**Zeitschrift:** Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für

Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire

ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

Herausgeber: Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

**Band:** 83 (1941)

Heft: 5

Artikel: Über die Mallophagen vom Lämmergeier und vom Himalayageier

Autor: Eichler, Wolfdietrich

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-590689

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

## Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 30.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

dorsale Hälfte der Wandung zeigt prinzipiell den gleichen Bau mit der Ausnahme, daß in die Mitte der Wandung eine lamelläre Knochenschicht von einer Dicke von 20 bis 30 Lamellen eingelagert ist.

An der Basis dieser Knochenschicht sind die Osteoblasten leicht sichtbar. Die zellige Infiltration ist etwas geringer als im ventralen Teil, dagegen finden sich hier sehr viel Hämosiderinablagerungen.

Eigentümlich an der Cyste ist: daß genau die dorsale Hemisphäre der Wand diese Verknöcherung aufweist. Diese Erscheinung dürfte als histologische Akkomodation auf eine bestimmte funktionelle Beanspruchung zu erklären sein.

Erwähnt sei noch das Vorhandensein eines leicht vergrößerten Uterus masculinus, dessen Hörner etwa Bleistiftdicke erreichen und kanalisiert sind. Dieser liegt teilweise auf der Harnblase, teilweise auf der großen Cyste. Ein ursächlicher Zusammenhang zwischen diesem und der Cystenbildung ist jedoch kaum anzunehmen.

Nach diesem Zerlegungsbefund ist eine Futtervergiftung unwahrscheinlich. Vielmehr spricht dieser für eine allgemeine Sepsis wohl infolge Einbruch großer Bakterien- und Bakterientoxinmengen aus der erkrankten Prostata in dem ganzen Körper.

### Schrifttum.

Joest, E.: Spezielle patholog. Anatomie der Haustiere, Band III, Schoetz, Berlin 1924. — Flückiger, G.: Diss. Bern 1920. — Aschoff, L.: Path. Anatomie. Fischer, Jena 1909. — Hueck, W.: Morphologische Pathologie, Thieme Leipzig 1937.

# Über die Mallophagen vom Lämmergeier und vom Himalayageier.\*)

Von Dr. Wolfdietrich Eichler aus Ravensburg (Württemberg).
(Mit 1 Abbildung)

## A. Vorbemerkungen.

Vor einigen Jahren hat in dieser Zeitschrift der verdiente Schweizer Parasitologe Prof. Dr. Bruno Galli-Valerio über einige Mallophagen vom Lämmergeier berichtet. Ich benütze daher die Gelegenheit der Erlangung von Federlingen desselben Wirtsvogels, um die Beobachtungen von Prof. Galli-Valerio in einigen Punkten zu ergänzen. Gleichzeitig bespreche ich eine neue Art vom

<sup>\*)</sup> Gleichzeitig 3. Folge von "Gruppenstudien an Mallophagen".

179

Himalayageier, welche ich Falcolipeurus gallivalerioi nov. spec. nennen möchte.

Das mir zur Verfügung stehende Material konnte ich von den Bälgen abklopfen, welche der deutsche Asienforscher Dr. Ernst Schaefer bei seiner zweiten Himalayareise (der "II. Brooke-Dolan-Expedition of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia") gesammelt hatte. Bei dieser Sammelmethode erhält man naturgemäß etwas andere Federlingsarten als beim Absammeln vom lebenden Vogel. Denn die leicht beweglichen und auch großenteils blutsaugenden Amblycera verlassen den toten Wirt sehr leicht, so daß sie beim Anfassen desselben besonders häufig beobachtet werden. Dagegen sind sie bei Bälgen meist nicht mehr vorhanden. Die trägeren Ischnocera sind am Vogel selbst oft nicht so leicht aufzufinden, ihre Leichen fallen aber beim Abklopfen von Vogelbälgen auf die Unterlage. Es ist daher verständlich, daß Prof. Galli-Valerio nur Amblycera-Arten erhalten hatte, ich dagegen nur Ischnocera-Arten.

## B. Die Federlinge des Lämmergeier (Gypaëtus barbatus Linn).

- 1. Falcolipeurus punctifer Gervais. Von Gervais ist die Art wahrscheinlich nach Material von Gypaëtus barbatus aureus Hablizl beschrieben worden, während mir Exemplare von Gypaëtus barbatus hemachalanus Hutton vorliegen. Näheres hierüber an anderer Stelle. Mein Material bestimme ich zum neotypischen Material. Es liegt mir in den Präparatennummern WEC 202 und 212 vor (Holoneotype WEC 202 Ea) und ist von einem Balg des "Lämmergeier / Gypaëtus barbatus" abgeklopft, den Ernst Schaefer von der "II. Brooke-Dolan-Expedition 1934—36 der Academy of Natural Sciences of Philadelphia, U. S. A." mitbrachte, und der die Daten trägt "Litang / ca. 10. 10. 1934".
- 2. Degeeriella euzonia Nitzsch in Giebel 1861. Diese nur vom Lämmergeier bekannte Art ist offenbar bisher erst einmal gefunden worden.
- 3. Neocolpocephalum sp. Burmeister und Galli-Valerio fanden diese Gattung auf dem Lämmergeier (Gypaëtus barbatus aureus Hablizl). Beide identifizierten ihre Exemplare mit der Art N. flavescens Nitzsch. Doch konnte ich kürzlich an anderer Stelle zeigen, daß die Neocolpocephalum-Exemplare von verschiedenen Raubvogelarten zwar in geringfügigen, aber doch konstanten Unterschieden voneinander abweichen. Es ist daher anzunehmen, daß es sich bei den Exemplaren vom Lämmergeier um eine neue, bisher noch unbekannte Art handelt.
- 4. Laemobothrion sp. Galli-Valerio konnte diese auf Raubvögeln nicht seltene Gattung erstmalig auch für den Lämmergeier nachweisen. Er hielt seine Exemplare für Laemobothrion titan Piaget, gibt aber selbst schon einige augenscheinlich von Piagets allgemeiner Beschreibung etwas abweichende Merkmale an. Hieraus, sowie auch aus der Tatsache, daß Laemobothrion titan bisher nur von Milvus (aetolius =) migrans migrans Bodd. sicher bekannt war, ergibt sich die Vermutung, daß es sich bei den Exemplaren vom Lämmergeier um eine neue Art gehandelt haben wird.

Wetzel und Enigk haben jüngst über einen Laemobothrion-Fund bei Wanderfalken berichtet, und damit diese Federlingsgattung erstmalig auch für den Wanderfalken nachgewiesen. Die Art wurde von ihnen identifiziert mit Laemobothrion giganteum Nitzsch in Burm., doch beruht dies zweifellos auf einer Fehlbestimmung. Denn die genannte Art war bisher nur vom Seeadler, Haliaeëtus albicilla Linn., bekannt, so daß es sich bei den Exemplaren vom Wanderfalken sicher um eine andere, vermutlich um eine neue Art handeln dürfte.

# C. Die Federlinge des Himalayageier (Gyps himalayensis Hume).

Bisher waren vom Himalayageier noch keine Federlinge bekannt gewesen. Das einzige Exemplar eines Federlings, das mir von Gyps himalayensis vorliegt, ist somit die erste Mallophage von

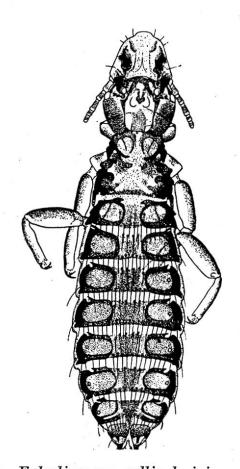


Abb. 1. Falcolipeurus gallivalerioi nov. spec.

Präparat WEC 210 Db (Holotype). Vergr. 17 mal. Zeichnung H. Sikora.

Die Anfertigung der Zeichnung wurde mir durch eine Beihilfe der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin ermöglicht.

diesem Wirt überhaupt. Vermutlich handelt es sich somit um eine neue Form, die ich daher als *Falcolipeurus gallivalerioi* nov. spec. beschreibe.

Ich erlaube mir, die neue Art dem bekannten und verdienten Schweizer Parasitologen Prof. Dr. Bruno Galli-Valerio zu widmen und daher nach ihm zu benennen. Nicht zuletzt auch deshalb, weil Prof. Galli-Valerio bei seinen zahlreichen parasitologischen Untersuchungen regelmäßig auch auf Mallophagen geachtet hat und seine diesbezüglichen Befunde mit publiziert, wodurch der Mallophagenforschung ein wertvoller Dienst erwiesen ist.

Beschreibung der neuen Art: Leider liegt mir nur  $1 \, \stackrel{\circ}{\downarrow}$  vor, welches durch die beigegebene Abbildung hinreichend gekennzeichnet sein dürfte. Eine ausführliche Artbeschreibung ist mangels des Vorliegens von Männchen und wegen des Fehlens von Vergleichsmaterial von anderen Gyps-Arten nicht am Platze. Immerhin verweise ich auf folgende Merkmale, welche mir für die neue Art kennzeichnend zu sein scheinen:

Männchen nicht bekannt.

Weibchen etwa 4,2 mm lang. Siehe im übrigen die Abbildung. Dunkle Form.

Kopf schlank, etwa vom *lineatus*-Typ. Vorderteil des Clypeus etwas vorgezogen. Die 6 Randflecken des Vorderkopfes sind undeutlich verwischt (im Gegensatz z. B. zu *punctifer*, wo sie deutlich kenntlich sind). Kopf dicht hinter den Augen recht breit, dann stark eingezogen. Zweites und drittes Fühlerglied etwa gleichlang, drittes so lang wie das vierte und fünfte zusammen.

Thorax. Bauplan ähnlich wie bei *punctifer*. Mesothorakalecken spitz. Metathorakalseiten leicht divergent.

Abdomen. Tergalplatten an der Innenseite mehr gerundet als bei punctifer. Abdomen im ganzen etwas breiter. Genitalregion von punctifer deutlich verschieden.

## D. Federlings-Eigelege an Raubvogelfedern.

Galli-Valerio teilt mit, daß die Eier von Laemobothrion sp. vom Lämmergeier 3 mm lang und 1½ mm breit sind, sowie daß sie an den Federn fixiert sind. Hieraus ergibt sich erstmalig ein Anhaltspunkt über Laemobothrion-Eier. Im Vergleich mit den früher von mir (1937 g, S. 102) besprochenen Eiablagen an Adlerfedern (von Aquila chrysaëtos und Aquila nipalensis) zeigt sich also, daß es sich bei diesen Adlerfederlingen wohl doch um eine Falcolipeurus-Art gehandelt hatte (und nicht um Laemobothrion, wie ich seinerzeit erst vermutet hatte).

Über die Eier von Falcolipeurus perspicillatus konnte Oudemans<sup>1</sup>) eingehende Beobachtungen anstellen (vgl. auch Eichler, 1936 g, S. 101), auch stellte er bei Züchtung dieser Art fest, daß sich die Geschlechtsunterschiede der Fühler schon bei den Drittlarven nachweisen lassen. Ebenso beschreibt er den Vorgang der Kopulation von Falcolipeurus perspicillatus.

<sup>1)</sup> Die Kenntnis dieser Literaturstelle verdanke ich Mr. G. B. Thompson (London).

## E. Einige Bemerkungen zur Schadwirkung der Raubvogelfederlinge.

Galli-Valerio bemerkt in seiner genannten Arbeit, daß die Mallophagen bekanntlich kein Blut fressen (so daß sie auch nicht Tuberkelbazillen übertragen könnten). Diese Ansicht läßt sich heute nicht mehr völlig aufrecht erhalten. Vielmehr wissen wir heute, daß gerade die Amblycera zu den regelmäßigen Blutsaugern gehören. Bisher sind Mallophagen als Überträger von Cestoden, Nematoden, von Typhus und von infektiöser Anämie der Pferde nachgewiesen worden.

In welcher Hinsicht übrigens die *Laemobothrion*-Arten schädlich werden können, geht aus einer Mitteilung von Prof. Wegelin hervor. Dieser verdiente Schweizer Parasitenforscher berichtet wörtlich folgendes:

"Sekundarlehrer Bußmann in Hitzkirch hat an jungen Turmfalken eine Menge Laemobothrien gefunden, welche die aus den Schäften stoßenden Federn vollständig zerfressen hatten. Zwei von den drei Jungen waren eingegangen."

## F. Literatur.

- 1. Bedford, G. A. H., 1931: New genera and species of Mallophaga; Rep. Dir. vet. serv. Anim. Ind. S. A. U. 17, 283—297.
- 2. Eichler, Wd., 1936 g: Die Biologie der Federlinge; J. Orn. 84, 471-505.
- 3. Eichler, Wd., 1937c: Einige Bemerkungen zur Ernährung und Eiablage der Mallophagen; SB. Ges. naturf. Fr. Berlin 1937, 80—111.
- 4. Eichler, Wd.: Zur Klassifikation der Lauskerfe (Phthiraptera Haeckel: Rhynchophthirina, Mallophaga und Anoplura); im Druck.
- 5. Eichler, Wd.: Zur Lebensweise und Formenmannigfaltigkeit der Neocolpocephalum-Arten; in Vorbereitung.
- Galli-Valerio, B., 1921: Über einen Fall von Tuberkulose des Lämmergeier (Gypaëtus barbatus Linn.) nebst Bemerkungen über einige Mallophagen dieses Vogels. Schweiz. Arch. f. Tierheilkunde 63, 226—229.
- Kéler, S., 1939: Zur Kenntnis der Mallophagen-Fauna Polens.
   Beitrag. Z. Paras.k. 11, 47—57.
- 8. Niethammer, G., 1938: Handbuch der deutschen Vogelkunde. Bd. II, Leipzig.
- 9. Oudemans, A. C., 1912: Mededeelingen over Mallophaga en Pediculi III. Entom. Ber. 3, 218—224.
- 10. Peters, J. L., 1931: Check-list of birds of the world; vol. I; Cambridge, Mass., U. S. A.
- 11. Wegelin H., 1933: Beitrag zur Kenntnis der Außenschmarotzer unserer Warmblüter. Mitt. Thurgauische naturf. Gesellschaft 29, 96—114.
- 12. Wetzel, R., und Enigk, K., 1939 a: Beobachtungen über parasitäre Erkrankungen der Falken und Vorschläge zu ihrer Bekämpfung. Dtsch. Falkenorden 1939: 24—33.