

Die Gonioiden (Insecta, Phthiraptera, Ischnocera) der Großfußhühner (Megapodiidae)

EBERHARD MEY

Mit 22 Abbildungen

1.	Einführung	19
2.	Großfußhühner parasitierende Gonioididae (Eckköpfe)	20
2. 1.	<i>Leipoiella</i> MEY	21
2. 2.	<i>Megatheliella</i> MEY	22
2. 3.	<i>Maleophilus</i> nov. gen.	23
2. 4.	<i>Maleoicus</i> nov. gen.	24
2. 5.	<i>Euligoniodes</i> nov. gen.	29
2. 6.	<i>Homocerus</i> KÉLER	30
2. 7.	<i>Weelahia</i> nov. gen.	33
2. 8.	<i>Lobicrotaphus</i> nov. gen.	35
2. 9.	<i>Goniocotes</i> BURMEISTER	36
3.	Wirt-Parasiten-Liste: Megapodiidae - Phthiraptera	37
	Dank	42
	Zusammenfassung	42
	Summary	42
	Literatur	43

1. Einführung

Die Gonioiden der Großfußhühner bilden ein buntes Gemisch morphologisch klar unterscheidbarer Artengruppen, die sich (bis auf eine Ausnahme) ebenso von sonstigen, Hühner und Tauben parasitierenden Formen scheiden lassen. Darüber wird hier ein Überblick gegeben. Das dabei entworfene Bild über die megapodophilen Eckköpfe ist zweifellos unvollständig. Wie es die hier angefügte Wirt-Parasiten-Liste deutlich macht, gilt das gleichermaßen für alle anderen Federlingsgruppen der Großfußhühner. Das heißt, daß nicht nur die Verbreitung bestimmter Artengruppen der weiteren Aufklärung bedarf, sondern auch mit der Entdeckung unbekannter Formen gerechnet werden muß. Trotz dieser lückenhaften Kenntnis wird erstmals der Versuch gemacht, eine systematische Ordnung der bisher beschriebenen Taxa der Gonioididae von dieser Wirtsgruppe vorzunehmen, und zwar zunächst nur ihre Bündelung zu Genera. Sie beruht ausschließlich auf morphologischen Vergleich. Von fast allen beschriebenen Arten der Eckköpfe der Großfußhühner finden sich Belege (neben mehreren unbeschriebenen) in der seit etwa 20 Jahre angelegten und stetig vermehrten Sammlung des Verfassers im Naturhistorischen Museum Rudolstadt.

Bei der Klassifizierung wird dem Grundsatz gefolgt, für gravierende morphologische Unterscheide konsequent die Kategorie der Gattung anzuwenden. Damit soll den von bestimmten Gruppen beschränkten eigenen stammesgeschichtlichen Weg, hinter dem enorme geologische Zeiträume liegen, Ausdruck verliehen werden. Einer Subsumierung vieler innerhalb der Gonioididen deutlich divergenter Linien in die alte NITZSCHSche Gattung *Goniodes*, wie sie Theresa CLAY praktizierte und noch heute traditionell zuweilen Anwendung findet, kann deshalb nicht zugestimmt werden. Eine wohlbegründete Feingliederung der Gonioididen, wie sie von Stefan von KÉLER angewandt und von João TENDEIRO bei den Columbiformes vorgenommen und bei den Galliformes fortgesetzt wurde, kommt dagegen unserem Bedürfnis nach geordneter Übersicht in einem den natürlichen Gegebenheiten nahekommenden Bild m. E. eher entgegen. Daß dahin keine gerade Strecke führt, liegt in der Natur der Sache. Wer aber der Beantwortung systematischer Fragen rein praktische Gründe voranstellt und altem Kenntnisstand verhängen bleibt, wird freilich eine andere Auffassung vertreten müssen.

In der systematischen Gliederung der Megapodiiden wird JONES et al. (1995) gefolgt. Auch die Namen alter Wirtsangaben sind von mir dem dort

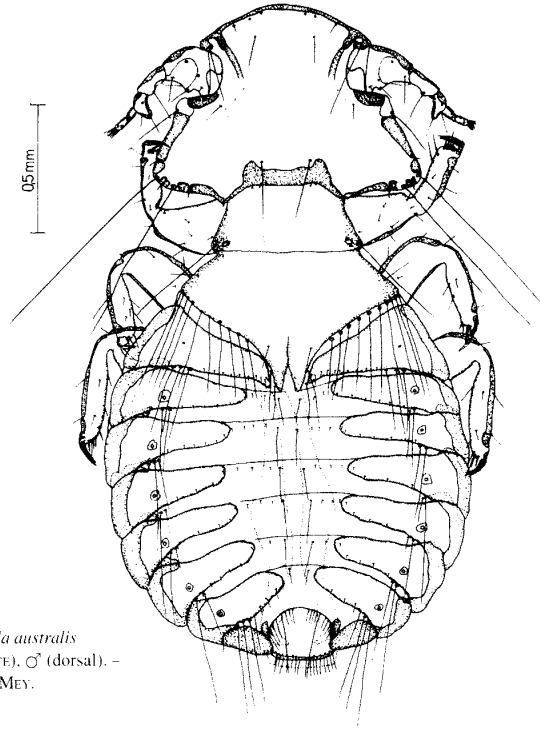


Abb. 1. *Leipoella australis* (EMERSON & PRICE), ♂ (dorsal). – Zeichnungen: E. Mey.

präsentierten neuen infragenerischen System angepaßt worden.

2. Großfußhühner parasitierende Gonioididae (Eckköpfe)

Auf eine infrafamiliäre Gliederung der Gonioididae wird hier bewußt verzichtet. Dies bedarf einer phylogenetischen Analyse. Der Nachweis, ob die in dieser Übersicht versammelten Genera eine monophyletische Gruppierung bilden, steht daher noch aus. *Goniocotes* gehört sehr wahrscheinlich nicht in diesen Verband. Die folgende Diagnose schließt darum *Goniocotes* nicht ein (s. aber p. 36).

Diagnose: Klein bis mittelgroß (1–3 mm); ins Auge fallender Geschlechtsdimorphismus in Kopfform und Antennen selten (nur bei *Leipoella*, *Megatheliella* und *Euligoniodes* n. g.); Ommatidium mit Augenborste fehlend, nur bei *Leipoella* vorhanden, ansonsten Augenborste meist auf Mitte des Vorder-

schlafenrands gerückt. Praeokularborste stets ventral als Dorn auf meist kleinem Vorsprung auf der Schläfenecke sitzend; Mittelschläfe mit zwei Makrochaeten (mts 1 und 3; mts 2 = winzige Seta), nur bei *Weelahia* n. g. mit drei (mts 1, 2 und 3); Meso- und Metasternumborsten meist fehlend, nur bei *Lobicrotaphus* n. g. je ein Borstenpaar, bei *Homocerus* eines auf dem Metasternum vorhanden; Thoraxform intergenerisch variabel; Mesometanotum marginal am seitlichen Hinterrand mit zwei in der Position variablen Makrochaeten-Paaren, davon grundhaft abweichend nur *Leipoella*; laterale Abdominalsternite ii–viii selten vorhanden, fehlend oder, da schwach pigmentiert bzw. hyalin, oft nicht nachweisbar; ♀ ohne Pforthaken, Pfortlappensaum ± dicht beborstet, niemals mit Dornen oder Stacheln, Paragenitalkissen meist fehlend; ♂ Genitalapparat stets von solenoidem Grundmuster, niemals mit freien Parameren, Apikalteil des Genitale entweder symmetrisch oder asymmetrisch; Hinterleibsende beim ♀ ± tief aus-

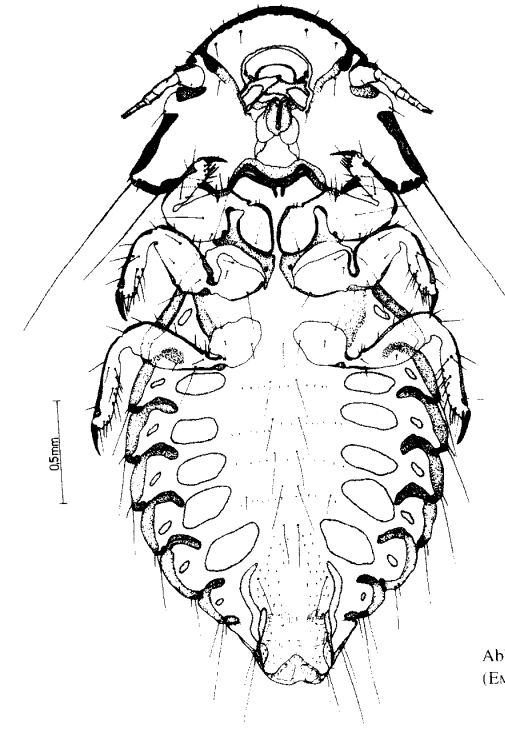


Abb. 2. *Leipoella australis* (EMERSON & PRICE), ♀ (ventral).

gerandet, rund oder kegelförmig, beim ♂ meist mit Genitoanalkonus.

Bisher 18 Spezies und Subspezies in 9 Genera, parasitierend auf *Leipoa*, *Alectura*, *Talegalla*, *Aepyodius*, *Eulipoa*, *Megapodius* und *Macrocephalon*. Geographische Verbreitung: Australien, Neuguinea, Tonga, Indonesien, Philippinen, Palau-Inseln und Andamanen.

2. 1. *Leipoella* MEY, 1986 (Abb. 1–2, 13 a)

Genotype: *Leipoella maoriana* MEY, Nov. 1986 (Zool. Jb. Syst. 113: 526, Abb. 1–5), Synonym (konspezifisch) von *Gontodes australis* EMERSON & PRICE, Juli 1986 (J. Med. Entomol. 23, 353, Fig. 1–3) ex Kennwirt: *Leipoa ocellata* GOULD.

Diagnose: Habitus s. Abb 1–2; Körperlänge des ♂ 2,38–2,74 mm, des ♀ 3,21–3,51 mm; Fühler und Kopfform stark sexualdimorph; Ommatidium mit Augenborste, die beim ♂ etwas länger als beim ♀ ist; Praeokularborste beim ♂ als Mikrochaete

auf Vorderschläfe, beim ♀ als Dörnchen auf ventraler Schläfenecke; Pronotum trapezförmig; Seiten des Mesometathorax zugespitzt, Mesometanotum des ♂ von Außenecke bis Körpermitte marginal mit gleichmäßiger Reihe mittellanger Borsten (jederseits mind. 10), beim ♀ dort nur die proximale Hälfte so beborstet; Mesometanotum median beim ♂ zweizipfelig, beim ♀ ungeteilt abgerundet; Abdominalsegment iii–vi jederseits mit schwach pigmentiertem sternolateralem Ovalsclerit-Paar, auf ii. Segment nur ein kleines distales Ovalsternit; ♂ Genitale s. Abb. 13 a; Pfortlappensaum bogenförmig nur mit winzigen Setae besetzt; Hinterleibsende des ♂ ohne ausgeprägten Genitoanalkonus, dasselbe des ♀ sich stark verjüngend und terminal nur schwach ausgerandet.

Formen: monotypisch.

Hospital-geographische Verbreitung: Offenbar nur auf *Leipoa ocellata* im südlichen Australien beschränkt.

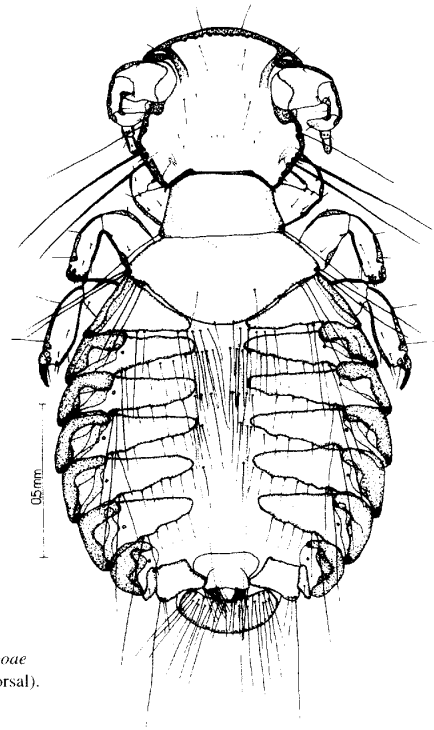


Abb. 3. *Megatheliella leipoae* (EMERSON & PRICE). ♂ (dorsal).

Bemerkungen: Wegen ihres eigentümlichen Gemisches aparter Merkmale nimmt *Leipoella* sowohl gegenüber den Gonioididen der Großfußhühner als auch gegenüber denselben von anderen Wirtsgruppen systematisch eine sehr isolierte Stellung ein.

2. 2. *Megatheliella* MEY, 1986 (Abb. 3–4, 13 b)

Generotype: *Goniodes leipoae* EMERSON & PRICE, 1985 (Int. J. Entomol. 26: 366, Fig. 1–5) ex Kennwirt: *Leipoa ocellata* GOULD.

Diagnose: Habitus s. Abb. 3–4; Körperlänge des ♂ 1,96–2,01 mm, des ♀ 2,02–2,1 mm; Antennen und Kopfform extrem sexualdimorph, beim ♂ Vorder- und Mittelschläfe (mit abgerundeter Schläfen- und Backenecke) fast parallel zur Körperachse stehend, beim ♀ Schläfen schwach ausladend ohne ausgesprochene Ecken; Pronotum trapezförmig, beim ♂ deutlich länger als beim ♀, dagegen das

Mesometanotum des ♂ proportional kleiner als das des ♀; Abdominalsegmente iii–vi jederseits mit einem sternolateralen schwachpigmentierten Ovalsklerit; ♂ Genitale s. Abb. 13 b; Pfortlappensaum median leicht ausgerandet und fast borstenfrei, nur am seitlichen Rand jederseits 7–8 gleichmäßig in Reihe stehende kräftige Setae; Hinterleibsende des mit ausgeprägtem Genitoanalkonus, dasselbe beim ♀ breit und median schwach gewölbt.

Formen: monotypisch.

Hospital-geographische Verbreitung: Offenbar nur auf *Leipoa ocellata* im südlichen Australien lebend.

Bemerkungen: Das synhospitalen Artenpaar *Leipoella australis/Megatheliella leipoae* kennzeichnet auf markante Weise, zu welcher morphologischen Vielfalt sich manche Gonioididen entwickelt haben, während andere (z. B. *Goniocotes*) diesen Reichtum vermissen lassen. Andererseits

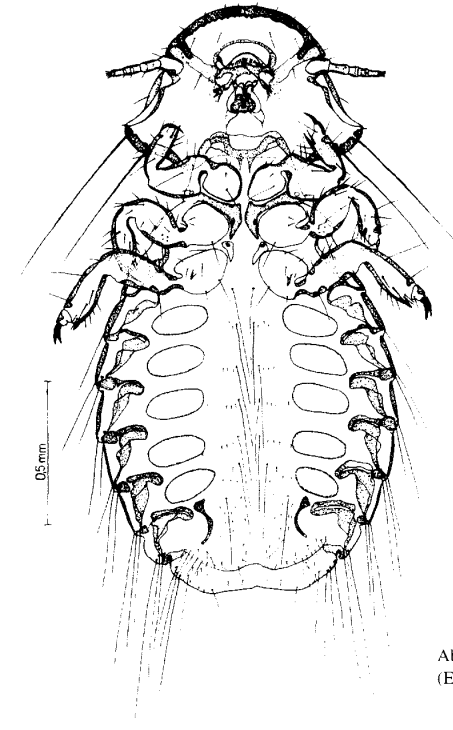


Abb. 4. *Megatheliella leipoae* (EMERSON & PRICE). ♀ (ventral).

wirft es aus parasitophyletischer Sicht ein bezeichnendes Licht auf die besondere systematische Position des Thermometerhuhns.

2. 3. *Maleophilus* nov. gen. (Abb. 5–6, 13 c)

Generotype: „*Goniocotes major* PIAGET, 1880“ (Pédiculines: 239, Pl. 21, Fig. 1) ex Kennwirt: *Megapodius cumingii gilbertii* G. R. GRAY.

Diagnose: Habitus s. Abb. 5; Körperlänge 2,6–2,9 mm, ♂ fast so groß wie ♀; Fühler homocer, nicht sexualdimorph; Augenborste bei ♂ und ♀ nur als Mikrochaete ausgebildet; Hinterrand der Schläfen stark geschwungen (konkav); Prothoraxseiten leicht gewölbt, nicht zipfelförmig ausgezogen; beim ♂ tergozentrale Borstenreihe mit medianer Lücke auf ii. bis vii. Abdominalsegment, iv.–v. Segment tergozentral mit jederseits 2 Borsten (je eine lange Postspirakularborste und deutlich kürzere Seta); Pfortlappen s. Abb. 6 d, beim ♂ dichtes Borsten-

feld vor Genitalkammer-Öffnung bzw. x. Tergit; ♂ Genitale s. Abb. 13 c, Basalapodeme breit;

Formen (bisher monotypisch, was mit Sicherheit der Realität nicht entspricht, vgl. auch CLAY 1940: 110):

1. *major* (PIAGET, 1880) (*Goniocotes*) – Generotype. [*Homocerus meyeri* KÉLER, 1939 (Nova Acta Leop. N. F. 8: 122, Abb. 65), nach 1 ♂ beschrieben, synonym mit *major*? – Wirtsangabe, *Talegalla fuscicostis*, fraglich.]

Hospital-geographische Verbreitung: Offenbar auf *Megapodius* beschränkt und im gesamten Areal dieser Wirtsgattung vorkommend (s. Wirt-Parasiten-Liste p. 40).

Bemerkungen: Ist dem mit ihm synhospitalen *Maleoicus* nov. gen. habituell und in morphologischen Details sehr ähnlich, doch zeigt er gegenüber dieser Gattung in Beborstung, Kopf- und Prothoraxform sowie Genitalien mehrere plesiomorphe Merkmalsausbildungen. Weiteres siehe unter *Maleoicus*.

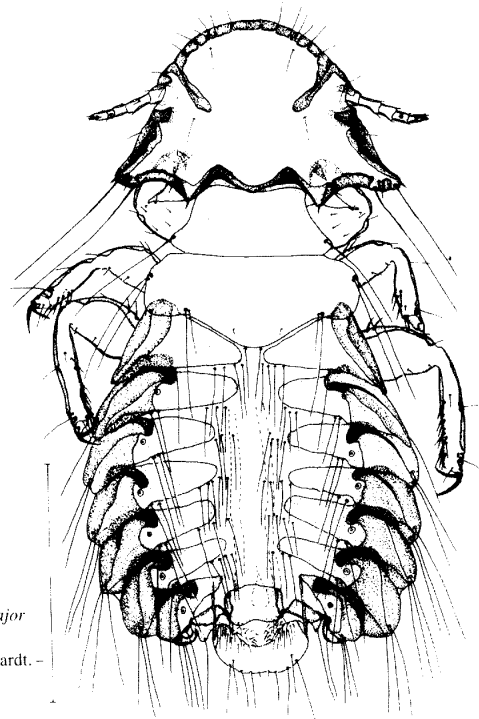


Abb. 5. *Maleophilus major* (PIAGET), ♂ (dorsal), ex *Megapodius r. reinwardt*. – Maßstab 1 mm.

Derivatio nominis: Verbindung aus der in manchen Gebieten Indonesiens für Megapoden gebräuchlichen Bezeichnung „Maleo“ und dem griechischen philos = liebend. Das Geschlecht des neuen Gattungsnamen ist maskulin.

2. 4. *Maleoicus* nov. gen. (Abb. 7–10, 13 d–f)

Generotype: „*Goniocotes minor* PIAGET, 1880“ (Pédiculines: 241, Pl. 21 Fig. 2) ex Kennwirt: *Megapodius decollatus* OUSTALET (olim *Megapodius r. reinwardt* DUMONT angegeben).

Diagnose: Habitus s. Abb. 7, 9–10; Körperlänge 1,7–2,1 mm, ♂ < ♀; Fühler homocer, nicht sexualdimorph; Augenborste beim ♂ als Makrochaete, beim ♀ Mikrochaete; Hinterrand der Mittelschläfen schwach geschwungen (konkav); Prothoraxseiten zipfelförmig; ♂ mit tergozentraler Borstenreihe ohne oder mit medianer Lücke nur auf v. + vi. Abdominalsegment (*biordinatus*-Arten-

gruppe) oder nur auf dem vi. Abdominalsegment (*minor*-Artengruppe); tergo-lateral auf ii.–vi. Segment jederseits 1 mittellange Seta (Postspirakularborste), nur auf vii. ebenda 2 Setae, viii. Segment ohne Postspirakularborste; vor (dorsaler) Genitalkammer-Öffnung und x. Tergit des ♂ kein Borstenfeld; ♂ Genitale s. Abb. 13 d–f. Basalpodeme schmal; Pfortlappen an den Seiten mit Borstenbüschel, Paragenitalkissen ausgebildet.

Formen:

1. *minor minor* (PIAGET, 1880) (*Goniocotes*) – Generotype.
2. *minor confusio* (CLAY, 1940) (*Goniodes*) Proc. Zool. Soc. London (B) **110**: 105. Kennwirt: *Megapodius nicobariensis* (ssp. ?).
3. *biordinatus biordinatus* (CLAY, 1940) (*Goniodes*) Proc. Zool. Soc. London (B) **110**: 106, Fig. 70 b + 71. Kennwirt: früher irrtümlich *Megapodius r. reinwardt* DUMONT, jetzt richtig *Megapodius decollatus* OUSTALET (s. unten).

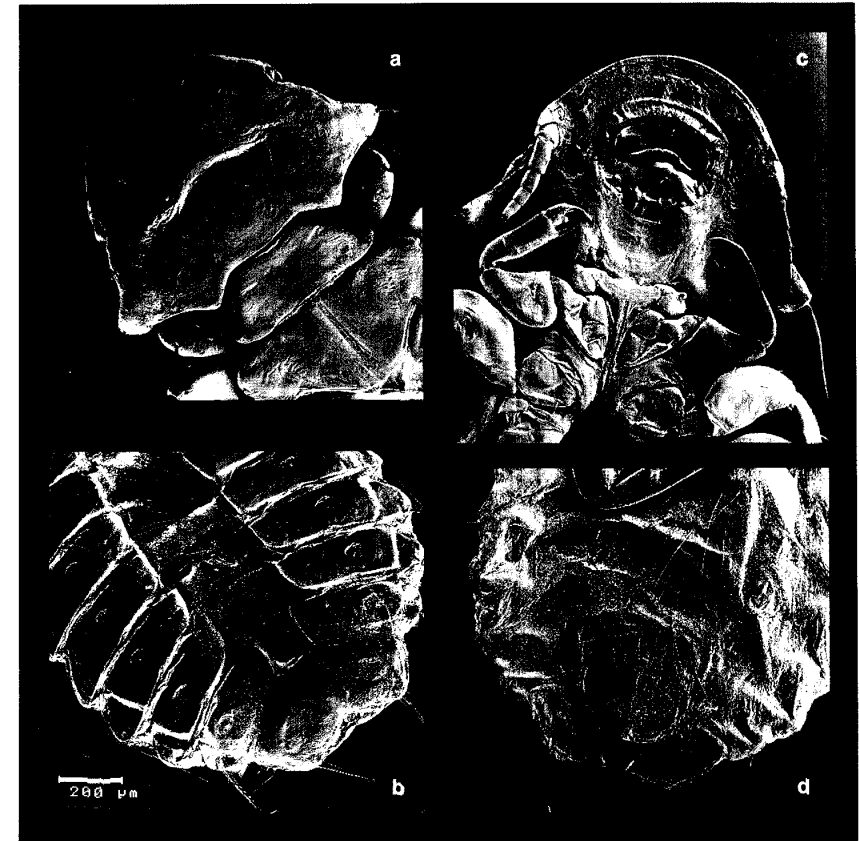


Abb. 6. *Maleophilus major* sensu lato, ♀, ex *Megapodius pritchardii*. – a: Kopf und Thorax, dorsal; b: Abdomen, dorsal; c: Kopf und Thorax (excl. 3. Beinpaar), ventral; d: Abdomen mit Pfortlappen, ventral. – REM-Aufnahmen: U. WALDECK.

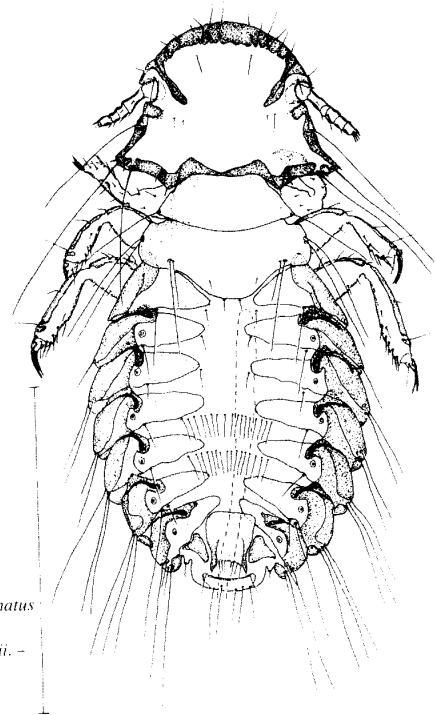


Abb. 7. *Maleoicus biordinatus* sensu lato, ♂ (dorsal), ex *Megapodius pritchardii*. – Maßstab 1 mm.

4. *biordinatus minimus* (TENDEIRO, 1980) (*Homocerus*) Garcia de Orta, Sér. Zool., Lisboa, 9: 75, Taf. 3 + 4 (Fotos). – Nach 1 ♂ beschrieben. Kennwirt: *Megapodius f. forstenii* G. R. GRAY.

Hospital-geographische Verbreitung: Offenbar auf *Megapodius* beschränkt und im gesamten Areal dieser Gattung vorkommend (s. Wirt-Parasiten-Liste p. 40).

Bemerkungen: Für *M. minor* und *M. biordinatus* ist ungewöhnlicherweise eine Kennwirtsart, *Megapodius r. reinwardt*, angegeben (CLAY 1940). Es ist aber m. W. bisher kein Fall bekannt geworden, wonach beide *Maleoicus*-Spezies auf ein und demselben Wirtsindividuum angetroffen wurden.¹ Sie dürften nach ihrer Morphologie ein und dieselbe ökologische Nische einnehmen und in diesem Fall zumindest alternierend auftreten. In mir vorliegenden Aufsammlungen fand sich auf *Megapodius r. reinwardt* ausschließlich *M. minor*. Auch von anderen *Megapodius*-Formen fand ich ein syn-

hospitalis Vorkommen von *minor* und *biordinatus* nicht bestätigt. Nach diesem Sachverhalt erscheint es vernünftig, den Schluß zu ziehen, daß für *biordinatus* eine irrtümliche Wirtsangabe erfolgte, die letztlich auf PIAGET zurückgeht. Der wahre Wirt von *M. biordinatus* ist wahrscheinlich *Megapodius decollatus*. Von diesem Wirt bezog CLAY mehrere mit den PIAGETSchen Material konspezifische Exemplare in die Typenserie ein. Nach eigenen Befunden

¹ Aus *Megapodius c. cumingii* von Palawan (5 ♂, 6 ♀) und den Calamians (8 ♂, 7 ♀) melden EMERSON & WARD (1958: 56) „*Goniodes biordinatus* CLAY“ und schreiben: „This form is intermediate to *Goniodes minor* (PIAGET) and *G. biordinatus* CLAY, and is referred to the latter species because the chaetotaxy of segment VIII in the male agrees most closely with CLAY'S illustration of that species.“ Danach erscheint mir die Entscheidung für *biordinatus* sehr fraglich, und sie kann nicht als Nachweis für diese Art gewertet werden.

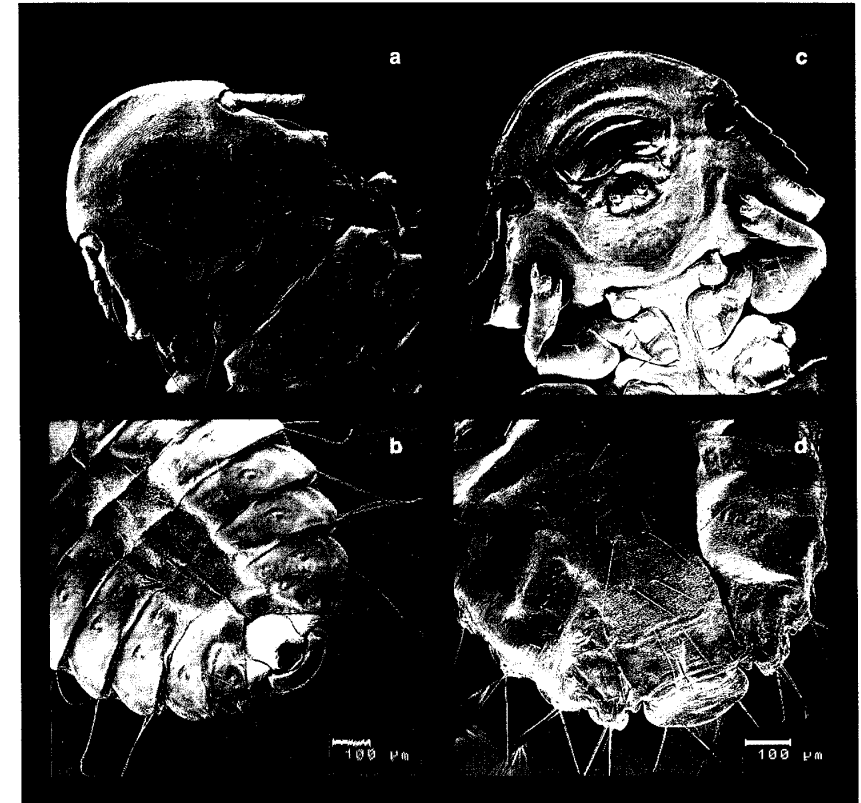


Abb. 8. *Maleoicus biordinatus* sensu lato, ♂, ex *Megapodius pritchardii*. – a: Kopf und Thorax, dorsal; b: Abdomen (dorsal), tergozentrale Borstenreihe auf vi. Segment abgebrochen; c: Kopf und Thorax mit erstem Beinpaar, ventral; d: Abdomen (rechts eingerissen), ventral. – REM-Aufnahmen: U. WALDECK.



Abb. 9. *Maleoicus m. minor* (PIAGET), ♂, ex *Megapodius r. reinwardt*. – Beachte endogasterale Versteifungen (Pleuritewirbel), die mit diesen verwachsenen und weniger intensiv pigmentierten Tergite (auf denen die Ovalsclerite der Bauchseite durchschimmern), die tergozentrale Borstenreihe auf dem vi. Abdominalsegment sowie das Genitale. – Fotos: H. REUBKE, Humboldt-Universität zu Berlin.

[M] und Literaturangaben [CLAY 1940 = C; TENDEIRO 1980 = T] ergibt sich folgendes Bild über die hospitale Verbreitung von Vertretern beider Artengruppen (nx = Anzahl der Nachweise):

***Maleoicus minor* sensu lato**
Megapodius r. reinwardt [C, >4x; M, 6x]
M. reinwardt yorki oder *castanonotus* [M, 1x]
M. reinwardt yorki [C, >2x]
M. reinwardt tumulus [C, 1x]
M. reinwardt ssp. [M, 3x]
M. cumingii cumingii [M, 1x]
M. cumingii gilbertii [C, >2x; M, 3x]
M. cumingii pusillus [C, 1x]
M. cumingii sanghirensis [M, 1x]

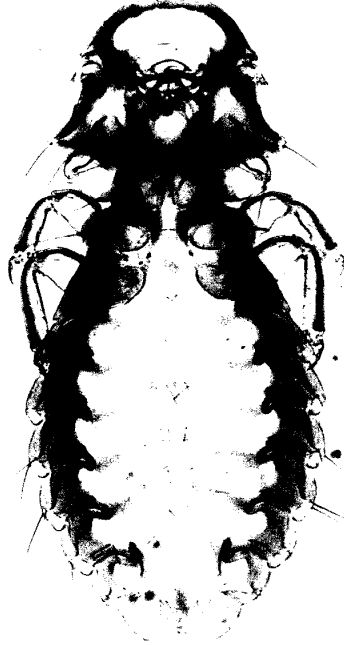


Abb. 10. *Maleoicus biordinatus* sensu lato, ♀, ex *Megapodius laperouse senex*. – Beachte schwach pigmentierte sternolaterale Ovalsclerite auf iii.-vii. Abdominalsegment.

M. cumingii tabon [M, 1x]
M. cumingii talautensis [M, 4x]
M. cumingii ssp. [M, 2x]
M. bernsteinii [M, 3x]
M. nicobariensis [C, >2x; M, 3x]
M. tenimberensis [M, 1x]

***Maleoicus biordinatus* sensu lato**
M. decollatus [C, >3x; M, 7x]
M. eremita [M, 5x]
M. f. freycinet [M, 3x; T, 1x]
M. freycinet quoyii [M, 1x]
M. pritchardii [M, 2x]
M. laperouse senex [M, 4x]
M. f. forstenii [M, 1x; T, 1x]

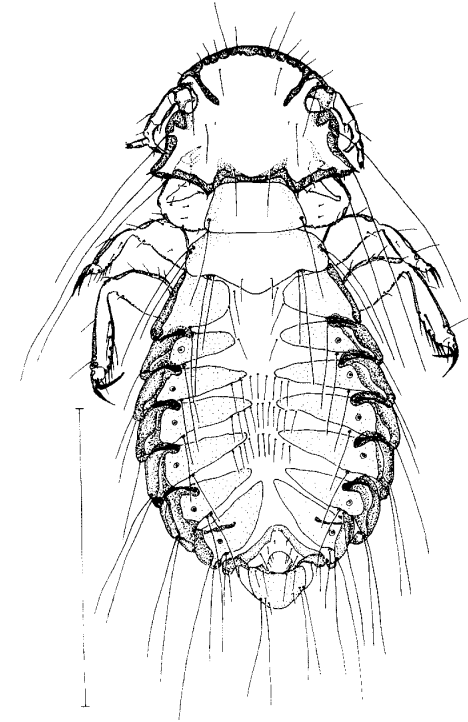


Abb. 11. *Euligoniodes ocrea* (PIAGET), ♂ (dorsal). – Maßstab 1 mm.

Daraus ergibt sich ein hochinteressanter parasitophyletischer Ansatz für die Gattung *Megapodius*, der aber an anderer Stelle weiter ausgeführt werden soll.

Nach an Bälgen getroffenen Befunden ist *Maleoicus* die dominante Gonioidide auf *Megapodius*, wo sie synhospital mit *Maleophilus* nov. gen. lebt. Von dieser deutlich körpergrößerer Gattung ist *Maleoicus* offenbar auch ökologisch separiert; doch noch fehlen Beobachtungen darüber. Das inzwischen mehrfach nachgewiesene gemeinsame Vorkommen von *Maleoicus* und *Maleophilus* auf Wirtsindividuen von *Megapodius* spp. legt die Vermutung nahe, daß beide schon vor der Radiation dieser Wirtsgattung deutlich voneinander getrennt waren. Das heißt, daß die Stammform aller rezenten *Megapodius*-Arten bereits von *Maleoicus* und *Maleophilus* besiedelt war. Ob ihre habituelle Ähnlichkeit auf Konvergenz oder Monophylie beruht ist noch unentschieden, doch scheint letzteres der Fall zu sein. Gegenüber *Maleophilus* ist *Ma-*

leoicus in den Merkmalen Kopfborstung (Augenborste), Prothoraxform, Abdominalbeborstung und männlichen sowie weiblichen Genitale apomorph und offenbar die stammesgeschichtlich jüngere Gruppe.

Derivatio nominis: Kompositum aus der in Indonesien indigenen Bezeichnung „Maleo“ für verschiedene *Megapodius*-Formen incl. *Eulipoa* mit dem griechischen Suffix ikos (icus). Das Geschlecht des neuen Gattungsnamen ist maskulin.

2. 5. *Euligoniodes* nov. gen. (Abb. 11–12, 13 h)

Generotype: „*Goniodes ocrea* PIAGET, 1880“ (Pédiculines: 252, Pl. 20, Fig. 6) ex Kennwirt: *Eulipoa wallacei* (G. R. GRAY).

Diagnose: Habitus s. Abb. 11–12. Körpergröße des ♂ 1,79 mm, des ♀ 1,93–2 mm; Fühler stark sexualdimorph; Augenborste beim ♂ als Makrochaete, beim ♀ als Mikrochaete ausgebildet; Schlä-

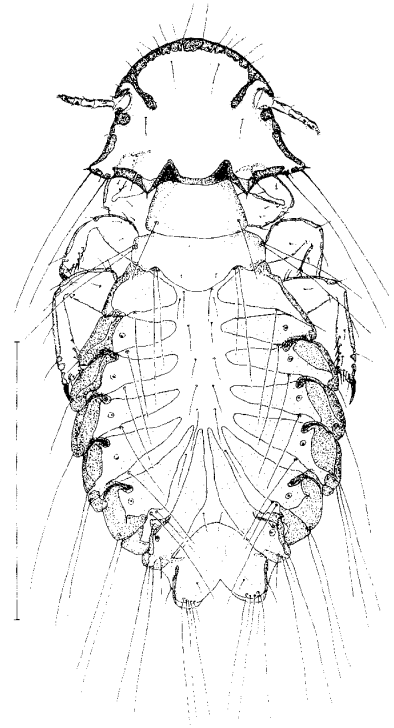


Abb. 12. *Euligoniodes ocrea* (PIAGEI). ♀ (dorsal). – Maßstab 1 mm.

fen- und Backenecke spitz; Prothorax trapezförmig, größer oder gleichlang wie Mesometathorax; vii. und viii. Abdominaltergit beim ♂ und besonders extrem beim ♀ distal zum Kopf gerichtet, viii. Tergit des ♀ außerdem schlank und verlängert; ♂ Genitale s. Abb. 13 h; Hinterleibsende des ♀ ausgeprägt zweilappig.

Formen: monotypisch.

Hospital-geographische Verbreitung: Offenbar nur auf *Eulipoa wallacei* beschränkt. Das mir vorliegende Material (3 ♂, 3 ♀ bzw. 1 ♀) stammt vom Balg 16913 des Übersee-Museums Bremen aus coll. W. BEHRENS, 12.3.1884 Halmahera, und vom Balg C 1774 des Museums für Tierkunde Dresden datiert mit „Ternate“ (= erste konkrete Angaben über geographische Fundorte von *ocrea*).

Bemerkungen: Die Wirtsangabe für *ocrea* war bisher unsicher, das ♀ unbekannt (CLAY 1940: 112). Die Morphologie von *ocrea*, insbesondere die

aparte Form der hinteren Abdominaltergite, ist einzigartig für die Gonioididae. *E. ocrea* repräsentiert innerhalb der megapodiphilen Gonioididen eine Form mit stark abgeleiteten Charakteren und scheint von diesen nach Kopf- und Thoraxform sowie Chaetotaxie *Maleophilus* und *Maleoicus*, aber ökologisch *Maleoicus* am nächsten zu stehen.

Derivatio nominis: Kombination aus dem Wirtsnamen „*Eulipoa*“ und dem alten Gattungsnamen für die ECKKÖPFE „*Goniodes*“.

2. 6. *Homocerus* KÉLER, 1939 (Abb. 13 j, 14–16)

Generotype: „*Goniocotes macrocephalus* TASCHENBERG, 1882“ pro parte (Nova Acta Leop.-Carol. 44: 87, Taf. 2, Fig. 11) ex Kennwirt: *Alectura l. lathami* J. E. GRAY.

Synonymie: *Aurinirmus* TENDEIRO, 1983 (Generotype: *Aurinirmus arfakianus* TENDEIRO, 1983) ist ein Synonym

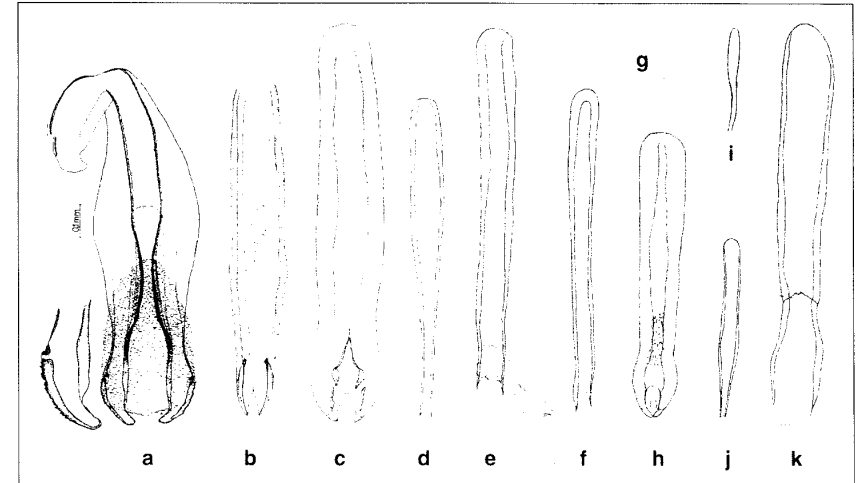


Abb. 13. Männliche Genitalapparate von a: *Leipoella australis*; b: *Megatheliella leipoae*; c: *Maleophilus m. major*; d: *Maleoicus m. minor*; e: - *Maleoicus b. biordinatus* (mit ausgestülptem Präputialsack) ex *Megapodius decollatus*; f: *Maleoicus biordinatus* sensu lato ex *Megapodius pritchardii*; g: *Lobicrotaphus discogaster*; h: *Euligoniodes ocrea*; i: *Goniocotes pallidiflavus*; j: *Homocerus macrocephalus*; k: *Weelahia fissus*.

von *Homocerus*! TASCHENBERG (1882) beschreibt und illustriert wiedererkennbar das ♂ (nicht so das ♀) von „*Goniocotes macrocephalus*“, der Generotype von *Homocerus*. Dieses typische Exemplar (cum grano salis Lectotypus) habe ich vor Jahren schon untersucht. Es ist in der historischen Mallophagensammlung des Zoologischen Instituts der Martin-Luther-Universität in Halle an der Saale vorhanden (vgl. PALMA & BARKER 1996: 182). Das vermeintlich zu „*Goniocotes macrocephalus*“ gehörige ♀ hatte KÉLER so bezettelt vorgefunden und daraufhin hervorragend abgebildet (KÉLER 1939: 118). Dieses ♀, von mir ebenfalls untersucht, gehört mit Sicherheit nicht zu *macrocephalus*, was TASCHENBERG (1882) und KÉLER (1939) entgangen war. Anhand der KÉLERSchen Abbildungen ist das auch TENDEIRO (1983) aufgefallen, der daraus voreilig und irrtümlich nomenklatorische Konsequenzen zog. 1. Belegt er das in Rede stehende ♀ mit einem neuen Namen (*Aurinirmus keleri* TENDEIRO, 1983 nomen novum pro *Goniocotes macrocephalus* TASCHENBERG, 1882 pro parte), ohne damit zur Klärung von dessen Herkunft und systematischer Zuordnung beizutragen (vgl. p. 33). 2. Ausgerechnet das ♂ von *macrocephalus* beläßt TENDEIRO l. c. in der Sammelgattung *Homocerus sensu KÉLER* (vgl. MEY 1982: 239), während er das ♀ in seine neue Gattung *Aurinirmus*

stellt, mit der es aber ohne jeden Zweifel nicht kongenerisch ist. Dagegen ist aber das ♂ von *Homocerus macrocephalus* zweifelsfrei kongenerisch mit der Generotype von *Aurinirmus*. *A. arfakianus* TENDEIRO, ♂ + ♀! Daraus folgt zwingend, daß *Aurinirmus* in die Synonymie von *Homocerus* rücken muß.

Diagnose: Habitus s. Abb. 14–16; Körperlänge 1–1,5 mm. ♂ < ♀; schwarz-braune Versteifungen an marginalen endoskleralen Strukturen von Kopf, Thorax und Abdomen charakteristisch; Kopf im Verhältnis zum Körper sehr groß. Praeantennale kurz, gestaucht wirkend; Fühler homocer, nicht sexualdimorph; Augenborste sexualdimorph; beim ♂ Makro-, beim ♀ Mikrochaete; Schläfenecken aufgeworfen, Schläfenhinterrand fast gerade; Prothorax stark verkürzt ohne deutlich abgesetzte Ecken, Backenecken reichen fast bis zum Hinterrand des Pronotum; Metasternum mit einem feinen, dicht beieinanderstehenden medianen Borstenpaar; Abdomen fast kugelförmig; Hinterleibsende des ♀ rund, nicht ausgeschnitten; ♂ Genitale (Abb. 13 j) zart solenoid mit paramerenartigen Spitzen, vor Genitalkammer-Öffnung eine Borstenreihe; Pfortlappen-Rand fast gerade mit dichter Borstenreihe,

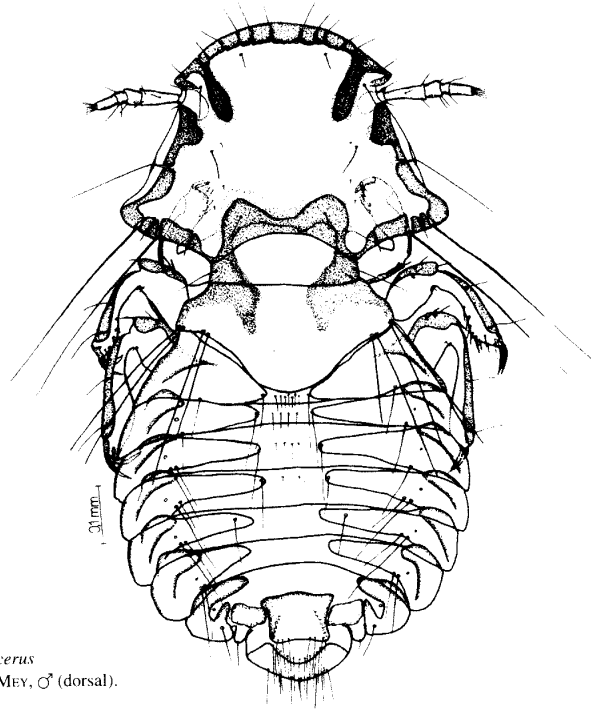


Abb. 14. *Homocerus curtiprothorax* MEY, ♂ (dorsal).

Formen:

1. *macrocephalus* (TASCHENBERG, 1882) (*Goniocotes*), ♀ unbekannt – Generotype.
2. *crassipes* (PIAGET, 1888) (*Goniocotes*) Tijdschr. Entomol. **31**: 154, Pl. 3, Fig. 7. – ♀ unbekannt. Kennwirt: *Talegalla cuvieri* ssp. (Wirtsangabe?).
3. *curtiprothorax* MEY, 1982 Reichenbachia **20**: 239, Fig. 3–5. Kennwirt: *Talegalla jobiensis longicauda* A. B. MEYER.
4. *arfakianus* (TENDEIRO, 1983) (*Aurinirmus*) Garcia de Orta, Sér. Zool., **10**: 116, Pl. I Photo 1–2, Pl. II Photo 1. Kennwirt: *Aepypodius a. arfakianus* (SALVADORI).
5. *aepypodius* (TENDEIRO, 1983) (*Aurinirmus*) Garcia de Orta, Sér. Zool. **10**: 118, Pl. III Photo 1–2. Kennwirt: *Aepypodius bruijnii* (OUSTALET).
6. *talegallae* (TENDEIRO, 1983) (*Aurinirmus*) Garcia de Orta, Sér. Zool. **10**: 119, Pl. II Photo 2, Pl. IV Photo 1–2. – ♂ war bisher unbekannt, vgl. hier Abb. 16 b. Kennwirt: *Talegalla fuscirostris* ssp.

Hospital-geographische Verbreitung: Offenbar auf die Wirtsgattungen *Talegalla*, *Aepypodius*, *Alectura* und ferner *Macrocephalon* beschränkt, auf letzterer Wirtsgattung sehr selten oder nur Irrläufer, auf den anderen oft nachgewiesen (MEY unpubl. Daten). Fehlt offenbar auf *Megapodius* (vgl. Abb. 16 d) und *Eulipoa*; ob auch auf *Leipoa*, ist nicht untersucht.

Bemerkungen: *Homocerus* vertritt ökologisch die auf Megapodiiden fehlenden Gattungen *Goniocotes* BURMEISTER der Phasianidae und Numidae und *Labicotes* KÉLER der Cracidae. Eine Ausnahme macht darin nur *Goniocotes pallidiflavus* auf *Macrocephalon maleo*. Die ökologische Nische, die *Homocerus* einnimmt, ist auf *Megapodius* und *Eulipoa* entweder unbesetzt oder deren Vertreter; sind noch unbekannt. Regelmäßiges Vorkommen: auf *Talegalla*, *Aepypodius* und *Alectura* nährt die Vermutung, daß diese drei Gattungen näher miteinander verwandt sind als mit irgendeiner anderen.

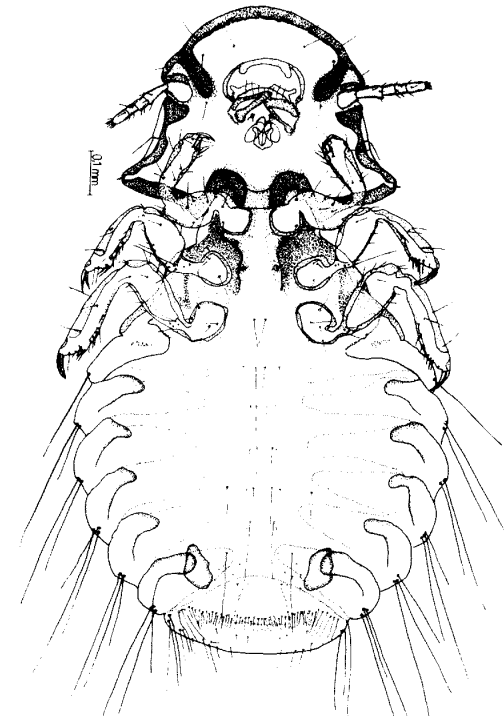


Abb. 15. *Homocerus curtiprothorax* MEY, ♀ (ventral).

2. 7. *Weelahia* nov. gen. (Abb. 13 i, 17–18)

Generotype: „*Goniocotes fissus* RUDOW, 1869“ (Beitr. Kennt. Malloph.: 23) ex Kennwirt: *Alectura lathamii* ssp.

Diagnose (nach Generotype): Habitus s. Abb. 17–18; Körperlänge 2,2–2,8 mm. ♂ < ♀; Augenborste sexualdimorph: beim ♂ über die Schläfenecke ragend, beim ♀ nicht; Fühler homocer, nicht sexualdimorph; Schläfenecken leicht aufgeworfen und ausladend, Mittelschläfenrand schwach geschwungen mit drei Makrochaeten (mts 1, 2 und 3); Prothorax stark verkürzt, ohne abgesetzte Ecken; Seiten des Mesometanotum gewinkelt, jederseits am Hinterrand mit zwei relativ nahe beieinander stehenden Makrochaetenpaaren; ♂ Genitale s. Abb. 13 k; Pfortlappensaum fast gerade, gleichmäßig mit zahlreichen Mikrochaeten besetzt; Hinterleibsende des ♂ gestutzt, des ♀ breit zweilappig.

Formen:

1. *fissus* (RUDOW, 1869) (*Goniocotes*) – Generotype.
2. *keleri* (TENDEIRO, 1983) (*Aurinirmus*) (Garcia de Orta, Sér. Zool. **10**: 119, Fig. 2); nomen novum pro „*Goniocotes macrocephalus* TASCHENBERG“ partim (♀). – ♂ unbekannt. Wirtsangabe, *Alectura lathamii*, sehr fraglich. Generische Zuordnung hier unter Vorbehalt, da das ♀ vermutlich nur 2 Schläfenmakrochaeten besitzt.

Hospital-geographische Verbreitung: Nicht nur auf *Alectura*, sondern auch auf *Aepypodius* (*A. arfakianus*, *A. bruijnii*) vorkommend, wobei es sich nach CLAY (1940: 112) um *W. fissus* handeln soll. Die Verifizierung dieser Angabe ist notwendig.

Bemerkungen: Daß *fissus* sowohl auf *Alectura* als auf *Aepypodius* lebt, weist deutlich auf enge Verwandtschaft beider Wirtsguppen hin. Kopf- und

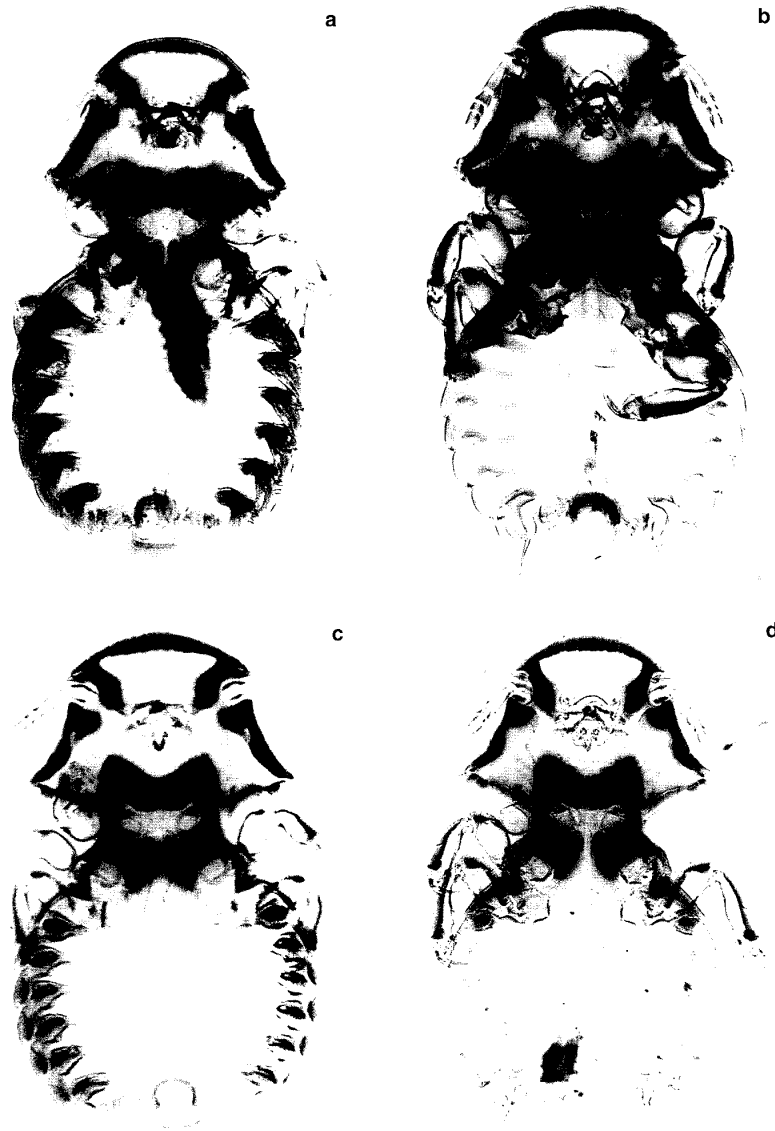


Abb. 16. *Homocerus* spp., ♂. - a: *H. macrocephalus* (TASCHENBERG); b: *H. talegallae* (TENDERO); c: *H. arfakianus* (TENDERO); d: *Homocerus* sp. ex *Megapodius r. reinwardi* von Aru (ob Irläufer ex *Talegalla fuscirostris aruensis*?).

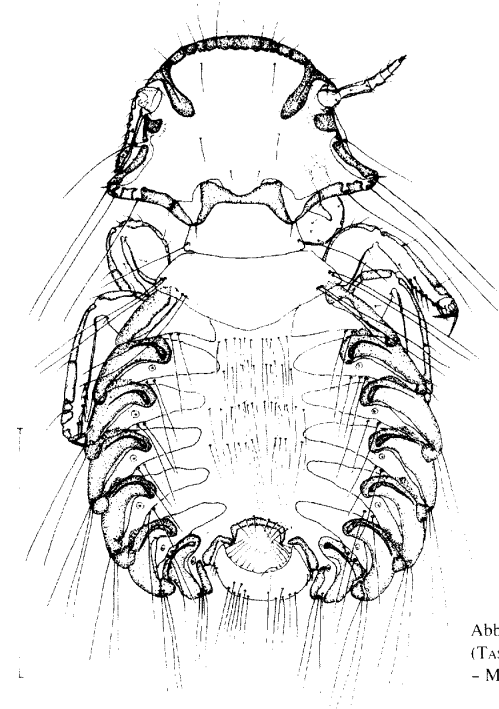


Abb. 17. *Weelahlia fissus* (TASCHENBERG), ♂ (dorsal). - Maßstab 1 mm.

Thoraxform ähneln sehr der von *Homocerus*, sind aber freilich um ein Mehrfaches größer.

Derivatio nominis: Gattungsname (feminin) nach einer lokalen Bezeichnung der Aborigines für das Buschhuhn „Wee-lah“ gebildet.

2. 8. *Lobicrotaphus* nov. gen. (Abb. 13 g. 19-20)

Generotype: „*Goniocotes discogaster* TASCHENBERG, 1882“ (Nova Acta Leop.-Carol. 44: 86, Taf. 2, Fig. 12) ex Kennwirt: *Megapodius freycinet* sp.

Diagnose: Habitus s. Abb. 19-20; ♂ 1,75 mm, ♀ 1,88 mm lang; homocere Fühler und kurze Augenborste nicht sexualdimorph; Clavi stark entwickelt, apikal sich nicht verjüngend, fast keulenförmig; Schläfenecke zu einem kurzen dornbewehrten Lappen ausgezogen; Hinterkopfrand ohne Backenecke; Pro- und Mesometathoraxseiten spitz ausgezogen; ♂ Genitale s. Abb. 13 g; Pfort-

lappen mit dichter Reihe randständiger Borsten, die median den Hinterleibsrand erreichen; großer Genitoanalkonus.

Formen: monotypisch.

Hospital-geographische Verbreitung: unklar. TASCHENBERGS (1882) Wirtsangabe ist fraglich, wenn auch CLAY (1940) dieselbe Wirtsart (*M. f. freycinet*!) allerdings von „Malacca“? für die zwei von ihr untersuchten ♂ angibt. Ob darum beide Herkünfte konspezifisch sind, steht dahin. Das mir vorliegende ♂ stammt von der Wirtsspezies *M. freycinet quoyii*.

Bemerkungen: Unsere Kenntnis über *discogaster* stützt sich auf das typische ♀ von TASCHENBERG (KÉLER 1939: 77-79), 2 ♂ (CLAY 1940) und 1 ♂ (hier abgebildet), alle von Bälgen geklopft. Letzteres stammt von einem Wirtsindividuum, das am 4. 5. 1983 auf Batjan bei Wayana, Molukken (Indo-

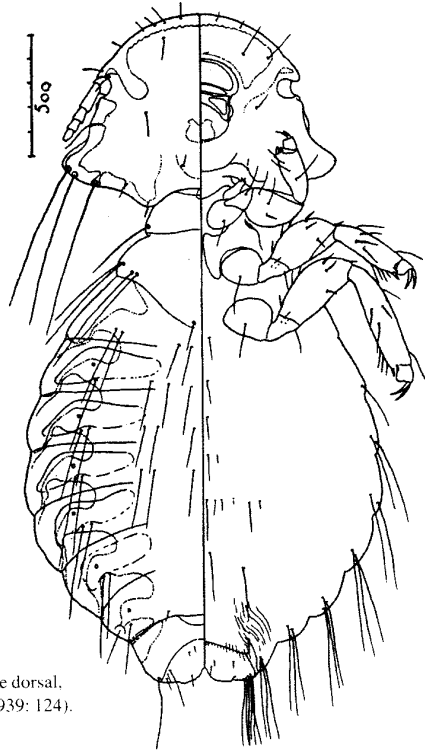


Abb. 18. *Weelahia fissus* (TASCHENBERG), ♀ (linke Seite dorsal, rechte ventral). Aus KÉLER (1939: 124).

nesien) von F. G. ROZENDAAL & C. M. KORTEKAAS gesammelt wurde (NMNH Leiden 81181).

Derivatio nominis: Bezieht sich auf die (wie bei keiner anderen Goniode so deutlich) zu einem kurzen Lappen ausgezogenen Schläfenecke. Von ὁ λοβός (Lappen) und κρόταφος (Schläfe).

2. 9. *Gonicotes* Burmeister, 1838 (Abb. 13 i, 21–22)

Generotype: „*Ricinus gallinae* DE GEER, 1778“ (Mém. Hist. Ins. 7: 79, Pl. 4, Fig. 15) durch Designierung von JOHNSTON & HARRISON, 1911 (Proc. Linn. Soc. N. S. W. 36: 326): „*G. gallinae* DEG. (syn. *G. hologaster* N.)“ ex Kennwirt: *Gallus gallus* forma *domestica*.

Diagnose (sensu KÉLER 1939: 134): Habitus s. Abb. 21–22: zarte, kleine (< 1,5 mm; ♂ < ♀), wenig

differenzierte Arten mit ± abgerundeten Schläfen- und Backenecken; Fühler homocer; Kopfform gar nicht oder schwach sexualdimorph; Ommatidium ohne oder mit sexualdimorpher Augenborste (♂, Makrochaete; ♀, Mikrochaete); Praeokularborste unmodifiziert auf Vorderschläfenrand; Prothorax kurz; Pfortlappensaum spärlich mit feinen Setae und mit Dörnchen versehen; ♂ Genitale (Abb. 13 i) einfach solenoid; Hinterleibsende des ♀ rund oder selten leicht ausgeschnitten, dasselbe des ♂ mit Genitoanalkonus.

Formen auf Megapodiidae:

1. *pallidiflavus* PIAGET, 1890 (Tijdschr. Entomol. 33: 235, Pl. 8, Fig. 11) ex Kennwirt: *Macrocephalon maleo* S. MÜLLER.

Hospital-geographische Verbreitung: Natürliches Vorkommen (bis auf obige Ausnahme) auf Phasianidae der Alten Welt (excl. Australien) und Numididae Afrikas beschränkt. Ca. 20 Spezies.

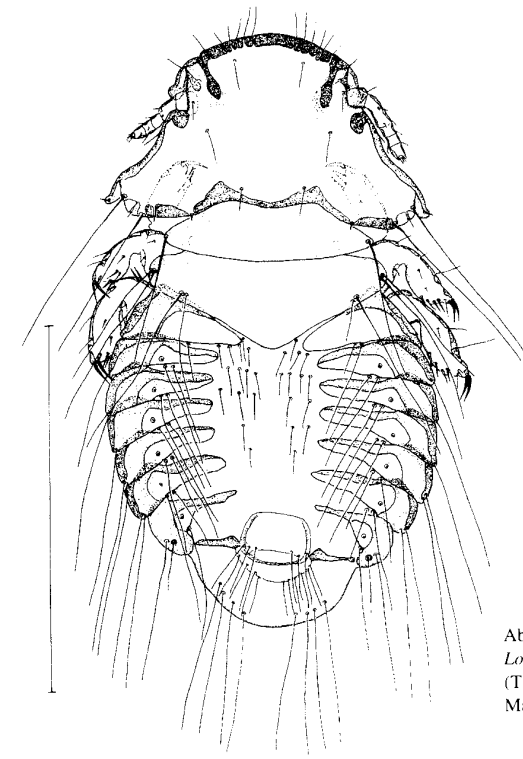


Abb. 19. *Lobicrotaphus discogaster* (TASCHENBERG), ♂ (dorsal). – Maßstab 1 mm.

Bemerkungen: Das ♂ war bisher unbekannt (s. Abb. 21). Mehrere Nachweise von *G. pallidiflavus* auf *Macrocephalon maleo* bestätigen, daß dieser Federling regulär auf dem Maleo vorkommt (MEY unpubl. Daten). Ob dem eine Sekundärbesiedlung oder ein sehr altes reliktares Wirt-Parasit-Verhältnis zugrundeliegt, was mir als wahrscheinlicher erscheint, müssen spätere Untersuchungen entscheiden.

3. Wirt-Parasiten-Liste: Megapodiidae – Phthiraptera (Amblycera, Ischnocera)

Namen und Reihenfolge der Wirtstaxa nach JONES et al. (1995). Ein Artnamen mit dem Zusatz „ssp.“ bedeutet, daß von diesem Aufsammlungen ohne Wirts-Subspezies- und Fundortangabe vorliegen.

Mangels eigener Untersuchungen wird bei der Umgrenzung der weitverbreiteten Gattung *Colpocephalum* NITZSCH (außer *Talegalligogus*) vorläufig der von PRICE & BEER (1964) vertretenen Auffassung gefolgt.

Alle anderen generischen Zuordnungen bei den Phthiraptera widerspiegeln hier die Auffassung des Verfassers.

Mit einem Sternchen * sind nur die Arten gekennzeichnet, die unter ihrem Kennwirt (type host) verzeichnet stehen. Alle Namen ohne vorangestelltes Sternchen sind nach Literaturberichten und/oder z. T. nach meist unausgewerteten bzw. unpublizierten Material in coll. Naturhistorisches Museum Rudolstadt (coll. NHMR) genannt.

Von den Taxa der Megapodiidae – 7 Genera, 22 Spezies und 44 Subspezies – sind bisher 53 Federlingsarten und -unterarten bekannt, die zu 17 Gattungen gehören. Von keiner dieser Arten ist bekannt, daß sie auch auf anderen Wirtsgruppen als den Großfußhühnern vorkommen. Bei den Amblyzieren kommen Vertreter von *Colpocephalum* sensu lato auf mehreren anderen Vogelordnungen, von *Kelerimenapon* auf Pittas (Pittidae) und Papageien (Psittaciformes) und von *Amyrsidea* (mit 7 Untergattungen) auf allen anderen Hühnervögeln vor. Alle anderen Federlingsgattungen (außer *Gonicotes*) sind in ihren Vorkommen auf die Großfußhühner beschränkt.



Abb. 20. *Lobicrotaphus discogaster* (TASCHENBERG).
♀ (linke Körperhälfte dorsal,
rechte ventral).
Aus KÉLER (1939: 78).

- Alectura lathami lathami* J. E. GRAY, 1831
 * *Colpocephalum alecturae* PRICE & BEER, 1964
 * *Colpocephalum lathami* PRICE & BEER, 1964
 * *Weelahia fissus* (RUDOW, 1869)
Weelahia keleri (TENDEIRO, 1983), Kennwirt?
 * *Homocerus macrocephalus* (TASCHENBERG, 1882)
 * *Megathelliurus crassus* (RUDOW, 1869)
 * *Oxylipurus ischnocephalus* (TASCHENBERG, 1882)
Alectura lathami purpureicollis (LÉ. SOUËF, 1898)
Colpocephalum alecturae PRICE & BEER, 1964
Colpocephalum lathami PRICE & BEER, 1964
Weelahia fissus (RUDOW, 1869) fide CLAY (1940)
Megathelliurus crassus (RUDOW, 1869) fide CLAY (1938)
Oxylipurus ischnocephalus (TASCHENBERG, 1882)
 fide CLAY (1938)
Aepyodius arfakianus arfakianus
 (SALVADORI, 1877)
 * *Colpocephalum arfakiani* PRICE & BEER, 1964

- * *Colpocephalum wilhelmi* PRICE & BEER, 1964
 * *Kelerimenopon (Kelerimenopon) aepyodi*
 PRICE & EMERSON, 1966
 * *Kelerimenopon (Kelerimenopon) clayae* PRICE
 & EMERSON, 1966
Weelahia fissus (RUDOW, 1869) fide CLAY (1940)
 * *Homocerus arfakianus* (TENDEIRO, 1983)
 * *Megapodiella nakatae* EMERSON & PRICE, 1972
 * *Oxylipurus aepyodius* CLAY, 1938

Aepyodius arfakianus misoliensis RIPLEY, 1957

- Aepyodius bruijnii* (OUSTALET, 1880)
 * *Homocerus aepyodius* (TENDEIRO, 1983)
Weelahia fissus (RUDOW, 1869) fide CLAY (1940)

- Talegalla cuvieri cuvieri* LESSON, 1828
 * *Kelerimenopon (Kelerimenopon) ciliatum*
 (PIAGET, 1890)
 * *Talegalligogus t. talegallae* (PRICE & BEER,
 1964)

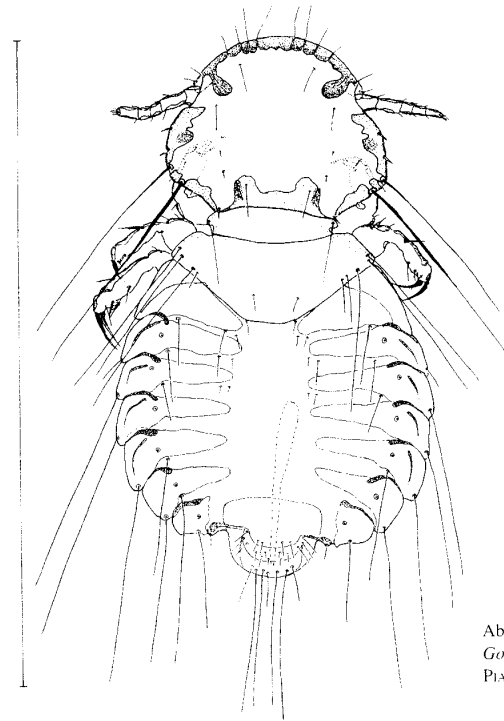


Abb. 21.
Goniocotes pallidiflavus
PIAGET. ♂. - Maßstab 1 mm.

Talegalla cuvieri granti ROSELAAR, 1994

Talegalla cuvieri ssp.

- * *Homocerus crassipes* (PIAGET, 1888)

Talegalla fuscirostris fuscirostris SALVADORI, 1877

Talegalla fuscirostris occidentis WHITE, 1938

Homocerus talegallae (TENDEIRO, 1983) (coll.
NHMR)

Megapodiella sp. (coll. NHMR)

Talegalla fuscirostris aruensis ROSELAAR, 1994

Talegalla fuscirostris meyeri ROSELAAR, 1994

Talegalla fuscirostris ssp.

- * *Kelerimenopon (Kelerimenopon) fuscirostris*
 PRICE & EMERSON, 1966

Kelerimenopon (Kelerimenopon) clayae PRICE &
 EMERSON, 1966

Talegalligogus talegallae (PRICE & BEER, 1964)

Maleophilus major (PIAGET, 1880) fide KÉLER, 1939

- * *Homocerus talegallae* (TENDEIRO, 1983)

* *Lipeuroides meyeri* (TASCHENBERG, 1882)

Talegalla jobiensis jobiensis A. B. MEYER, 1874

Talegalla jobiensis longicauda A. B. MEYER, 1891
 * *Kelerimenopon (Kelerimenopon) eichleri* MEY,
 1983

* *Kelerimenopon (Kelerimenopon) crassispinum*
 MEY, 1983

Kelerimenopon (Kelerimenopon) fuscirostris PRICE
 & EMERSON, 1966 (als Wirt ist *T. j. jobiensis* an-
 gegeben, der aber nach dem angegebenen Fundort
 dort nicht vorkommt, sondern *T. j. longicauda*)
Talegalligogus talegallae (PRICE & BEER, 1964)

Abb. 22. *Goniocotes pallidiflavus* PIAGET, ♀.

Talegalligogus talegallae ssp. fide MEY (1983)
 * *Homocerus curtiprothorax* MEY, 1983
 * *Lipeuroides nodosus* MEY, 1983
 * *Talegallipeurus tenuis* MEY, 1983

Leipoa ocellata GOULD, 1840

* *Megatheliella leipoae* (EMERSON & PRICE, 1985)
 * *Leipoella australis* (EMERSON & PRICE, 1986)
 * *Megathellipeurus parkeri* (EMERSON & PRICE, 1986)
 * *Megapodiella parkeri* EMERSON & PRICE, 1984
 * *Colpocephalum* sp. (coll. NHMR)

Macrocephalon maleo S. MÜLLER, 1846
 * *Colpocephalum maleonis* PRICE & BEER, 1964
 * *Goniocotes pallidiflavus* PIAGET, 1890
 * *Megathellipeurus tsade* (PIAGET, 1890)
Homocerus sp. (coll. NHMR)

Eulipoa wallacei (G. R. GRAY, 1860)
 * *Euligoniodes ocrea* (PIAGET, 1880)
Malaulipeurus sp. (coll. NHMR)

Megapodius pritchardii G. R. GRAY, 1864

* *Kelerimenopon (Kelerimenopon) minus tongaensis* MEY & CURIO, 1993
 * *Malaulipeurus alexandermuelleri* MEY & CURIO, 1993

Maleophilus major sensu lato (coll. NHMR)
Maleoicus biordinatus sensu lato (coll. NHMR)

Megapodius laperouse laperouse Gaimard, 1823***Megapodius laperouse senex*** HARTLAUB, 1867

Maleophilus major sensu lato (coll. NHMR)
Maleoicus biordinatus sensu lato (coll. NHMR)
 * *Oxylipeurus longiantennatus* MEY, 1990

Megapodius nicobariensis nicobariensis Blyth, 1846

Maleophilus major (PIAGET, 1880) fide TENDEIRO (1983)
 * *Maleoicus minor confusio* (CLAY, 1940)
Oxylipeurus appendiculatus (PIAGET, 1880) fide CLAY (1938)

Megapodius nicobariensis abbotti OBERHOLSER, 1919***Megapodius cumingii cumingii*** Dillwyn, 1853
Kelerimenopon (Kelerimenopon) m. minus (PIAGET, 1880) sensu MEY & CURIO (1993)

Maleophilus major (PIAGET, 1880) fide CLAY (1940) und TENDEIRO (1983)

Maleoicus m. minor (PIAGET, 1880) fide TENDEIRO (1983)

Oxylipeurus appendiculatus (PIAGET, 1880) fide CLAY (1938), MEY (1990)

Oxylipeurus inaequalis (PIAGET, 1880) fide MEY (1990)

Malaulipeurus sinuatus (TASCHENBERG, 1882) fide CLAY (1938)

Megapodius cumingii gilbertii G. R. GRAY, 1861

* *Kelerimenopon (Kelerimenopon) minus minus* (PIAGET, 1880)

* *Maleophilus major* (PIAGET, 1880)

Maleoicus m. minor (PIAGET, 1880) fide TENDEIRO (1980)

* *Oxylipeurus appendiculatus* (PIAGET, 1880)

Malaulipeurus sinuatus (TASCHENBERG, 1882) fide CLAY (1938)

Megapodius cumingii dillwyni TWEEDDALE, 1877

Maleophilus major (PIAGET, 1880) fide TENDEIRO (1980)

Megapodius cumingii pusillus TWEEDDALE, 1877

Kelerimenopon (Kelerimenopon) m. minus (PIAGET, 1880) fide PRICE & EMERSON (1966)

Maleophilus major (PIAGET, 1880) fide CLAY (1940), TENDEIRO (1980)

Maleoicus m. minor (PIAGET, 1880) fide TENDEIRO (1980)

Malaulipeurus sinuatus (TASCHENBERG, 1882) fide CLAY (1938)

Megapodius cumingii tabon HACHISUKA, 1931

Maleophilus major (PIAGET, 1880) fide CLAY (1940), TENDEIRO (1980)

Maleoicus minor sensu lato (coll. NHMR)

Megapodius cumingii talautensis ROSELAAR, 1994

Maleophilus major (PIAGET, 1880) fide TENDEIRO (1980)

Maleoicus minor sensu lato (coll. NHMR)

Malaulipeurus sinuatus (TASCHENBERG, 1882) fide CLAY (1938)

* *Oxylipeurus megapodiphilus* MEY, 1990 – Nota: Als Kennwirt ist in der Erstbeschreibung *M. c. sanghirensis* von Talaut angegeben, von der neuerdings *M. c. talautensis* abgetrennt wurde, so daß diese Subspezies der **neue Kennwirt** von *O. megapodiphilus* ist.

Oxylipeurus inaequalis (PIAGET, 1880) fide MEY (1990)

Oxylipeurus appendiculatus (PIAGET, 1880) fide MEY (1990)

Megapodius cumingii sanghirensis SCHLEGEL, 1880

Kelerimenopon (Kelerimenopon) m. minus (PIAGET, 1880) fide PRICE & EMERSON (1966), MEY & CURIO (1993)

Maleoicus minor sensu lato (coll. NHMR)

Oxylipeurus inaequalis (PIAGET, 1880) fide MEY (1990)

Oxylipeurus appendiculatus (PIAGET, 1880) fide MEY (1990)

Megapodius cumingii ssp.

* *Amysrsidea (Argimenopon) nicobariensis* SCHARF, 1983

Maleoicus minor sensu lato (coll. NHMR)

Megapodius bernsteini SCHLEGEL, 1866

Maleoicus minor sensu lato (coll. NHMR)

Oxylipeurus appendiculatus (PIAGET, 1880) fide CLAY (1990)

Megapodius tenimberensis SCLATER, 1883

Maleophilus major sensu lato fide CLAY (1940), coll. NHMR

Maleoicus minor sensu lato (coll. NHMR)

Megapodius freycinet freycinet GAIMARD, 1823

* *Colpocephalum freycineti* Price & Beer, 1964

Kelerimenopon (Kelerimenopon) m. minus (PIAGET, 1880) fide MEY & CURIO (1993)

Maleophilus major (PIAGET, 1880) fide TENDEIRO (1980)

Maleoicus b. biordinatus (CLAY, 1940) fide TENDEIRO (1980)

Oxylipeurus appendiculatus (PIAGET, 1880) fide CLAY (1938)

* *Malaulipeurus latifasciatus* (PIAGET, 1890)

Megapodius freycinet oustaleti ROSELAAR, 1994***Megapodius freycinet quoyii*** G. R. GRAY, 1861

Kelerimenopon (Kelerimenopon) m. minus (PIAGET, 1880) fide PRICE & EMERSON (1966)

Maleoicus biordinatus sensu lato (coll. NHMR)

Lobicrotaphus discogaster (TASCHENBERG, 1882) (coll. NHMR)

Megapodius freycinet ssp.

* *Lobicrotaphus discogaster* (TASCHENBERG, 1882)
Oxylipeurus inaequalis (PIAGET, 1880) fide MEY (1990)

Megapodius geelvinkianus A. B. MEYER, 1874

Maleophilus major (PIAGET, 1880) fide CLAY (1940)

Megapodius forstenii forstenii G. R. GRAY, 1847

Maleophilus major sensu lato fide CLAY (1940)

* *Maleoicus biordinatus minimus* (TENDEIRO, 1980)
Malaulipeurus sinuatus (TASCHENBERG, 1882) fide CLAY (1938)

Oxylipeurus inaequalis (PIAGET, 1880) fide CLAY (1938)

Megapodius forstenii buruensis STRESEMANN, 1914***Megapodius forstenii*** ssp.

Amysrsidea (Argimenopon) lativulvata (PIAGET, 1880) fide SCHARF & PRICE (1983)

Megapodius eremita HARTLAUB, 1867

Kelerimenopon (Kelerimenopon) m. minus (PIAGET, 1880) fide PRICE & EMERSON (1966)

Maleophilus major sensu lato fide CLAY (1940), coll. NHMR

Maleoicus biordinatus sensu lato (coll. NHMR)

Malaulipeurus latifasciatus (PIAGET, 1890) fide EMERSON & PETERSON (1968)

Megapodius layardi TRISTRAM, 1879

Malaulipeurus sp. (coll. NHMR)

Megapodius decollatus OUSTALET, 1878

* *Maleoicus biordinatus biordinatus* CLAY, 1940 – Nota: **Neuer Kennwirt** dieser Art ist *M. decollatus*, von dem in der Typenserie Material neben solchem mit irrtümlichen Wirtsangaben vorlag. *Maleophilus major* sensu lato fide CLAY (1940), coll. NHMR

Megapodius reinwardt reinwardt Dumont, 1823
Colpocephalum alecturae fide PRICE & BEER (1964: 399, 1 ♀)

* *Colpocephalum majesticum* HARRISON, 1916
* *Amysidea (Argimenopon) lativulvata* (PIAGET, 1880) fide SCHARF & PRICE 1983 (only known 1 ♀, lectotype)

Kelerimenopon (Kelerimenopon) m. minus (PIAGET, 1880) fide PRICE & EMERSON (1966)

Maleophilus major sensu lato CLAY (1940), coll. NHMR

* *Maleoicus m. minor* (PIAGET, 1880)

Oxylipurus appendiculatus (PIAGET, 1880) fide MEY (1990)

* *Oxylipurus inaequalis* (PIAGET, 1880)

* *Malaulipeurus sinuatus* (TASCHENBERG, 1882)

Megapodius reinwardt tumulus Gould, 1842

Maleoicus b. biordinatus fide CLAY (1940)

Malaulipeurus sinuatus (TASCHENBERG, 1882) fide CLAY (1938)

Megapodius reinwardt yorki MATHEWS, 1929

Kelerimenopon (Kelerimenopon) m. minus (PIAGET, 1880) fide MEY & CURIO (1993)

Maleophilus major sensu lato fide CLAY (1940)

Maleoicus m. minor (PIAGET, 1880) fide CLAY (1940)

Malaulipeurus sinuatus (TASCHENBERG, 1882) fide CLAY (1938)

Megapodius reinwardt castanonotus MAYR, 1938

-

Megapodius reinwardt macgillivrayi G. R. GRAY, 1861

Oxylipurus inaequalis (PIAGET, 1880) fide CLAY (1938)

Megapodius reinwardt ssp.

Maleoicus m. minor (PIAGET, 1880) (coll. NHMR)

Dank: Herrn Prof. Dr. Eberhard CURIO (Ruhr-Universität Bochum, AG für Verhaltensforschung) danke ich herzlich für die Aufsammlung zweier Eckkopf-Formen aus *Megapodius pritchardii*, die aus Mangel an Vergleichsmaterial noch nicht genau determiniert werden konnten. Von diesen

fertigte dankenswerterweise Herr U. WALDECK (Ruhr-Universität Bochum, Lehrstuhl für Zellmorphologie) REM-Aufnahmen an.

Zusammenfassung

Die auf Großfußhühnern (Megapodiidae) lebenden gonioiden Ischnozeren (Gonioididae) bilden ein heterogenes Ensemble von Arten. Bisher sind insgesamt 18 Formen bekannt, die aufgrund morphologischer Merkmale 9 definierten und illustrierten Genera zugeordnet werden. Bis auf *Goniocotes* BURMEISTER (1 sp. auf *Macrocephalon maleo*) sind Vertreter von all diesen Gattungen nur auf den Großfußhühnern anzutreffen. Dies sind (in Klammern Artenzahl): *Leipoella* MEY (1), *Megatheliella* MEY (1), *Maleophilus* nov. gen. (mind. 1), *Maleoicus* nov. gen. (2 spp., 4 ssp.), *Euligoniodes* nov. gen. (1), *Homocerus* KÉLER (6), *Weelahlia* nov. gen. (2) und *Lobicrotaphus* nov. gen. (1). Ihre hospitale Verbreitung wird umrissen. Anmerkungen zu den Gattungen und Arten weisen auf Kenntnislücken sowie mutmaßliche intergenerische Beziehungen, und sie enthalten parasitophyletische Deduktionen.

Es wird begründet, daß *Aurinirmus* TENDEIRO, 1983 ein objektives Synonym von *Homocerus* KÉLER, 1939 ist. Der Kennwirt von *Maleoicus m. minor* (PIAGET) ist nicht *Megapodius r. reinwardt* DUMONT, sondern wahrscheinlich *M. decollatus* OUSTALET. Die hospitale Verbreitung von *Maleoicus minor* sensu lato und von *M. biordinatus* sensu lato zeigt, daß sich die Wirtsgattung *Megapodius* in eine westliche und eine östliche Gruppe scheiden läßt. Von *Euligoniodes ocrea* (PIAGET) wird erstmals das ♀ beschrieben und die bislang fragliche Kennwirt-Zugehörigkeit zu *Eulipooa wallacei* gesichert. Von *Goniocotes pallidiflavus* PIAGET wird zum ersten Mal das ♂ abgebildet.

In der angefügten Wirt-Parasiten-Liste sind alle bisher beschriebenen Phthiraptera (Amblycera und Ischnocera), die Großfußhühner besiedeln, aufgeführt. Dabei konnten einige „neuere“ Nachweise nach taxonomisch weitgehend unbearbeiteten Belegen (in collection Naturhistorisches Museum Rudolstadt) aus alten Museumsbälgen mit integriert werden. Die Liste verdeutlicht, daß bei allen megapodiphilen Federlingsgruppen noch erhebliche Erfassungslücken bestehen und mit der Entdeckung unbekannter Formen zu rechnen ist.

Summary

The gonioid chewing lice (Insecta, Phthiraptera, Ischnocera) of the megapodes (Megapodiidae). The gonioid chewing lice (Gonioididae) of the suborder Ischnocera inhabiting the megapodes (Megapodiidae)

constitute a heterogeneous species ensemble. A total of 18 taxa has been described so far which, on the basis of morphological characteristics, can be assigned to 9 defined and illustrated genera. Apart from *Goniocotes* BURMEISTER (1 sp. on *Macrocephalon maleo*), the members of all these genera are found only on megapodes. These are (number of species in brackets): *Leipoella* MEY (1), *Megatheliella* MEY (1), *Maleophilus* nov. gen. (at least 1), *Maleoicus* nov. gen. (2 spp., 4 ssp.), *Euligoniodes* nov. gen. (1), *Homocerus* KÉLER (6), *Weelahlia* nov. gen. (2), and *Lobicrotaphus* nov. gen. (1). Their host-dependent distribution is described. Remarks on the genera and species draw attention to gaps in the present knowledge as well as probable intergeneric relationships, and contain parasitophyletic deductions.

It is shown that *Aurinirmus* TENDEIRO, 1983 is an objective synonym of *Homocerus* KÉLER, 1939. The type host of *Maleoicus m. minor* (PIAGET) is not *Megapodius r. reinwardt* DUMONT but probably *M. decollatus* OUSTALET. The species-dependent distributions of *Maleoicus minor* sensu lato, and of *M. biordinatus* sensu lato show that a western and an eastern group of the host genus *Megapodius* can be distinguished. The ♀ of *Euligoniodes ocrea* (PIAGET) is described for the first time, and its type host affiliation to *Eulipooa wallacei*, in doubt until now, is confirmed. The ♂ of *Goniocotes pallidiflavus* PIAGET is illustrated for the first time.

In the appended host-parasite list, all Phthiraptera (Amblycera and Ischnocera) currently known to inhabit megapodes are set out. Some "new" records of specimens from old museum skins (in the collection of the Natural History Museum, Rudolstadt), not taxonomically dealt with before, have been integrated into this list. The list makes clear that there are considerable gaps in the recording of all chewing lice groups inhabiting the megapodes, and that the discovery of new taxa must be expected.

Literatur

- CLAY, Th. (1938): A revision of the genera and species of Mallophaga occurring on Gallinaceous hosts. Part I. *Lipeurus* and related genera. – Proc. zool. Soc. London **B 108**, 109–204.
– (1940): Genera and species of Mallophaga occurring on Gallinaceous hosts. Part II. *Goniodes*. – Proc. zool. Soc. London **B 110**, 1–120.
EMERSON, K. C. & B. PETERSEN (1968): Mallophaga collected by the Noona Dan Expedition in the Bismarck and Philippine Islands. – Entomol. Meddelelser **36**, 338–340.
– & R. D. PRICE (1972): A new genus and species of Mallophaga from a New Guinea Bush Fowl. – Pacific Insects **14**, 77–81.

- , – (1985): A new species of *Goniodes* (Mallophaga: Philopteridae) from the Mallee Fowl (Galliformes: Megapodiidae). – Int. J. Entomol. **26**, 366–368.
–, – (1986): Two new species of Mallophaga (Philopteridae) from the Mallee Fowl (Galliformes: Megapodiidae) in Australia. – J. Med. Entomol. **23**, 353–355.
– & R. WARD (1958): Notes on Philippine Mallophaga. I. Species from Ciconiiformes, Anseriformes, Falconiformes, Galliformes, Gruiformes and Charadriiformes. – Fieldiana Zool. **42**, 49–61.
JONES, D. N., R. W. R. J. DEKKER & C. S. ROSELAAR (1995): The Megapodes Megapodiidae. – Bird Families of the World 3 (Oxford, New York, Tokyo), 262 pp.
KÉLER, St. (1939): Baustoffe zu einer Monographie der Mallophagen. II. Teil: Überfamilie Nirmoidae (1). – Nova Acta Leop. Carol. (Halle/S.) N. F. **8**, 254 pp. + 4 Taf.
– [von] (1958): The genera *Oxylipurus* Mjöberg and *Splendoroffula* CLAY and MEINERTZHAGEN (Mallophaga). – Dtsch. entomol. Z., N. F. **5**, 299–362.
MEY, E. (1983): Zur Taxonomie und Biologie der Mallophagen von *Talegalla jobiensis longicauda* (1). – B. MEYER, 1891 (Aves, Megapodiidae). – Reichenbachia **20**, 223–246.
– (1986): Ischnocera Mallophagen (Insecta: Phthiraptera) von *Leipooa ocellata* GOULD, 1840 (Aves: Galliformes: Megapodiidae). – Zool. Jb. Syst. **113**, 525–539.
– (1990): Zur Taxonomie der auf Großfußhühnern (Megapodiidae) schmarotzenden *Oxylipurus*-Arten (Insecta, Phthiraptera, Ischnocera: Lipeuridae). – Zool. Abh. Staatl. Mus. Tierkd. Dresden **46**, 103–116.
– & E. CURIO (1993): *Malaulipeurus alexandermuelleri* gen. et spec. nov. (Insecta, Phthiraptera, Ischnocera) – ein neuer Federling von *Megapodius pritchardii* (Megapodiidae). – Entomol. Abh. Staatl. Mus. Tierkd. Dresden **55**, 141–151.
–, – (1993): Eine neue Subspezies von *Kelerimenopon minus* (Insecta, Phthiraptera, Amblycera) auf dem polynesischen Großfußhuhn *Megapodius pritchardii* (Megapodiidae). – Rudolstädter nat. hist. Schr. **5**, 69–74.
PALMA, R. L. & S. C. BARKER (1996): Phthiraptera, pp. 81–247, 333–361 (App. I–IV), 373–396 (Index). In: WELLS, A. (ed.): Zoological Catalogue of Australia, Vol. 26. Psocoptera, Phthiraptera, Thysanoptera. – Melbourne (CSIRO Publishing).
PRICE, R. D. & J. R. BEER (1964): Species of *Colpocephalum* (Mallophaga: Menoponidae) parasitic upon the Galliformes. – Ann. Entomol. Soc. Amer. **57**, 391–402.
– & K. C. EMERSON (1966): The genus *Kelerimenopon* CONCI with the description of a new subgenus and six new species (Mallophaga: Menoponidae). – Pacific Insects **8**, 349–362.
–, – (1984): A new species of *Megapodiella* (Mallophaga: Philopteridae) from the Mallee Fowl of Australia. – Florida Entomologist **67**, 160–163.

- SCHARF, W. C. & R. D. PRICE (1983): Review of the *Amyrsidea* in the Subgenus *Argimenopon* (Mallophaga: Menoponidae). – Ann. Entomol. Soc. Amer. **76**, 441–451.
- TASCHENBERG, O. (1882): Die Mallophagen mit besonderer Berücksichtigung der von Dr. MEYER gesammelten Arten. – Nov. Acta Ksl. Leop.-Carol.-Dtsch. Akad. Naturforscher **44**, 244 pp. + 7 Taf.
- TENDEIRO, J. (1980): Études sur les Gonioididés (Mallophaga, Ischnocera) des Galliformes I – Genre *Homocerus* KÉLER, 1939. – Garcia de Orta, Sér. Zool. (Lisboa) **9** (1–2), 71–80 + Pl. I–V.
- (1983): Études sur les Gonioididés (Mallophaga, Ischnocera) des Galliformes II – Un nouveau genre, *Aurinirmus* nov., pour cinq espèces parasites des Mégapodiidés. – Garcia de Orta, Sér. Zool. **10** (1–2), 115–123 + Pl. I–IV.

Anschrift des Verfassers:
 Dr. Eberhard MEY
 Naturhistorisches Museum
 im Thüringer Landesmuseum Heidecksburg
 Schloßbezirk 1, D-07407 Rudolstadt

Inhalt

MEY, E.: Neuere kultur- und naturgeschichtliche Zeugnisse vom Waldrapp <i>Geronticus eremita</i>	3
MEY, E.: Die Gonioididen (Insecta, Phthiraptera, Ischnocera) der Großfußhühner (Megapodiidae)	19

Titelseite:

Weißkopf-Ruderente *Oxyura leucocephala*, ♂ im Brutkleid!

Aus der buchgebundenen Sammlung „Gemahlte Vögel“ im Kupferstichkabinett des Schloßmuseums Gotha (Nr. 34/G 7 F). Das Aquarell (Original 32,4 x 46 cm, Querfolio) ist vermutlich von H. LÖBER gemalt und wie folgt annotiert worden: „Diese Enten ist von Fritz Zeyern fg: Sg: Pirsch schützen zu Heltburgk im Huntsteiger . Sehe gefangen wurden. Anno 1634. Anas fera latirostris. Wilde Schellend/Breitschnabel.“ Bei dem „Huntsteiger Sehe“ handelt es sich eindeutig um den „Großen See“ oder „Hundshauker Teich“ unterhalb des Schloßes Heldburg bei Heldburg (Südthüringen). Das schon 1558 erwähnte Gewässer ist im 18. Jahrhundert trockengelegt worden (nach Auskünften von Frau Inge GROHMANN, Heldburg, und Herrn Karl-Heinz ROSS, Hildburghausen). Dieser Beleg ist der erste authentische Nachweis vom Vorkommen der Weißkopf-Ruderente in Thüringen!

4. Umschlagseite:

Frontispiz aus „Herrn von Buffons Naturgeschichte der Vögel. Aus dem Französischen übersetzt, mit Anmerkungen, Zusätzen und vielen Kupfern vermehrt durch Bernhard Christian Otto.“ 7. Bd., Berlin 1781. Gezeichnet und in Kupfer gestochen von J. C. KRUGER.