

Einschnitt des Rostrums ist bei *schützi* sehr schmal, bei der neuen Art ist der Spalt deutlicher breiter, fast so breit, wie der von *longipilis*. Die Lamellarhaare messen in ihrer Länge bei *schützi* höchstens 60—70 My, bei

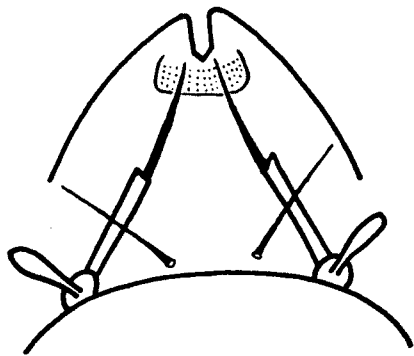


Abb. 1: Propodosoma von *Chamobates interpositus* n. sp.

interpositus 80—100 My, bei *longipilis* 120—140 My. Die gleichen Zahlen für die Interlamellarhaare lauten: 70—85 My, 90—100 My, 145—160 My. Die pseudostigmatischen Organe sind bei *schützi* kurze, nach rückwärts gebogene Keulen, bei der neuen Art sind sie zwar ähnlich geformt, stehen aber aufrecht, während sie bei *longipilis* ebenfalls aufrecht stehen, aber länger und daher mehr spindelförmig sind. In Form und Farbe und in allen anderen geprüften Merkmalen stimmt die neue Art weitgehend mit *Ch. schützi* überein. Ökologisch scheint sie von den drei genannten die trockenliebendste zu sein. Das Typenexemplar stammt aus dem Moosrasen einer freistehenden Linde des Admonter Stiftshofes.

Literaturverzeichnis

- Franz, H.: Bodenzöologie als Grundlage der Bodenpflege. Akademie-Verlag Berlin, 1950, 317 S.
- Gisin, H.: Ökologie und Lebensgemeinschaften der Collembolen im schweizerischen Exkursionsgebiet Basels. Revue Suisse de Zoologie, 50, 1943, 131—224.
- Gunhold, P. u. Pschorn-Walcher, H.: Zur Kenntnis der Tiergemeinschaft in Moos- und Flechtenrasen an Park- und Waldbäumen (im Druck).
- Hammen, v. d. L.: The Oribatei (Acari) of the Netherlands. Zoologische Verhandlungen 17, 1952, 1—139.
- Michael, A. D.: British Oribatidae. 2 Bde., London 1884/88.
- Thamdrup, H. M.: Faunistische und ökologische Studien über dänische Oribatiden. Zool. Jahrb. (Abt. Syst. u. Ökol.) 62, 1931, 289—330.
- Willmann, C.: Die Oribatiden des Dummerdorfer Ufers (Untertrave). Das linke Dummerdorfer-(Untertrave)-Ufer, 1932.

Anschrift des Verfassers: Dr. HUBERT PSCHORN-WALCHER, z. Z. Commonwealth Inst. of Biol. Control, Feldmeilen/Zürich, Schweiz.

Von Alexander Koenig gesammelte Federlinge I. Von Singvögeln und Spechten¹⁾.

Von

WOLFDIETRICH EICHLER

(Parasitologisches Institut der Universität Leipzig)

(Mit 9 Abbildungen)

Die enge Verbindung zwischen Vogelkunde und Mallophagenforschung, welche auf dem phylogenetischen Parallelismus zwischen permanenten Ektoparasiten und ihren Wirten beruht, findet ihren Ausdruck auch in der steigenden Anzahl namhafter Ornithologen, die sich der systematischen Erforschung der Mallophagen widmen. Pionier war hier Geheimrat Prof. Dr. Alexander Koenig, dessen Dissertation an der Marburger philosophischen Fakultät eine morphologisch-systematische Studie der Mallophagen war. Als historische Tragik mag man es bezeichnen, wenn sämtliche vier darin aufgestellten Thesen heute als falsch bezeichnet werden müssen. Aber das ist eigentlich mehr ein Vorwurf gegen die damaligen Gepflogenheiten, vom Dissertanden eine der herrschenden Lehrmeinung entsprechende Formulierung von Thesen zu erzwingen, die naturgemäß bei dem damaligen Kenntnisstand der Mallophagen verunglücken mußte, als gegen den Autor: denn die Arbeit selbst steht sowohl ihrem gediegenen Inhalt wie der sorgfältigen Ausführung der Abbildungen nach über dem Durchschnitt der damaligen Zeit und verdient noch heute sorgfältige Beachtung.

Auch nach Bearbeitung der zu seiner Dissertation verwendeten Mallophagen hat A. Koenig das Sammeln von Mallophagen noch eine Zeitlang weitergeführt.

Mit Ausnahme des Dachshaarlings *Trichodectes melis* (WEC 354²⁾: Böckel 5. 9. 1883) enthält die „Mallophagensammlung Alexander Koenig“ — die sich jetzt als Stiftung im Besitze des Verfassers als Grundstock zu dessen eigener Mallophagensammlung befindet³⁾ — ausschließlich Ausbeuten von Vögeln. Die Funddaten lassen dabei erkennen, daß die Mallophagen vielfach als Nebenausbeute bei balgornithologischen Sammelreisen

¹⁾ Zugleich ein 6. Beitrag zur Geschichte der Parasitenforschung. Der vorhergehende 5. Beitrag behandelte „Die Entwicklung der Fragestellung in der Parasitologie“ und erschien 1950 in den Monatsheften für Veterinärmedizin. Dort sind auch die früheren Beiträge zusammengestellt.

²⁾ Die „WEC“-Nr. (Wd. Eichler-Catalogus) bezieht sich auf die Kartei der vom Verfasser bearbeiteten Mallophagen und wird zur Kenntnis der einzelnen Fundnummern jeweils angegeben.

³⁾ Deren weitere Aufarbeitung erfolgt im Parasitologischen Institut Leipzig. Dieses trägt — in Analogie zu dem „STUDIIS ZOOLOGICIS SACRUM“ des Bonner Museums Alexander Koenig — über dem Eingang seines Laboratoriums das Motto „STUDIIS PARASITOLOGICIS SACRUM“.

gewonnen wurden. Leider hat A. Koenig diese Tätigkeit nicht mehr lange fortgeführt, so daß von außerdeutschen Fundorten nur Teneriffa, Tunis und Capri vertreten sind.

Aus dem Material habe ich manche Einzelfunde schon bei anderer Gelegenheit publiziert⁴⁾, während eine zusammenfassende Gesamtbearbeitung noch fehlte. Dies hole ich nunmehr nach und beginne zunächst mit den Mallophagen der Passeres und Pici, welche ja manche auffallenden gemeinsamen Züge zeigen. Ich halte mich nun allerdings nicht streng an die Koenig'schen Ausbeuten, sondern benütze die Gelegenheit, um auch Funde aus anderen Sammlungen zu erwähnen, soweit dies zur Abrundung der heutigen systematischen Bearbeitung förderlich erscheint⁵⁾.

I. Gattung *Philopterus*.

Die Gattung *Philopterus* Nitzsch parasitiert bei Corviden, wo die Vertreter als träge Formen im Kopfgefieder leben. Die Koenig'sche Ausbeute enthält nur eine Art:

1. *Philopterus garruli* Boisd. & Lac. (s. *fulvus*, *glandarii*) bei *Garrulus glandarius glandarius*; WEC 355: Deutschland 25. I. 1884. Diese Form wird im Schrifttum häufig berichtet. Doch suchte ich selbst mehrfach Eichelhäher vergeblich danach ab. Übrigens ist die gleiche Art auch verdächtig worden, einen Eichelhäher kahlgefressen zu haben; die diesbezügliche Mitteilung von Harrison (1931) hat aber vermutlich gar nichts mit Mallophagen zu tun.

II. Gattung *Docophorulus*.

Zur Gattung *Docophorulus* Wd. Eichl. werden die Philopteriden der „übrigen Singvogelfamilien“ gerechnet, die sich um den Kreis der Fringilliden und Turdididen gruppieren. Eine scharfe Gattungsdefinition ist noch nicht erzielt worden; wahrscheinlich dürfte eine mit diesem Ziel durchgeführte Gesamtbearbeitung zu einer weiteren Aufspaltung der Gruppe führen. Neben *Philopterus* von Corviden sind bisher von anderen Singvogelfamilien die folgenden Philopterini-Genera aufgestellt worden:

Cincloecus Wd. Eichl. bei Cincliden.

Cypseloecus Cci. bei Hirundiniden.

Sturnidoecus Wd. Eichl. bei Sturniden.

Die Sammlung Koenig enthält eine ganze Reihe verschiedener *Docophorulus*-Funde:

2. *Docophorulus coarctatus fuscicollis* Ntz. i. Brm. bei *Lanius excubitor*⁶⁾; WEC 364: Deutschland 9. II. 1884.



Abb. 1: Eier von *Docophorulus lanii lanii* bei *Lanius collurio*. Nach einer Fotografie v. Pflieger (1929b) umgezeichnet v. P. Rose.

⁴⁾ vgl. die im Literaturverzeichnis genannten — mit * versehenen — eigenen Arbeiten.

⁵⁾ Das Literaturverzeichnis füge ich am Schlusse dieser Reihe an.

⁶⁾ Ich hatte die Art früher (in litt.) mit *fringillae* synonymisiert, was aber wohl nicht richtig ist, wie auch die beigegebenen Maße erkennen lassen. Aber vielleicht ist *fuscicollis* doch mit der Nominatform — die mir nicht vorliegt — identisch?

Da die Typen der Form verloren sein dürften, neotypifiziere ich mein Material (Neoholotype ♂ 364 m, Neoallotypoid ♀ 364 p). Die wichtigsten Vergleichsmaße ergeben sich aus der folgenden Tabelle⁷⁾:

Kopf ♀ mm	größte Länge	größte Breite	Länge der Trabekeln	Gemmenwurzelansatzbreite	Anteclypealbreite
364 p	0,55	0,58	0,13	0,40	0,23
364 r	0,54	0,55	0,12	0,37	0,21
364 o	0,53	0,55	0,11	0,39	0,22

Das Ei von *Docophorulus coarctatus coarctatus* (bei *Lanius collurio*) hat Pflieger (1929 b) beschrieben (Abb. 1). Die Eier dieser Form finden sich am Oberkopf und besonders an den Federn, welche das Ohr umgeben, und zwar nur an der Federunterseite. Sie sind mittels einer gelblichgrünen Kittmasse, welche den unteren Pol einhüllt, einzeln oder zu zweit übereinander seitlich vom Schaft an den Rami angeklebt. Ihre Form ist oval, wobei sie sich nach unten zu stärker verengen als nach oben. Die Farbe ist weiß bis leicht gelblich. Die Schale zeigt ein zartes fünf- und sechseckiges Netzwerk, dazwischen sehr fein chagrinirt. Der Deckel ist von der übrigen Schale nur schwach abgegrenzt, verhältnismäßig hoch — aber sehr klein — und an seiner Oberfläche chagrinirt. Die Mikropylen sind äußerst klein und bilden um den Rand einen unregelmäßigen, oft unterbrochenen Kranz.

3. *Docophorulus fringillae* ist von Denny (1842 a: 79, pl. iii f. 2) bei *Fringilla montifringilla* beschrieben worden. Die Art liegt mir von diesem Wirt in folgenden Funden vor:

a) WEC 43: Göttingen 23. X. 1934 Wd. Eichler.

b) WEC 1866: Rostock 30. I. 1935 R. Roesler.

Die Variabilität der Form scheint beträchtlich zu sein. Aus diesem Grunde schließe ich die Funde von folgenden Wirten hier an:

A) *Fringilla coelebs coelebs*:

c) WEC 1855: Kankel (? bei Rostock) 12. X. 1935 R. Roesler.

Der Federling unseres einheimischen Buchfinken *Fringilla coelebs coelebs* ist von Giebel (1874 b, p. 86) unter *communis* = „*subflavescens*“ verzeichnet, jedoch eigens mit dem Vermerk, die Varietät vom Buchfinken zeichne sich durch „den schmälern längern kleinen Kopf und schmalen weiblichen Hinterleib und blaßbraune Füße“ aus.

B) *Fringilla coelebs tintillon*:

d) WEC 348: Teneriffa, A. Koenig.

C) *Fringilla teydea teydea*:

e) WEC 342: Teneriffa, A. Koenig.

Über einige Maße gibt die folgende Tabelle nähere Auskunft:

Kopf ♀ mm	größte Länge	größte Breite	Länge der Trabekeln	Gemmenwurzelansatzbreite	Anteclypealbreite
(tint.) 348a	0,47	0,41!	0,10	0,31	0,16
(coel.) 1855	0,47	0,48	0,10	0,33	0,16

⁷⁾ Die Auswahl der Maße habe ich nach denselben Gesichtspunkten vorgenommen wie in meiner Studie über „Die Federlinge der Drosseln“. Unter Gemmenwurzelansatzbreite verstehe ich also die Breite des Kopfes vor den Trabekeln (in Höhe des äußeren Gemmenwurzelbasenansatzes), unter Anteclypealbreite die Breite des eben noch ziemlich geraden vorderen Clypeusrandes.

(mont.) 1866a	0,47	0,51	0,11	0,36	0,18
(mont.) 1866d	0,48	0,47	0,10	0,34	0,18
(mont.) 1866b	0,46	0,47	0,11	0,32	0,18
(mont.) 43	0,49	0,45	0,10	0,29	0,16
(teyd.) 342e	0,50	0,48	0,11	0,32	0,16
(teyd.) 342a	0,50	0,49	0,11	0,34	0,18
(teyd.) 342c	0,50	0,49	0,11	0,32	0,17

4. *Docophorulus passerinus* ist von Denny bei *Motacilla alba* und *Motacilla flava* beschrieben worden. Thompson hat (1937: 78) *Motacilla alba yarellii* als Kennwirt festgelegt. Es handelt sich offensichtlich um dieselbe Form, die Piaget (1885a : 5. pl. i f. 7) unter dem Namen *aeneas* ebenfalls von der Bachstelze beschrieben hat. Auch Giebels Vermerk (1874b : 86), der „*communis*“ erscheine auf der Bachstelze „mit schmalerer Stirn“, läßt vermuten, daß er die gleiche Form vor sich hatte.

Mir liegen von *Motacilla flava Docophorulus*-Stücke vor in der Präparatnummer WEC 339 IV. 1886 Tunis „*Budytes cinereocapilla*“ A. Koenig. Ohne dies mit Sicherheit begründen zu können, führe ich sie doch vorläufig unter obigem Namen. Sie ist ein typischer *Docophorulus* s.str. und hat recht schlanke Trabekeln. Die Hinterkopfseiten sind recht fliehend-verrundet, so daß der Kopf im ganzen nicht trapezförmig wirken kann. Maße eines Weibchens sind: Kopflänge 0,54 mm; Kopfbreite 0,50 mm; Trabekellänge 0,12 mm; Gemmenwurzelansatzbreite 0,34 mm; Anteclypealbreite 0,20 mm.

5. *Docophorulus modularis* ist von Denny (1842a : 107, pl. iii f. 3) von *Prunella modularis occidentalis* beschrieben worden. Mir liegt die Art von diesem Wirt in WEC 3118 vor: Huchting 8. IV. 1938. Bei Stücken von *Prunella collaris collaris* — WEC 306 : Capri XII. 1885 A. Koenig — finde ich keine sicheren Unterschiede, so daß ich diese zur obigen Form stelle. Sie steht dem *Docophorulus* s. str. relativ nahe. Die Trabekeln sind klobig. Die Hinterkopfseiten sind ziemlich gerade, so daß der Kopf im ganzen verhältnismäßig trapezförmig wirken kann. Einige Maße ergeben sich aus der nachfolgenden Tabelle:

Kopf ♀ mm	größte Länge	eröfzte Breite	Länge der Trabekeln	Gemmenwurzelansatzbreite	Anteclypealbreite
306k	0,59	0,56	0,12	0,38	0,23
306f	0,59	0,55	0,12	0,38	0,23
306l	0,60	0,56	0,12	0,37	0,22
3118e	0,56	0,51	0,11	0,34	0,20
3118i	0,59	0,54	0,12	0,36	0,20
3118k	0,59	0,54	0,11	0,36	0,20

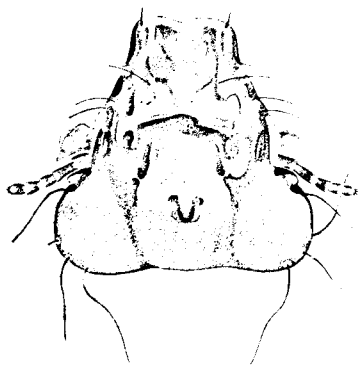


Abb. 2: Kopf des von *Docophorulus alexanderkoenigi* nov. spec.; nach Präparat 352a gezeichnet von P. Rose.

6. *Docophorulus merulae merulae* bei *Turdus musicus* subsp.; WEC 307 : Capri XII. 1885. Bezüglich der Diskussion über diese Art verweise ich auf meine Arbeit 1951.

7. *Docophorulus alexanderkoenigi* nov. spec. bei *Galerida cristata*; WEC 352: Deutschland 15. 12. 1883. Diese neue Art zeichnet sich durch großen massigen Kopf, kurzen aber doch gewellten (Osculum) Clypeusrand, sowie basal klobige und hernach schmal zugespitzte Trabekeln aus. Im ganzen steht sie dem *Docophorulus* s. str. relativ ferner. Holotype ♂ WEC 352b. Abb. 2 zeigt den Kopf eines ♀ (Allotypoid WEC 352a).

Der vorliegende Fund ist in mehrfacher Hinsicht bemerkenswert, stellt er doch m. W. den ersten *Docophorulus*-Fund von einer Lerchenart überhaupt dar. Nun soll allerdings aus dem Fehlen bisheriger *Docophorulus*-Funde bei Lerchen nicht gleich der Schluß gezogen werden, diese seien nicht von Docophori bewohnt; denn anscheinend kommen Lerchen überhaupt wenig zur ektoparasitologischen Untersuchung. Andererseits ist es nichts Außergewöhnliches, wenn eine Vogelgruppe sich hinsichtlich ihrer Mallophagengruppe extravagant verhält: dann können nach der Eichlerschen Regel oft bemerkenswerte Rückschlüsse hinsichtlich ihrer eventuellen systematischen Isolierung gezogen werden. Vielleicht bedarf daher die Deutung, die ich seinerzeit (1941 p) den Niethammerschen Beobachtungen über das Fehlen von Mallophagen bei Lerchen in der Wüste Namib unterschob, einer Revision?

Maße des *Docophorulus alexanderkoenigi* nov. spec. ergeben sich aus folgender Tabelle:

	größte Länge	größte Breite	Länge der Trabekeln	Gemmenwurzelansatzbreite	Anteclypealbreite
352 a	0,58	0,60	0,12	0,40	0,23
352 d	0,59	0,61	0,12	0,39	0,22
352 c	0,58	0,63	0,11	0,41	0,24
352 e	0,61	0,62	0,12	0,40	0,23

III. Gattung *Cincoecus*.

Diese Gattung habe ich erst unlängst (1951 L) für die nachfolgende Art von *Docophorulus* abgetrennt:

8. *Docophorulus cincli* Den. bei *Cinclus cinclus*; WEC 365 : Deutschland 14. XII. 1883. Die Art ist von *Cinclus cinclus gularis* beschrieben, von welchem Wirt mir kein Vergleichsmaterial vorliegt. Man darf aber wohl annehmen, daß es sich bei dem Parasiten von *Cinclus cinclus aquaticus* um die gleiche Form handelt. Eine nähere Kennzeichnung kann ich mir hier ersparen, da dieselbe bereits von A Koenig selbst eingehend gewürdigt worden ist. Séguy 1944 behandelt sie p. 248. Das vorliegende Material ist bemerkenswert durch den Befall mit Laboulbeniales, und zwar der neuen Art *Trenomyces aquaticus* mihi, über welche ich an anderer Stelle Näheres mitteilte.

IV. Gattung *Brüelia*.

Die Gattung *Brüelia* Kél. lebt bei den verschiedensten Singvogelfamilien. Ich fand die Arten verschiedentlich im Bauchgefieder, aus dem sie allerdings oft erst längere Zeit nach dem Tode des Vogels herauskamen. Pflegers Angabe

„auf den Hals- und Körperseiten oder an den Federn des Unterrückens“ bezieht sich auf „*Degeeriella* sensu latissimo“ (sensu Harrison 1916 a). Hinsichtlich der systematischen Gliederung der Brüeliini gilt ähnliches wie für die Philopterini, indem für einige Passeres-Familien besondere Genera abgetrennt worden sind:

Acronirmus Cci. bei Hirundiniden.

Corvonirmus Wd. Eschl. bei Corviden.

Xobugirado Wd. Eichl. bei Menuriden.

Darüber hinaus ist die Situation bei den Brüeliini dadurch besonders kompliziert, daß es nahe verwandte „Nebengattungen“ gibt, die auf denselben Wirten schmarotzen: so bei *Turdus*-Arten die Gattungen *Allobrüelia* und *Turdinirmus*.

Auf die Kleinheit und schwache Auffälligkeit der meist recht versteckt lebenden *Brüelia*-Arten ist es wohl hauptsächlich zurückzuführen, wenn das Koenigsche Material nur einen Fund enthält:

9. *Brüelia alexandrii* nov. spec. bei *Petronia petronia barbara*; WEC 336; Tunis 4. 1886. Die Art dürfte zweifellos neu sein, da von der Gattung *Petronia* bisher noch keine Mallophagen beschrieben worden sind. Leider kann ich nicht mit dem von *Passer montanus* beschriebenen *B. subtilis* vergleichen. Dagegen liegt mir *Brüelia subtilis obligata* mihi von *Passer domesticus domesticus* vor. Gegenüber diesem zeichnet sich *Brüelia alexandrii* nov. spec. aus durch verbreiterten und abgestumpften Kopf. Zur weiteren Artserkennung verweise ich auf Abb. 3.

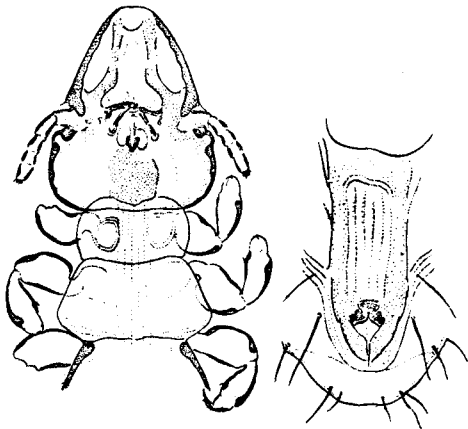


Abb. 3: Kopf und Brustabschnitt (von oben) beim ♀ sowie Genitalien des ♂ von *Brüelia alexandrii* nov. spec. bei *Petronia petronia barbara*. Zeichn. P. Rose nach Präparaten WEC 336p und 336n.

V. Gattung *Acronirmus*

Die Gattung *Acronirmus* ist für die extrem schlanken und durch die besondere clypeale Bildung ausgezeichneten Brüeliini der Hirundinidae von *Brüelia* s. str. abgetrennt worden. Es liegt hier ein Fund vor:

10. *Acronirmus büttikeri* nov. spec. bei *Hirundo rupestris* WEC 302; Capri 12. 1885. Vor *Acronirmus gracilis* zeichnet sich die neue Art bereits durch ihre enorme Länge (allein schon des Kopfes) aus und hat im übrigen deutlichen Clypeus, schildförmig-fünfeckige Signatur, konvexe Vorderkopfseiten, stark nach innen eingebuchtete bandes internes, helle Punkte einwärts der Fühlerbasis, divergente Hinterkopfseiten und ihre größte Hinterleibsbreite weit hinten. Im übrigen verweise ich auf die beigefügte Mikrofotografie (Abb. 4). Holotype WEC 302b.

VI. Gattung *Picicola*.

Die Gattung *Picicola* vertritt *Brüelia* bei den Pici. Die letzte synoptische Bearbeitung liegt von Eichler 1942 r vor.

11. *Picicola candidus* Ntz. bei *Picus canus*; WEC 358 : 14. und 15. XII. 1883 Deutschland. — Nähere Angaben und eine kurze Beschreibung habe ich bereits 1942 r gegeben. Die Beifügung einer Abbildung hatte ich damals unterlassen und hole dies mit Abb. 5 nun heute nach.

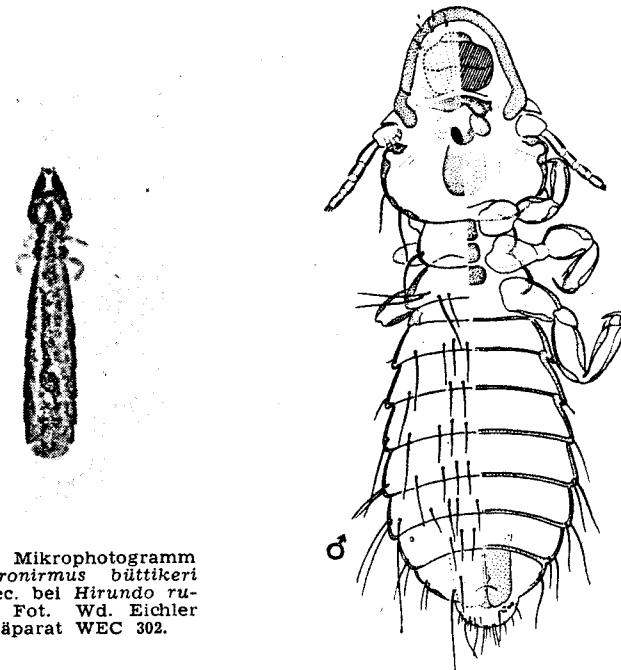


Abb. 4: Mikrophotogramm von *Acronirmus büttikeri* nov. spec. bei *Hirundo rupestris*. Fot. Wd. Eichler nach Präparat WEC 302.

Abb. 5: ♂ von *Picicola candidus* Ntz. bei *Picus canus*; nach Präparat WEC 358f gezeichnet von P. Rose (links Oberseite, rechts Unterseite).

Die Artbestimmung der *Picicola*-Form von *Picus viridis* ist noch ungeklärt. Giebel hielt sie für artgleich mit *candidus*, ebenso anscheinend Pfleger, der die Eier untersuchen konnte. Diese fand er bei *Picus viridis* an den unteren Kropffedern, besonders zahlreich an den über das Brustbein gelagerten Federn der Vorder- und Hinterbrust. An einer einzigen Feder fanden sich oft bis 50 Stück und alle an der Federunterseite. Sie werden mittels eines gelblichen Kittes, der den unteren Pol schwach einhüllt, an die Rami angeklebt. Hier stehen sie nun entweder einzeln, zu zweit — oder seltener zu dritt übereinander — an je einem Federstrahl, wobei sie auch dessen Richtung einnehmen. Da das erste Ei immer in der Nähe des Schaftes befestigt wird, so macht es bei Betrachtung des Gesamtbildes den Eindruck, als ob die Eier strahlenförmig von diesem ausgehen würden. Der obere Pol steht zu dem Federstrahl in spitzem Winkel. In der Form sind die Eier ziemlich langgestreckt, wobei der untere Pol fast gerade abgeschnitten erscheint. Die Dorsalseite ist etwas stärker gekrümmt als die ventrale. Vor dem Deckelwulst zeigt die Schale eine zwar geringe, aber deutliche Einschnürung. Die Farbe ist gelblich. Die Schale ist an ihrer Oberfläche fein chagriniert, jedoch von einer Felderung nichts zu entdecken. Der Deckel ist klein, verhältnismäßig hoch, ebenfalls chagriniert, und ohne jede Erhabenheit. Die Mikropylen sind äußerst klein und stehen in einem oft unterbrochenen Kreis am Deckelrand.

VII. Gattung *Menacanthus*.

Die Gattung *Menacanthus* Neum. lebt hauptsächlich bei Singvögeln. Da die — mehr oder weniger regelmäßig auch von Blutnahrung lebenden — Arten

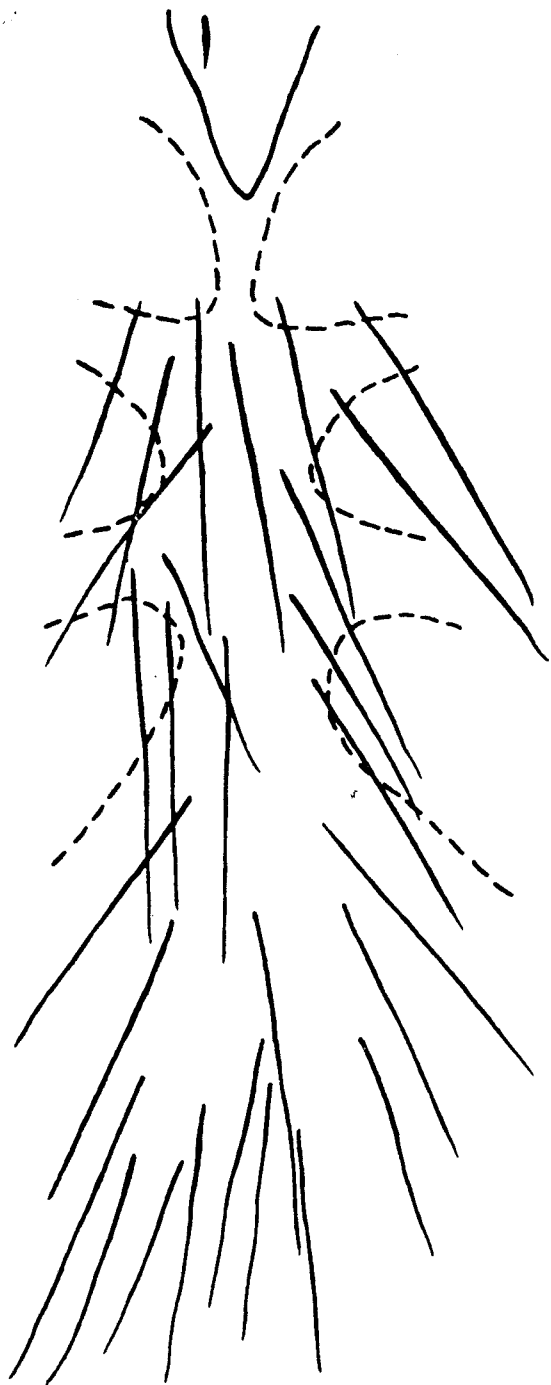


Abb. 7: Sternalregion des ♂ von *Menacanthus coarctatus camelinus* bei *Lanius excubitor*; nach Präparat WEC 368 gezeichnet von Wd. Eichler.

Abb. 6.
Rechter Mundhaken des ♂
von *Menacanthus coarctatus camelinus* bei *Lanius excubitor* nach Präparat WEC 368 von unten gez.
von Wd. Eichler.



Abb. 8.
Rechter Mundhaken eines ♀
von *Menacanthus wegelinei* nov. spec. bei *Acrocephalus paludicola*; nach Präparat WEC 335a von unten gezeichnet von Wd. Eichler.



z. T. wenig häufig sind, sind sie auch noch recht unvollkommen erforscht. In der Koenigschen Sammlung sind zwei Nummern vertreten:

12. *Menacanthus coarctatus camelinus* Ntz. i. Gbl. bei *Lanius excubitor*; WEC 368 : 8. XII. 1883 Kirchhain (Hessen). Die Einreihung des *camelinus* als Unterart des *coarctatus* habe ich (1946) lediglich auf Grund der Tatsache der Zugehörigkeit der Wirte zur selben Gattung vorgenommen, dabei aber versehentlich dieselbe Form unter anderer Ziffer als *malcomsoni* mihi in litt. gezählt. Auf Grund der Wirtsangabe vermute ich, daß es sich bei dem mir vorliegenden einzelnen Männchen um den *camelinus* handelt. Der Kopf ist vorne nicht zugespitzt und geht in der hinteren Hälfte des Vorderkopfs viel mehr mächtig in die Breite als bei *M. exilis*, erinnert also in dieser Partie mehr an *M. robustus*. Die Schläfen sind fast kreisrund und sehr viel weniger ausladend selbst als diejenigen von *M. exilis*. Die Mundhaken sind sehr klein und grob, nur etwa von der Größe des ersten Tastergliedes (vgl. Abb. 6). Das „Knie“ des 2. Fühlergliedes ist stark ausgebildet, das 4. Fühlerglied etwa dreieckig, 4 Kehlborstenpaare schmücken die fast quadratische Kehlplatte. Das Schlundgerüst (Oesophageal-Sklerit) ist spangenförmig ausgebildet. Der Prothorax erinnert in der Gestalt an *M. exilis*. Am Prothorakaleck steht ein Dorn, dann folgt eine Borste — ein Dorn — fünf Borsten. Das Sternum ist im Präparat (WEC — Nr. 368) nicht klar zu erkennen, die Abb. 7 zeigt die dortige Borstenverteilung. Die vorderen Klauen sind verhältnismäßig lang und schlank. Die Unterseite des Hinterfemurs zeigt 9—10 kurze Borsten, die sich jedoch nicht zu einem ausgesprochenen Borstenfleck gruppieren.

Das Abdomen ist im Verhältnis zum Kopf sehr klein und nur etwa so breit wie der Kopf. Die dorsale Borstenreihe ist spärlich entwickelt, es stehen z. B. auf dem Tergit viii nur 8 Stück, auch sind die betreffenden Borsten unter sich etwa gleichlang. Jegliche Tendenz zur Umbildung der auswärts gelegenen Borsten in Stacheln fehlt. Lediglich pleural ist die Langborste jederseits von einem Dorn (in den Segmenten i, ii, iii) bzw. von einer Stachelborste (Segment iv, v) flankiert; doch ist dies eine zahlreichen Menoponiden zukommende Bildung. Die Art paßt daher nicht ganz in den Rahmen der von mir auf die Bewohner der Passeres eingeengten Gattungsumgrenzung für *Menacanthus* sens. strict., so daß ich sie nur provisorisch hier anschließen kann. Denn auch ventral fehlt jede Umwandlung von Borsten in Stacheln. Die relative Dichterstellung der Borsten an der Außenseite der Hinterleibsabschnitte erweckt übrigens hier bei einigen Segmenten das andeutungsweise Aussehen eines „Borstenflecks“. Der männliche Genitalapparat entspricht ungefähr der Figur, die Ferris von *Menacanthus robustus* gibt. In Millimetern ist das Männchen 1,14 lang zu 0,49 breit, sein Kopf 0,16 zu 0,47.

13. *Menacanthus wegelinei* nov. spec. bei *Acrocephalus paludicola*; WEC 335a: „*Calamodyte aquatica*“ 4. 1886 Tunis. Das einzelne vorliegende ♀ erinnert habituell stark an *M. exilis*. Allerdings ist der Kopf relativ etwas größer und seine Schläfen sind breiter, als Kéler *M. exilis* abbildet. Der Kopf ist vorne gerade abgeschnitten. Die Mundhaken (Abb. 8) sind schlank, aber verhältnismäßig kurz: sie erreichen nicht die Länge des Abstands zwischen dem 1. und 4. Paar der hinteren Kehlborsten. Von letzteren ist übrigens das vordere Paar erheblich dünner als die anderen drei, außerdem einwärts gerückt, so daß die Borsten des 1. Paares sich gleich nahe stehen wie diejenigen des 4. Paares. Am Fühler ist die Außenecke des 2. Gliedes nur schwach ausgeprägt, das Endglied eiförmig. Der Prothorax trägt in der Mitte seiner Seiten je einen Dorn. Das Prosternum ist V-förmig und außenrands leicht fransig. Das herzförmige Mesosternum endet hinten ziemlich spitz. Die beiden kurzen Börstchen stehen ziemlich nahe beisammen, dahinter kommen 2 Reihen von Borsten. Die Klauen sind kurz und relativ schlank. Auf der Unterseite des Hinterfemur stehen etwa 8 kurze

straffe Borsten. Die Dorsalseite des Abdomens trägt eine Reihe auffallend dünner Borsten, von denen außenseits je etwa 3 zu kurzen kräftigen Stacheln umgebildet sind. Auch die Pleurite sind mit derlei Stacheln bewehrt. Die Ventralseite trägt die üblichen beiden Borstenreihen, wobei von der hinteren außenseits je 3—5 zu kurzen kräftigen Stacheln umgebildet sind. Diese sind enggestellt, doch entspricht dem kaum eine (oder nur eine unmerkliche) Verdichtung der entsprechenden Borsten der vorderen Reihe, so daß eine Borstenfleckbildung nicht einmal angedeutet wird. Der ventrale Vulvarand ist zahnradartig gefranst, er trägt in der Mitte 2 Borsten sowie nach außen hin jederseits 2 Stacheln und einige wenige (ca. 3) Borsten. Die Millimetermaße des in Kanadabalsam liegenden ♀ sind: Körperlänge 1,33; Hinterleibsbreite 0,71; Kopfplänge 0,27; Kopfbreite 0,47.

VIII. Gattung *Ricinus*.

Die Gattung *Ricinus* lebt bei kleinen Singvögeln, auch Kolibris, ist aber recht selten und daher in ihrer Artenmannigfaltigkeit noch wenig erforscht. Die meisten Erfahrungen dürfte vielleicht Pfleger gesammelt haben, der mitteilt, daß er *Ricinus* hauptsächlich „am Hals“ der Vögel angetroffen habe. Aber auch wo er *Ricinus*-Arten antraf, waren sie wenig zahlreich, d. h. nur ca. 2—6 Stück je Vogel. Wahrscheinlich vermehrt sich die Art z. T. parthenogenetisch, denn Männchen werden überhaupt recht selten gefunden. Pfleger fand in seinem Material nur ein Geschlechtsverhältnis ♂ : ♀ wie 1 : 11.

Pfleger hat die Eier mehrerer *Ricinus*-Arten untersuchen können. Als Beispiel entnehme ich seinen Aufzeichnungen die Beschreibung von *Ricinus dolichocephalus* Scop., dem gelben Federling beim Pirol. Hier findet man die *Ricinus*-Eier nur an den Federn der mittleren Halspartie, und zwar so, daß sie einen geschlossenen Ring um den Hals bilden. Sie werden an den Schaft da abgelegt, wo die Federfahne beginnt, vor allem an die Unterseite der Feder — in seltenen Fällen auch an die Oberseite —, und zwar einzeln, zu zweit, sehr selten auch zu dritt. Befinden sich zwei Eier an einer Feder, so stehen sie zwar nebeneinander, jedoch das eine immer um ein geringes höher als das andere. Bei drei Eiern ist das mittlere am tiefsten gelagert, die beiden seitlichen sind etwas herausgeschoben. Die Längsachse des Eies bildet einen spitzen Winkel zu der des Schaftes. Die Kittsubstanz, mit welcher das Ei angeklebt ist ist schmutziggelb. Sie überzieht ein Stück des Schaftes, verbindet zum Teil auch die unterste Partie der Rami, und umschließt als dünnes, durchsichtiges Häutchen auch das unterste Drittel des Eies.

Die Form der Eier ist länglich eiförmig und an der dem Federkiele abgekehrten Seite um ein geringes stärker gekrümmt, als an der gegenüberliegenden Seite. Die Abrundung des oberen und unteren Eipoles ist ziemlich gleich, fast bilateralsymmetrisch. Vor dem Deckel ist keine Einschnürung wahrnehmbar. Die Oberfläche der Eischale zeigt in ihrer oberen Partie eine deutliche, wabige Struktur, indem sich hier eine Felderung in Form von ziemlich regelmäßigen Sechsecken findet, die durch feine, erhabene Leistchen voneinander abgegrenzt sind. Nach unten zu wird diese Felderung nach und nach immer schwächer und undeutlicher, bis sie schließlich gegen den unteren Eipol fast gänzlich aufhört. Die einzelnen Felder und die übrige Schale sind chagriniert. Der Eideckel ist von der Schale nur undeutlich abgegrenzt, flach, von der Fläche gesehen sehr kurzoval und fast kreisrund. Auch hier findet sich eine Felderung, die die ganze Oberfläche des Deckels bedeckt, doch ist sie hier lange nicht mehr so regelmäßig wie auf der Schale. Die Mikropylöffnungen sind klein und stehen am Rande des Deckels innerhalb von palisadenartigen fünfeckigen Zellen. Ihre Anordnung ist ganz unregelmäßig.

Bis auf geringfügige Kleinigkeiten fand Pfleger auch den Bau verschiedener anderer von ihm untersuchter *Ricinus*-Eier dem des beschriebenen *Ricinus dolichocephalus* ähnlich. Es mag daher die Vermutung berechtigt sein, daß sich die Eier verschiedenen *Ricinus*-Arten im wesentlichen gleichen. Die in Fig. 2 meiner „Federlinge der Drosseln“ gezeigten Eier von *Ricinus bombycillae* und

R. elongatus ernstlangi dürften daher etwa ebensogut auf jede andere *Ricinus*-Art bezogen werden können.

14. *Ricinus accentor* nov. spec. von *Prunella collaris collaris* Scop. liegt in Präparaten WEC 306 (*Accentor alpinus* 12. 1885 Capri) vor. Die neue Art erinnert in den Umrissen von Kopf und Thorax entfernt an die Abbildung, die Carriker 1903a (in Univ. Nebr. Stud. pl. v. f. 2), von *Ricinus sucinaceus leptosomus* gibt, doch ist der Hinterleib relativ dazu viel größer, eher wie bei *Ricinus pallens* (Kellogg 1899 in New Mallophaga III, ppl. iv f. 7). Außerdem ist der Hinterkopf bei meiner neuen Art relativ breiter und kürzer, in seinem Bau beinahe an die gedrungene Tendenz von *Ricinus microcephalus* (Kellogg 1896 in New Mallophaga II, pl. xx f. 1) erinnernd.

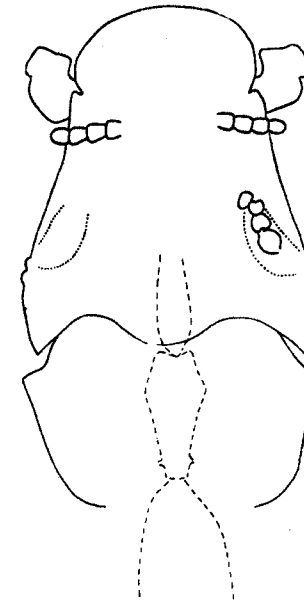


Abb. 9.
Kopf und Prothorax mit Sternum eines ♀ von *Ricinus accentor* nov. spec. bei *Prunella collaris collaris*. Nach der Holotype WEC 306a, gezeichnet von Wd. Eichler

Die Paletten sind sehr groß und breit, noch breiter als die Tibien. Der Prothorax entspricht etwa *R. microcephalus*, doch sind die Seiten hinter den Ecken gerade und dann konvex-konvergent. Im übrigen verweise ich auf die Abb. 9, die die Umrisse von Kopf und Prothorax einschließlich des Sternums zeigt. Das in Kanadabalsam eingebettete ♀ WEC 306a ist 3,66 mm lang zu 1,08 breit, ihr Kopf 0,80 zu 0,65.

IX. Genus *Myrsidea*.

Myrsidea ist eine bei Singvögeln anscheinend mehr oder weniger unregelmäßig verbreitete Gattung. Es liegt mir vor

15. *Myrsidea iliacus* mihi bei *Turdus musicus musicus* aus Capri XII. 1885 (WEC 307).