alcidae* jetzt als Lariformes zusammengestellt werden, hat dieser Befund nichts Auffallendes, wie es anfangs scheinen könnte.

2. Anders steht es mit dem Falle von *Tetrabothrius macrocephalus* RUD., welcher typisch ist für Podicipediformes, aber auch in *Ithyacophilus glareola*, *Larus tridactylus* und *Uria troile* gefunden worden sein soll. Aus Charadriiformes kennen wir keine *Tetrabothrius*-Art, mit welcher eine Verwechslung vorliegen könnte, und die von COBBOLD stammende Angabe seines Vorkommens in *Ithyacophilus* kann wohl sicher als falsche Bestimmung taxiert werden, denn auch andere Arten von Vogeltaenien dieses Autors sind sicher ganz falsch bestimmt, wie aus den Zeichnungen des Autors ersichtlich. Was nun das Vorkommen in Lariformes (*Larus* und *Uria*) anbelangt, so kann es sich sehr wohl um eine Verwechslung mit *T. crostris* LÖNNBERG handeln, welche wie *T. macrocephalus* stark entwickelte Öhren an den Saugnäpfen hat.

Diese meine Vermutung hat sich vollkommen bestätigt, indem die Nachuntersuchung des Materials von *Tetrabothrius macrocephalus* aus *Larus* gezeigt hat, daß der betreffende Cestode *T. crostris* LÖNNBERG war.

3. *Tetrabothrius porrigens* MOLIN wurde in *Nyctiardea nycticorax* gefunden und soll nach SROSSICH auch in *Larus* vorkommen: seine

kurze Beschreibung scheint aber zu zeigen, daß es sich um junge Exemplare von *T. cylindraceus* oder *T. crostris* handelt.

4. Interessant ist das von mir konstatierte Vorkommen von *Dacainca struthionis* in *Struthio* und *Ithea* bei Materialien, welche aus dem Museum für Naturkunde in Berlin stammen. Auf meine Anfrage bei Herrn Dr. A. COLLEN, dem Vorsteher der helminthologischen Sammlung, schreibt mir derselbe, daß die *Dacainca struthionis* in einer *Ithea americana* gefunden wurde, welche von OLFERS und SELLO (ca. 1821) wohl sicher wild erlegt wurden. Fassen wir *Struthio* und *Ithea* nur als Familien ein und derselben Vogelordnung auf, so spricht der obige Fund nicht gegen die aufgestellte Behauptung, daß bestimmte Taenien-Arten immer nur in einer Vogelgruppe vorkommen. Anders aber liegen die Verhältnisse, wenn wir *Ithea* und *Struthio*, wie gewisse Vogelsystematiker, als die Vertreter verschiedener Ordnungen auffassen. Dazu kommt noch als interessante Tatsache, falls obiger Fund seine Richtigkeit hat, daß *Ithea* und *Struthio* geographisch scharf voneinander getrennt sind.

5. *Dacainca cesticillus* (MOLIN) aus *Gallus* wird von v. LINSTOW auch aus *Horbara undulata* erwähnt: die Einsicht in das betreffende Material, das sich im Museum von Stuttgart findet, hat gezeigt, daß es sich um *Idiogenes atidis* KRABBE handelt.

6. *Dacainca crassula* (RUD.), eine Tauben-*Dacainca*, soll auch in *Anas boschas*, ja sogar in *Pallacus* vorkommen; da man *D. crassula* aber nur den Haken nach kannte (KRABBE, 1869), so haben diese Bestimmungen bei der großen Ähnlichkeit der *Dacainca*-Haken keine Bedeutung.

7. *Taenia filiformis* RUD., welche eigentlich *T. longissima* GOEZE zu nennen, wurde in einem Papagei gefunden und ist sehr unvollständig beschrieben worden, so daß dieselbe zu den Species inquirendae gehört. Diese Art soll nun nach einem spätem Autor auch in *Gallix* vorkommen, eine Angabe, die natürlich ganz wertlos, da weder der Typus noch eine richtige Beschreibung existiert.

8. Aus *Oriolus galbula* L. wurde die für Spechte typische *Dacainca frontina* (DVC.) signalisiert; Untersuchung des diesbezüglichen Materials hat aber gezeigt, daß es sich um *Dacainca compacta* CLERC handelt.

9. *Monopygidium infundibuliforme* (GOEZE) oder richtiger *M. infundibolium* (BLUCH), welche typisch ist für gewisse Galliformes, ist auch in *Anas boschas*, *Goura*, *Columba livia* dom. und sogar in *Fringilla domestica* gefunden worden. Diese Angaben stammen von

BELLINGHAM 1844 und MEGNIN 1881 und sind absolut wertlos, da die Bestimmungen dieser Autoren durchaus unzuverlässig sind.

10. Die Angabe, daß *Monopylidium crateriforme* (GOEZE) außer in *Picus* auch in *Merops* und *Upupa* vorkommt, stammt von BREMSER und DIESING und ist wohl unzutreffend.

11. *Anouchotaenia (Amevina) longirostris* FUEREMANN soll nach unsern Angaben in Passeriformes und in *Plegadis* vorkommen; ich glaube aber, daß hier vielleicht eine Etikettenverwechslung vor sich gegangen, und es ist deshalb hinter *Plegadis* als Wirt für obige Taenie ein Fragezeichen zu setzen, das in der betreffenden Arbeit (1901c) aus Versehen vergessen wurde. Die Arten des Genus *Anouchotaenia* sind äußerlich und anatomisch so ähnlich, daß es auch möglich ist, daß es sich um 2 naheverwandte Arten handelt, was aber wegen Mangel an Material nicht eruiert werden konnte.

12. *Hymenolepis lanceolata*, welche in mehreren Anseriformes ein charakteristischer Parasit ist, soll auch in *Podiceps* und *Phoenicopterus* vorkommen. Wie ich am Originalmaterial nachweisen konnte, ist die *H. lanceolata* aus *Podiceps* nichts anderes als der interessante getrenntgeschlechtliche Cestode *Diginecestus asperus* (MÉNÉZES), mit welchem *H. lanceolata* äußerlich große Ähnlichkeit hat, während die *H. lanceolata* aus *Phoenicopterus* identisch ist mit *Amabilia lamelligera* (OWEN). Vielfach werden zwar die *Phoenicopteri* zu den Lamellirostreres gestellt; dann wäre das Vorkommen von *H. lanceolata*, wenn der Wirklichkeit entsprechend, hier nicht zu erwähnen. Diese systematische Stellung ist aber nicht den Tatsachen entsprechend, denn diese Vogelgruppe gehört eher in die Nähe der Ciconiiformes und zeigt übrigens eine ihr ganz eigene Cestoden-Fauna.

13. *Hymenolepis caudata* und *Dischis ovumivora* sind beide von CLERC 1903 in Anseriformes und in einer *Falco atrax* gefunden worden. Der Umstand, daß in gleichen Galliformes 2 Taenien-Arten, von welchen namentlich die erstere ein sehr verbreiteter typischer Entenvogelcestode ist, konstatiert wurden, macht es mir nicht unwahrscheinlich, daß hier eine falsche Etikettierung oder eine Etikettenverwechslung vorliegt, was bei den oft schwierigen Verhältnissen, unter welchen der Autor seine reiche Vogelcestodensammlung anlegte, nicht ausgeschlossen zu sein scheint.

14. *Hymenolepis tenuirostris* RUD. ist ein Cestode der Anseriformes, soll aber auch in *Larus tridactylus* einmal gefunden worden sein. Dieser Befund stammt, wie der von *Tetradobrius macrocephalus* RUD. aus eben demselben Vogel, von V. MARENZELLER (S. COMINI,