Studien über Raubvogelfederlinge

1. Troglrophus nov. gen., eine neue Mallophagengattung von Neuweltgeiern

VON JADWIGA ZLOTOWYCKA, WROCLAW (POLEN)

(Aus der Zaklad Parasitologii Ogólnej [Leiter: Frau Prof. Dr. J. Janiszewska] an Instytut Zoologiczny der Universität Wroclaw und dem Institut für Staatstiererkrankungen und Veterinärhygiene [Direktor Prof. Dr. L. Hurschts] der Karl-Marx-Universität zu Leipzig, Laboratorium Prof. Dr. Eichler in Kleinschnew)

Mit 12 Abbildungen im Text


Für die bisher in der Gattung Falcipelura gestalteten inzwischen Mallophagen der Cathartidae wird die neue Gattung Troglrophus aufgestellt.

1. Gattung Troglrophus nov. gen.

Für die Gattung Troglrophus eichleri nov. spec. von Coragyps atratus atratus (Bucerot) wird die neue Gattung Troglrophus nov. gen. aufgestellt, in welche auch die übrigen Falcipelurae der Cathartidae (= Turtles oder Neuweltgeier) einbezogen werden.

Die neue Gattung Troglrophus nov. gen. unterscheidet sich von der nach verwandten Gattung Falcipelura (Kemmert sericulata (Gmel. von Sagittulae sericulatae) beschriebenen und zu welcher ich alle Vertreter dieser Gruppe von den Falken (zähle) durch folgende Merkmale (Gattungskennezeichen):


b) Der Kopf ist oval verkeilt und von abgerundet oder parabolisch zulaufend. Nach hinten ist der Kopf nur wenig verbreitert (Abb. 3).


d) Die männlichen Genitalien (Abb. 6) sind charakteristisch durch ihren gegenüber Falcipelura einfacheren Bau. Das gilt besonders für die Paramerebasis, an der alle Anhänge der Recessplatte verschmolzen und unsichtbar geworden sind. Die Endomeren sind gut entwickelt und so breit wie die Parameren (oder noch breiter), auch besser sichtbar. Die Parameren sind kurz, heller als die Endomeren, und viel schwächer sichtbar. — Beim Falcipelura ist es umgekehrt, die Parameren sind groß und lang, gut sichtbar, und die Endomeren sind klein und kurz (vgl. Brehm 1931, S. 250, Fig. 11).

Die Cathartidae stellen als Unterordnung Turtles die phylogenetisch älteste Gruppe der Falconiformes dar und besitzen somit durch die Gattung Troglrophus auch die (beowölkernd im Bau der männlichen Genitalien) primitivsten Falcipelurin-Gattung. Im Gegensatz dazu werden

1) Kemmant = Genotypus ("type-species") vgl. Eichler 1932 B. S. 211.
2) Systematik nach Eichler 1963 B.

DK 576.893.761.4


Das humane und verständnisvolle Wesen KORTAXS hat viel zu seiner Beliebigkeit bei seinen Mitarbeiten und Studierenden beigetragen. Als fortschrittlich denkender Mensch nimmt er immer aktiv teil an der Gestaltung des Veterinärlebens. Auch während der Zeit des Fascismus beharrte er sich immer menschlich und zeigte Rücksicht.

Die ungarnische Volkspartei hat seine Verdienste mit der Verleihung der höchsten Auszeichnungen und des Kossuth-Preises gewürdigt. Wir hoffen, daß unter Jubilar der Wissenschaft und um noch recht lange erhalten bleiben! —

FernyHELD (Budapest).
die phylogenetisch jüngeren Falconiformes-Gruppen (nämlich die Accipitridae, Aquilinae und Gypaetinae) auch von den „komplexer gebauten“ Falcoideae-Gruppen bewohnt. Die Abtrennung der neuen Gattung *Trollipespus* nov. gen. führte sich also sehr gut in den Rahmen der — von v. Boetticher & Eisler (1854 q) auf der Grundlage der bei den Rauhfußvögeln vorkommenden verschiedenen Milchsäftekammern aufgestellten — phylogenetischen Konzeption ein. Es sei auf die in der vorgebrachten Arbeit gebrachte besonders instruktive Fig. 3 auf S. 221 verwiesen, wo der Autor als zweite Gruppe „Falcoideae“-Arten die Gattung *Trollipespus* nov. gen. festsetzt, so wird dadurch die phylogenetische Konzeption v. Boetticher & Eislers in ganz neuen, neugewachsen.

... Aus der von mir nachfolgend gebrachten Übersicht aller mir bekannt gewordenen *Trollipespus*-Arten läßt sich schließen, daß die Gattung *Trollipespus* nov. gen. wahrhaftig bei allen Arten der Unterordnung Vultures vorkommt. Von der Gattung Gymnogyps sind allerdings bis heute noch keine Falcipipininae erwähnt worden.

### 2. *Trollipespus assessor* (Gmelin 1789)


... das zweite Paar der Kopffliegen ist sehr klein und nur ein wenig länger als breit. Das dritte Paar der Kopffliegen ist ebenfalls klein, aber doch etwas breiter als das zweite Paar, außerdem sehr dunkel gefärbt.

Der ganze Kopf ist oval und nach vorne verlängert, in seinem Habitus typisch für die Gattung *Falcipipininae* nov. gen. (Abb. 2).

### Thorax: Der Thorax ist viel breiter als der Kopf, der Mesothorax etwas breiter als der Kopf und als der Hinterleib. Der Hinterleib ist stark verlängert und zeigt ähnlichen Bau wie die anderen *Trollipespus*-Arten.

Die Zugehörigkeit dieser Art zur Gattung *Trollipespus* nov. gen. erhellt auch aus den Zeichnungen für die männlichen Gestalten nach Pinus (1896 q). Die Zeichnung für *Trollipespus* assessor (Tab. XXIV, Fig. 3 a) zeigt eine derartige Zeichnung für die Gattung *Falcoideae* (Tab. XXIV, Fig. 2 b) den Genotyp der Gattung *Falcipipininae* läßt sich erkennen, daß die Gestalten von völlig verschiedenem Bau sind (bei assessor mit verdrehtem Endteil, großen Endomeiten; bei vultur mit drehendem Endteil, langen Parameren). Maße von *T. assener* in mm: Kopfflänge 0,86; Kopfbreite 0,8; Thorax = Hinterleibslänge 2,86; Gesamtlänge 3,76.

### 3. *Trollipespus eichleri* nov. spec.

**Kennwürde**: Coracinae atrata fortena (Licht f.)


**Beschreibung**: Das Männchen ist relativ klein (siehe Tabelle 1) und im ganzen von schmaler Gestalt. Der Kopf ist oval und, vorn abgerundet (Abb. 3a). Die Clavi liegen in der Mitte der Kopffläche, sie überragen den Kopffang minimal und sind am Ende stumpf und gut sichtbar. Die Flügel (Abb. 3) sind von normalem Bau, wie man ihn auch bei den *Falcipipininae* Arten findet: mit langen, stumpfen Fortsatz auf der Kopfflange 0,70; Kopfbreite 0,45; Kopflänge 1,65; Thoraxlänge 0,12; Hinterleibslänge 0,14; Länge der Parameren 0,18; Gesamtlänge 3,10.

### Tabelle 1 Maße von *Trollipespus eichleri* nov. spec. in Millimetern

<table>
<thead>
<tr>
<th>Exemplar</th>
<th>Variationsbreite der Paratypode</th>
<th>Mittelwerte der Paratypode</th>
<th>Variationsbreite der Paratypode</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Holotypus</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kopfflänge</td>
<td>0,60</td>
<td>0,69−0,70</td>
<td>0,70</td>
</tr>
<tr>
<td>Kopfbreite</td>
<td>0,45</td>
<td>0,45−0,46</td>
<td>0,45</td>
</tr>
<tr>
<td>Kopflänge</td>
<td>1,52</td>
<td>1,52−1,55</td>
<td>1,53</td>
</tr>
<tr>
<td>Thoraxlänge</td>
<td>0,46</td>
<td>0,46−0,50</td>
<td>0,46</td>
</tr>
<tr>
<td>Hinterleibslänge</td>
<td>1,54</td>
<td>1,54−1,58</td>
<td>1,58</td>
</tr>
<tr>
<td>Länge der Parameren</td>
<td>0,24</td>
<td>0,24−0,28</td>
<td>0,25</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtlänge</td>
<td>3,10</td>
<td>3,10−3,13</td>
<td>3,10</td>
</tr>
</tbody>
</table>


---


Der Hinterleib ist schlank, in der Mitte so breit wie der Metathorax. Die Genitalien sind langgestreckt. In der Mitte ihrer Länge ist die Basalplatte deutlich verengt. Die Länge der Endosomen und Parameren nimmt zusammen weniger als ein Drittel der Länge der Basalplatte ein. Fast auf drei Viertel ihrer Länge sind die Endosomen so breit wie die Parameren, zum Ende hin dann plötzlich verengt und spitz nach unten vorgezogen (Abb. 6). Die Parameren sind kurz, schwach gefärbt und am Ende einfach zusammengesetzt.


Kenntwort: *Vultur graptus* Linn.


Thorax: Der Prothorax ist viel schmaler als der Kopf. Der Mesothorax ist etwas breiter als der Kopf.

5. Trollius neuronagoutzianus (O. Kono 1922)

Kennwerte: Catarrh. auroreplacentialis Wied.

Mit dieser Art setzt sich das folgende mit aus Balgen von Catarrh. auroreplacentialis (Basa) aus dem Zoologischen Museum Berlin abgespalten Material gleich (Abb. 7b) allerdings die Identität vorläufig noch eindeutig nicht geprüft. a) Balg 1287/61-2b; b) Balg 1287/63-2a; c) Balg 1287/61-2b; d) Balg 1287/63-2a.

Der Hinterleib von *Trolliopera margarita* ist schmal, in der Mitte nur wenig verbreitert und deutlich dicker als der Metathorax. Die letzten Abdominalsegmente sind deutlich verengt. Die Genitalien haben den für die Gattung *Trolliopera* nov. gen. typischen Bau; sie ähneln *T. eichleri*, aber die Endomeren sind relativ breiter (Abb. 12).

Das Weibchen ist mit der Gesamtlänge von über 3 mm etwas größer als das Männchen. Das steht im Widerspruch zu der Angabe von Osborn (1902), der für das Weibchen nur eine Länge von 2,5 mm nennt. Der Kopfmantel und die allgemeinen Proportionen der mit vorliegender Weibchen (Abb. 10b) sind ähnlich wie beim Männchen. In Osborns Zeichnung (1902) ist der Hinterleib des Weibchens am Ende gerundet, während er bei meinem Exemplar deutlich stumpf endet, ist ganz ähnlich wie beim Männchen.


**Tabelle 2**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Taxa von <em>Trolliopera margarita</em> in Millimeter</th>
<th>µ</th>
<th>µ</th>
<th>µ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kopflänge</td>
<td>0,88</td>
<td>0,88</td>
<td>0,70</td>
</tr>
<tr>
<td>Kopfbreite</td>
<td>0,42</td>
<td>0,43</td>
<td>0,46</td>
</tr>
<tr>
<td>Kopfindex</td>
<td>1,62</td>
<td>1,50</td>
<td>1,52</td>
</tr>
<tr>
<td>Thoraxlänge</td>
<td>0,35</td>
<td>0,40</td>
<td>0,43</td>
</tr>
<tr>
<td>Hinterleibslänge</td>
<td>1,75</td>
<td>1,88</td>
<td>2,08</td>
</tr>
<tr>
<td>Länge der Genitalien</td>
<td>0,63</td>
<td>0,67</td>
<td>1,27</td>
</tr>
<tr>
<td>Länge der Parameter</td>
<td>0,17</td>
<td>0,18</td>
<td>0,18</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtlänge</td>
<td>2,78</td>
<td>2,88</td>
<td>3,24</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**6. Trolliopera aterna** (Plack, 1890 a)

Der Wirt dieser Art ist nicht bekannt. Nach der Beschreibung und Abbildung von Plack (1890a, S. 250, Taf. XVII, Fig. 4) — welcher diese Art als "ähnlich *eichleri*" bezeichnet — gehört sie in die Gattung *Trolliopera* nov. gen. Auch Eichler (1942) kommentiert zu "*Faulhoferia aterna*": "Manchmal weisen wir es also bei dieser Art ebenfalls mit einem Cathartiden-Parasiten zu haben!"

**7. Trolliopera tertiaria (Reimann 1838)**

Diese bei *Sarceonapha papa* (Linn.) lebende Art habe ich nach der Beschreibung und Verzeichnung von Giebel (1874b, S. 207, Taf. XVII, Fig. 3 und 4) ebenfalls in die Gattung *Trolliopera* nov. gen. einbezogen. Carrick (1863) gibt vor, dass die gleiche Art ab, die er als "eichleri" bezeichnet — vielleicht verführt durch Platzier sicherlich verfehlte Synonymisierung des *ternaria* mit *eichleri*.

**Zusammenfassung**

Die von der Gattung *Faulhoferia* z. 1. abgetrennten neuer Mallophagen-Gattung *Trolliopera* nov. gen. ist charakterisiert (und von *Faulhoferia* s. str. unterschieden) durch die allgemeinen Körperproportionen, mittlere Körpergröße, große, vordere Kopfheber und einfacher gebaute männliche Genitalien mit besonderen entwickelten Endomeren. Die Gattung *Trolliopera* nov. gen. gehören alle *Faulhoferia*-Arten der Catharididae. Unter den bisher bekannten Arten sind die *Trolliopera* nov. gen. von *Calathus aurum foliaceus* als *eichleri* sowie *Trolliopera* nov. gen. von *Callabia aurum foliaceus* als *eichleri* bezeichnet. An neueren Arten wurden beschrieben *Trolliopera* foliaceus nov. spec. von *Callabia aurum foliaceus* als *eichleri* sowie *Trolliopera* nuptialis nov. spec. von *Callabia aurum foliaceus* als *eichleri*.

**Резюме**

Отделенный от ранее описанных *Faulhoferia* род *Trolliopera* nov. gen. характеризуется и отличается от *Faulhoferia* своим общим приспособлением к и не, скелетных перегородок, образующих передние головные органы и особенно развитыми экзогомерами. К новому роду *Trolliopera* относятся два вида *Trolliopera* nov. gen., указанные в таблице 1. Повторно указанные *Trolliopera* nov. gen. от *Callabia aurum foliaceus* как *eichleri*.

**Summary**

The new genus of mallophaga *Trolliopera* nov. gen., separated from *Faulhoferia* s. l., is characterized (and differentiated against *Faulhoferia* s. str. by its general proportions of the body, medium length of body, big posterior head spots and male genitalia more simple in their construction with endomers especially developed. All Faulhoferiidae from Catharididae belong to *Trolliopera* nov. gen. Among the hitherto known species these are *Trolliopera* nov. gen. *from Callabia aurum foliaceus* as *eichleri*. As new species are described *Trolliopera* foliaceus nov. spec. from *Callabia aurum foliaceus* as *eichleri* and *Trolliopera* foliaceus novo spec. from *Faulhoferia papa* as *eichleri*. The more primitive structure of the body and the distribution of the genitalia in this new species indicate the parasitic life of the bird in the prey of the insectivorous birds in general.

**Stresszparen**

Wyjaśnienie do rodzaju *Faulhoferia* s. l. nowy rodzaj *Trolliopera* nov. gen. posiada następujące charakterystyki, które odróżniają go od *Faulhoferia* s. str. zgodnie ze wskazanymi w powyższej tabeli parametrami, endomerami. Do rodzaju *Trolliopera* nov. gen. należy, w sposób bardzo podobny do podanych parametrów, endomerych, ale z innymi nazwami gatunkowymi: *Trolliopera* nov. gen., *eichleri* z *Callabia aurum foliaceus*. Specjalnie duży rozmach nowych nazw gatunkowych, które należą do: *Trolliopera* nov. gen.
Trollipusris eichleri nov. spec. z Cynoglossus albidus jako genotypu i Trollipusris kieniewicza nov. spec. z Lamprologus. Nieco przemyślenia budowa u Trollipusris nov. gen. w porównaniu z Kakaripusri i in., oraz zaprezentowanie tego rodzaju stanowi dalsza część wskazówek do wyjaśnienia stosunków flavoparozmańczych u płazów drapieżnych, według koncepcji Rottefella i Eichlera.

Literatur


DK. 576.893.192.1

Therapieversuche und histologische Untersuchungen zur Flägellocoecidiose
II. Teil: Uber die Anwendung und Wirkungweise einiger Medikamente zur Bekämpfung der Blinddarmcoecidiose des Flägells.¹

Von ERICH SCHOLTYSZEK (Bonn a. Rh.) und KURT FRENZEN.²

(Aus dem Zoologischen Institut der Universität Bonn a. Rh.; Direktor: Prof. Dr. R. DANKEL.)

Mit 14 Abbildungen im Text


Die Fehler von Höhenr (in der vorliegenden derartigen Arbeiten tierenden) von der Tat sicher nicht Wesentlich unsichtbar. Der Autor der vorliegenden an der Eimeria-Arten entnommenen Arbeiten, bestimmt, jedoch das Krankheitsbild angenehmer kann. 

A. Einleitung

In der vorliegenden Arbeit wird über histologische Untersuchungen zur Therapie der Blinddarmcoecidiose der Küken und über die Beeinflussung des Krankheitsverlaufs durch verschiedene Medikamente (Salzguramid, Gastrin, Germanin und Plasmochein) berichtet. Die Suche nach geeigneten Bekämpfungsmitteln wurde wesentlich erleichtert, wenn einerseits die Wirkungsweise der Medikamente auf den Entwicklungs- und die Eimeria-Arten des Haushuhns hervorgerufenen Krankheitsstypen vorliegen (Scholtyszek 1953, 1953). Die grundlegende Frage, in welchen Entwicklungsstadien die Eimeria-Arten von den Bekämpfungsmitteln beeinflußt werden, und sich diese Beeinflussung im histologischen Bild zeigt, stellten wir bei unseren Untersuchungen in den Vordergrund. Als Behandlungsmittel wählen wir eine der Medikamente, die sich bereits gegen die Eimeria-Arten bewährt haben und andererseits solche, die mit Erfolg gegen andere, durch Protozoen hervorgerufene Krankheiten verwendet werden; letztere vor allem deswegen, weil ihre pathologische Wirkung auf spezifische Krankheitsformen bekannt ist und hier also die Möglichkeit besteht, Parallelen zu ihrer Wirkungsweise auf die Eimeria-Arten zu ziehen.

Für zahlreiche Anregungen danken wir Herrn Prof. WURMBACH.²

B. Material und Methode

Für die Infektionsversuche, die in einem Zeitraum von 3 Jahren durchgeführt wurden, standen uns etwa 300 Küken verschiedener Rassen (Weiße Leghorns, rehbraunfarbige Italiener, La Flèche und Bankiva) zur Verfügung. Die Versuchstiere wurden in 5 Gruppen geteilt und getrennt gehalten.

1. Gruppe: Nicht infizierte, therapeutisch nicht behandelte Tiere (Kontrollen 1).
2. Gruppe: Nicht infizierte, therapeutisch behandelte Tiere (Kontrollen 2).

² Diese Arbeit sei Herrn Prof. Dr. HERMAIN WURMBACH zu seinem 60. Geburtstag am 28. März 1963 gewidmet.