

Revision der europäischen *Strigiphilini* (*Mallophaga*,
Strigiphilinae)

Rewizja europejskich *Strigiphilini* (*Mallophaga*, *Strigiphilinae*)

VON

JADWIGA ZŁOTORZYCKA

Die Gattung *Strigiphilus* s. l. ist durch MjöBERG (1910) aufgestellt worden und umfaßt jetzt Mallophagen von recht verschiedenen habituellen Merkmalen; zu diesen gehören auch das Vorhandensein oder Fehlen eines sexuellen Dimorphismus im Bau der Fühler. Sexualdimorph sind nur die Vertreter von *Strigiphilus* s. str. Die Gattung *Strigiphilus* s. l. ist mehrmals revidiert worden. Als erster errichtete EWING die Gattung *Eustrigiphilus* mit der Typenart *Docophorus ceblebrachys* DENNY, welche durch fast runden Kopf, fadenförmige Fühler in beiden Geschlechtern und schwach entwickelte Augen charakterisiert ist. Später errichtete KÉLER (1939), ohne formelle Beschreibung, die Gattung *Neodocophorus* mit der Typenart *Docophorus cursor* NTZ in BURM., welche durch trapezförmigen Kopf und fadenförmige Fühler in beiden Geschlechtern charakterisiert ist. Diese KÉLERSche Idee wurde von EICHLER (1949b) akzeptiert, aber bis heute blieb *Neodocophorus* weiter ein nomen nudum. Die letzte Aufspaltung der Gattung *Strigiphilus* s. l. wurde durch EICHLER (1949a) vollzogen. Dieser Autor sonderte die monotypische Gattung *Tytoniella* mit der Typenart *Docophorus rostratus* NTZ in BURM. ab, welche durch schlanke Gestalt und stark verlängerten und verschmälerten Vorderkopf charakterisiert ist.

In den späteren wichtigen Publikationen akzeptieren andere Autoren wie CARRIKER (1966), CLAY (1966a, 1966b), EMERSON (1961, 1972), EMERSON & ELBEL (1957), LEDGER (1970), mit Ausnahme von EICHLER

(1963), nicht die Aufteilung von *Strigiphilus* s. l. auf engere Gattungen. Diese Meinung wird mit der Flüssigkeit dieser Merkmale begründet, welche als typisch für die erwähnten Gattungen von *Strigiphilus* s. l. angegeben worden waren.

CLAY (1966b) sucht einen neuen Weg zur Gruppierung der *Strigiphilus* s. l.-Arten nach dem Bauplan der männlichen Genitalien. Ihre Einteilung ist jedoch künstlich, denn einige Gruppen umfassen morphologisch verschiedene Arten, welche früher zu verschiedenen Gattungen gerechnet worden waren.

Auf der Basis reicher Mallophagenmaterialien aus verschiedenen *Strigiphilus* s. l.-Arten* möchte ich hier die bisherigen Ansichten zur Systematik der Vertreter der *Strigiphilinae*, die auf *Strigidae* und *Tytonidae* leben, ordnen und revidieren.

Weil es unmöglich ist, die Gattungen *Strigiphilus* s. str. MjÖB., *Eustrigiphilus* EWING und *Neodocophorus* nom. nud. durch habituelle Merkmale gut zu charakterisieren, sollten sie, nach meiner Meinung, mindestens zu Untergattungen degradiert werden. Diese Ansicht läßt sich auch auf die spezifischen Wirt-Parasit-Verhältnisse begründen. Die hierher gehörenden Arten kommen nämlich synhospital oder allohospital vor. Solche Verhältnisse können auf noch laufende Divergierungsprozesse hinweisen, welche zur immer weiteren Aufspaltung nahe verwandter Mallophagenpopulationen führen. Diese Konzeption war schon früher diskutiert worden (ZŁOTORZYCKA, 1967; EICHLER & ZŁOTORZYCKA, 1971).

Die vergleichend morphologischen Untersuchungen stütze ich hier hauptsächlich auf solche Merkmale, welche alle Gattungen und Untergattungen aus der Unterfamilie *Strigiphilinae* gut charakterisieren. Besonders wichtig ist die Form zweier Klypealplatten, von welchen die eine, größere, dorsal liegt, und die zweite, kleinere, ventral. Von großem diagnostischen Wert ist auch der Unterschied zwischen Homozerie und Heterozerie. Weitere, in den Beschreibungen erwähnte Merkmale, sind nur Hilfsmerkmale. Bei diesen ist es interessant, daß der Bau der männlichen Genitalien nur für die Untergattung *Strigiphilus* s. str. kennzeichnend ist.

Der Vergleich der obenerwähnten Merkmale gibt eine sichere Basis zur richtigen Aufteilung der Gattung *Strigiphilus* s. l. auf drei Unter-

* Ich möchte Herrn Prof. Dr. Wd. EICHLER meinen herzlichen Dank aussprechen, da er mir freundlicherweise fast seine ganze *Strigiphilus*-Sammlung zur Verfügung gestellt hatte. Auch bin ich Herrn Prof. Dr. T. BRANDER sehr dankbar und verbunden für das reichhaltige Mallophagenmaterial aus Finnland, Herrn Dr. A. K. MERISUO für weiteres finnisches Material, sowie Herrn Dr. I. BECHET für wichtige Mallophagenpräparate aus Rumänien, und Herrn Dr. F. BALÁT für einige von ihm überlassene Präparate.

gattungen, die bereits früher als Gattungen bekannt waren (eine von ihnen hatte keinen gültigen Namen, ich benenne sie hier neu).

Strigiphilus (Strigiphilus) Mjöberg, 1910

Kennart: *Docophorus heteroceros* NITZSCH in GIEBEL, 1861 (nec GRUBE, 1851) (= *Strigiphilus goniodicerus* WD. EICHLER, 1949).

Kennwirt: *Bubo bubo bubo* (LINN.).

BESCHREIBUNG

Heterozere Mallophagen. Fühler des Männchens mit großem, ovalem ersten Glied, während die 4 weiteren Glieder viel kleiner sind. Das dritte Glied trägt einen lappenförmigen Auswuchs. Die weiblichen Fühler sind fadenförmig. Der Kopf ist bei beiden Geschlechtern von ziemlich der gleichen Länge und Breite. Die dorsale Klypealplatte ist fast so breit wie lang, mit keilförmigem Auswuchs hinten und paarigen Auswüchsen auf den Seiten, welche nach hinten gerichtet sind. Die ventrale Klypealplatte ist viel kleiner, lappenförmig. Das Abdomen ist bauchförmig. Beim Männchen ist das letzte Abdominalsegment groß und kissenförmig, beim Weibchen dagegen normal kurz. Männlicher Genitalapparat mit kurzem Paramerenteil. Der Basalteil ist lang, bindenförmig, mit querer, parabolisch gebogener dunkler Binde. Eine solche Struktur findet sich auch in den männlichen Genitalien von *Craspedorrhynchus* KÉLLER, welcher auf Raubvögel parasitiert.

Strigiphilus s. str. enthält 4 Arten.

DISKUSSION

In der neueren Mallophagenliteratur fehlen Meldungen über Funden von *S. (S.) goniodicerus* EICHL., welche die typische Art für die Gattung und Untergattung ist. Auch EICHLER (1949b) hatte kein Material von dieser Art zur Hand. HOPKINS & CLAY (1952) haben die Typen nicht gesehen und CLAY (1966b) berichtet über diese Art nur auf der Basis alter Literatur (GIEBEL, 1874, Pl. XII, Figs. 1–2). Ich selbst konnte bei meinen Untersuchungen reichhaltiger *Strigiphilus*-Materialien von *Bubo bubo* (L.) kein Exemplar von *S. (S.) goniodicerus* EICHL. finden. Also muß diese Art sehr selten sein, oder sie ist ein Irrläufer von einer anderen Eulen-Art.

Strigiphilus (Strigiphilus) heterocerus (Grube, 1851)

Docophorus heterocerus GRUBE, 1851, aus dem Wirt *Strix uralensis liturata* TENGM.

Syn.: *Strigiphilus fukuro* UCHIDA, 1948, aus dem Wirt *Strix uralensis hondoensis* (KLARK)

Untersuchtes Material: 6 ♂♂ und 4 ♀♀ nach Präparaten TBr 498a-f und g-j, Keitala (Finnland), 5. X. 1961, leg. P. ALAJA; 1 ♂ nach Präp. TBr 465a, Suoenjaki (Finnland), 12. X. 1962, leg. P. ALAJA; 6 ♂♂, 6 ♀♀ nach Präp. 27/g/1-6 und 7-12, Reghin (Rumänien), 27. IV. 1959, leg. BECHET.

Alle Materialien stammen von *Strix uralensis* PALL. (wahrscheinlich stammen die finnischen Materialien von *S. u. liturata* TENGM. und die rumänischen von *S. u. macrura* WOLF).

BESCHREIBUNG

Körpermaße in mm (♂♂)

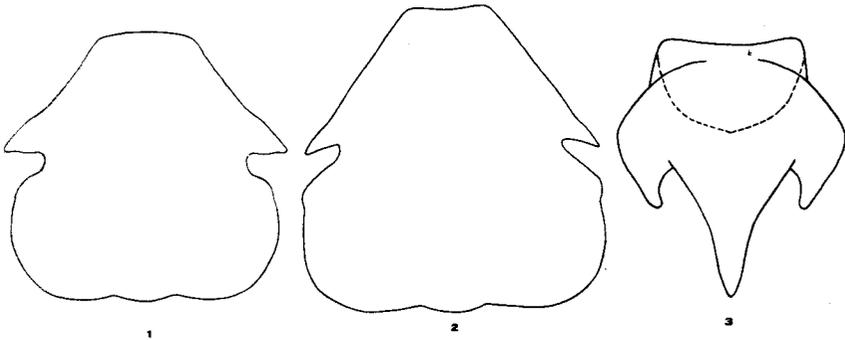
	465a	498a	498b	498c	498d	498e	498f	27/g/2	27/g/3	27/g/4
Kopflänge	0,60	0,64	0,64	0,61	0,62	0,62	0,64	0,59	0,66	0,62
Kopfbreite	0,61	0,60	0,64	0,64	0,62	0,61	0,63	0,64	0,66	0,63
Prothoraxlänge	0,23	0,23	0,25	0,26	0,26	0,22	0,24	0,22	0,22	0,22
Prothoraxbreite	0,35	0,35	0,40	0,37	0,36	0,37	0,36	0,35	0,37	0,34
Länge des Mesometathorax	0,20	0,17	0,20	0,20	0,19	0,19	0,20	0,18	0,19	0,19
Breite des Mesometathorax	0,51	0,51	0,56	0,56	0,55	0,54	0,53	0,51	0,54	0,52
Abdomenlänge	1,00	0,95	1,04	1,02	1,00	0,96	1,00	0,94	0,92	0,90
Abdomenbreite	0,84	0,78	0,87	0,86	0,81	0,87	0,84	0,75	0,78	0,73
Gesamtlänge	1,91	1,86	2,02	1,96	1,93	1,90	1,94	1,86	1,81	1,75

Körpermaße in mm (♀♀)

	498g	498h	498i	498j	27/g/7	27/g/8	27/g/9	27/g/10	27/g/11	27/g/12
Kopflänge	0,69	0,68	0,69	0,69	0,68	0,68	0,66	0,69	0,71	0,71
Kopfbreite	0,68	0,68	0,69	0,68	0,67	0,67	0,66	0,69	0,71	0,72
Prothoraxlänge	0,29	0,29	0,28	0,28	0,26	0,25	0,27	0,24	0,28	0,28
Prothoraxbreite	0,39	0,40	0,41	0,41	0,39	0,38	0,38	0,40	0,41	0,43
Länge des Mesometathorax	0,25	0,21	0,22	0,25	0,22	0,21	0,21	0,22	0,24	0,21
Breite des Mesometathorax	0,60	0,60	0,61	0,59	0,59	0,57	0,57	0,60	0,64	0,64
Abdomenlänge	1,18	1,22	1,26	1,10	1,14	1,13	1,09	1,07	1,20	1,25
Abdomenbreite	0,95	0,93	0,97	0,83	0,90	0,81	0,72	0,80	0,95	0,93
Gesamtlänge	2,16	2,17	2,27	2,15	2,10	2,09	2,00	2,09	2,26	2,28

Gesamtlänge beim Männchen 1,8-2,0 mm, beim Weibchen 2,0-2,3 mm. Männchen wie in Abb. 47. Kopf (Abb. 1, 2) bei beiden Geschlechtern normalerweise von gleicher Länge und Breite. Seitliche Ränder des

Vorderkopfs gerade oder leicht konkav. Klavi breit an der Basis und spitz am Ende. Dorsale Klypealplatte (Abb. 3) mit nach hinten gerichteten und etwas zur Mitte gebogenen seitlichen Auswüchsen. Männliche Fühler mit großem, ovalem ersten Glied. Das zweite Glied ist halb so



1-3. *Strigiphilus (Strigiphilus) heterocerus* (GRUBE) aus *Strix uralensis* PALL. 1 - ♂, Kopfumriß (leicht schematisiert) nach Präp. TBr 465a; 2 - ♀, Kopfumriß (leicht schematisiert) nach Präp. TBr 498g; 3 - ♀, Klypealplatten nach Präp. 27/g/11

lang wie das erste und etwas schmaler. Das dritte Glied ist ziemlich breit, mit langem, fingerförmigem Auswuchs. Das vierte Glied ist etwas kürzer als das fünfte. Männlicher Genitalapparat wie in Abb. 47.

DISKUSSION

Die Synonymisierung von *S. fukuro* UCH. mit *S. (S.) heterocerus* (GRUBE) mache ich insofern unter Vorbehalt, als ich sie nach der Literatur (HOPKINS & CLAY, 1952), dem Vergleich der Beschreibung (UCHIDA, 1949) und der Wirtsspezies auf die Speziesstufe beschränke, wobei ich sie hinsichtlich der Subspeziesstufe mangels Vergleichsmaterials offen lassen muß.

EICHLER (1949b) vermutet, daß die Art *heterocerus* GRUBE zu *Eustrigiphilus* EWING gehört. Dieser Autor klassifizierte wahrscheinlich die Art *heterocerus* nach allgemeinen habituellen Merkmalen, welche bei einigen *Strigiphilus* s. str.-Arten und *Eustrigiphilus*-Arten ähnlich erscheinen können. CLAY (1966b) plaziert die Art *heterocerus* richtig, gemeinsam mit einigen *Strigiphilus* s. str.-Arten zu „the *heterocerus* group“. In diese Gruppe ist nur die Art *portigi* EICHL. von CLAY zu Unrecht einbezogen worden.

Strigiphilus (Strigiphilus) laticephalus (Uchida, 1949) sensu meo

Philopterus laticephalus UCHIDA, 1949, aus dem Wirt *Strix aluco yamadae* YAMASH. und *Strix uralensis fuscescens* TEMM. & SCHLEG.
Kennwirt: *Strix aluco* LINN. (meine Restriktion, siehe unten)

Untersuchtes Material: 2 ♂♂, 1 ♀ nach Präparaten TBr 174ba, bb und bc, Keindarlk, 30. VIII. 1961, leg. J. ILVESMÄKI; 2 ♂♂ nach Präp. TBr 416a, i, 5 ♀♀ nach Präparat TBr 416b-d, f-g, Siilinjärvi, 10. VI. 1961, leg. O. LIIMATAINEN; 1 ♂, 6 ♀♀ nach Präp. TBr 399a-g, Siilinjärvi, 1. X. 1961, leg. O. LIIMATAINEN; 8 ♂♂, 13 ♀♀ nach Präp. TBr 459a-w, Siilinjärvi, 25. X. 1961, leg. O. LIIMATAINEN; 1 ♀ nach Präp. TBr 382a, Sippola, 25. IX. 1962, leg. P. ALAJA. Die obenerwähnten Materialien stammen aus Finnland. 1 ♀ nach Präp. 27/f/1, Warnowo (Polen), 5. X. 1956, leg. E. WOLK; 2 ♀♀ nach Präp. 27/f/4, 5, Hodonin (Tschechoslowakei), 16. XI. 1952, leg. BALÁT. Alle diese Materialien stammen von *Strix aluco aluco* LINN.

BESCHREIBUNG

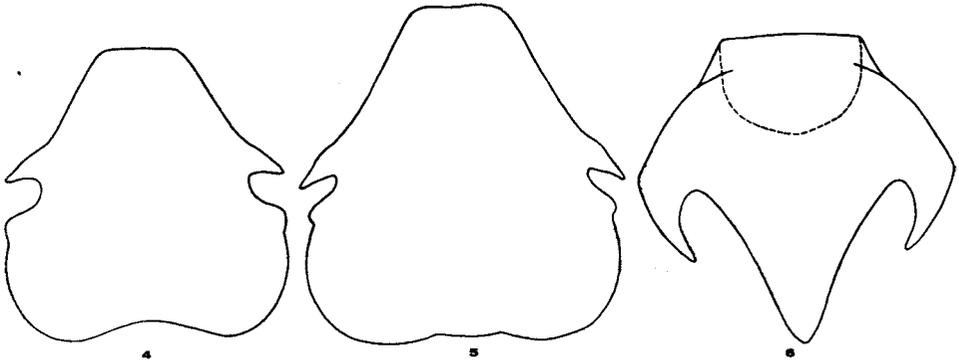
Körpermaße in mm (♂♂)

	174ba	339a	416a	459a	459b	459c	459d	459e	459f	459g
Kopflänge	0,57	0,58	0,57	0,58	0,58	0,60	0,57	0,60	0,60	0,61
Kopfbreite	0,54	0,55	0,53	0,57	0,59	0,55	0,55	0,58	0,61	0,58
Prothoraxlänge	0,19	0,22	0,19	0,22	0,23	0,23	0,21	0,22	0,23	0,25
Prothoraxbreite	0,32	0,33	0,31	0,36	0,34	0,34	0,33	0,34	0,34	0,35
Länge des Mesometathorax	0,13	0,13	0,15	0,16	0,17	0,17	0,16	0,17	0,18	0,17
Breite des Mesometathorax	0,43	0,47	0,41	0,51	0,50	0,47	0,46	0,49	0,51	0,50
Abdomenlänge	0,78	0,78	0,74	0,98	0,96	0,86	0,85	0,92	0,94	0,97
Abdomenbreite	0,62	0,65	0,64	0,76	0,71	0,68	0,68	0,69	0,78	0,74
Gesamtlänge	1,56	1,61	1,52	1,83	1,78	1,74	1,70	1,76	1,80	1,88

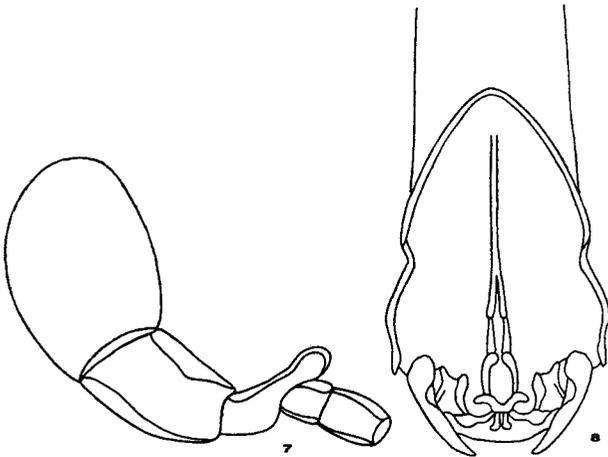
Körpermaße in mm (♀♀)

	174bc	399b	399c	399e	416b	416c	416d	459i	27/f/1	27/f/4
Kopflänge	0,65	0,64	0,60	0,64	0,63	0,64	0,65	0,67	0,65	0,66
Kopfbreite	0,61	0,60	0,60	0,60	0,60	0,63	0,65	0,65	0,64	0,65
Prothoraxlänge	0,23	0,23	0,23	0,24	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23	0,22
Prothoraxbreite	0,35	0,36	0,35	0,36	0,35	0,37	0,36	0,39	0,38	0,38
Länge des Mesometathorax	0,14	0,16	0,16	0,17	0,18	0,18	0,19	0,20	0,19	0,18
Breite des Mesometathorax	0,51	0,49	0,50	0,49	0,50	0,51	0,52	0,57	0,55	0,53
Abdomenlänge	1,09	0,95	1,05	1,00	0,91	0,90	0,97	1,25	1,17	1,10
Abdomenbreite	0,59	0,63	0,61	0,68	0,77	0,72	0,66	0,90	0,83	0,91
Gesamtlänge	1,97	1,83	1,93	1,85	1,79	1,79	1,83	2,19	2,08	2,03

Gesamtlänge beim Männchen 1,5–1,9 mm, beim Weibchen 1,8–2,2 mm. Männchen wie auf Abb. 48. Kopf (Abb. 4, 5) bei beiden Geschlechtern mit gleicher Länge und Breite, oder etwas verlängert. Klavi verhältnismäßig groß und scharf endend. Augen gut entwickelt und auf den Kopfseiten deutlich sichtbar. Klypealplatte auf der dorsalen Kopfseite relativ groß mit spitzen seitlichen Auswüchsen (Abb. 6). Männliche Fühler (Abb. 7) mit großem, eiförmigem ersten Glied, während das zweite Glied oval



4–6. *Strigiphilus (Strigiphilus) laticephalus* (UCHIDA) aus *Strix aluco aluco* LINN. 4 – ♂, Kopfumriß (leicht schematisiert) nach Präp. TBr 174ba; 5 – ♀, Kopfumriß (leicht schematisiert) nach Präp. TBr 4591; 6 – ♀, Klypealplatten nach Präp. 202



7, 8. *Strigiphilus (Strigiphilus) laticephalus* (UCHIDA) aus *Strix aluco aluco* LINN. 7 – männlicher Fühler nach Präp. TBr 416i; 8 – männlicher Genitalapparat nach Präp. TBr 174ba

und etwas kleiner ist. Der lappenförmige Auswuchs am dritten Fühlerglied ist oval und etwas kleiner als bei der vorigen Art. Männlicher Genitalapparat wie auf Abb. 8.

DISKUSSION

UCHIDA (1949) gibt eine sehr allgemeine Beschreibung und eine Tabelle mit Maßen. Diese Erstbeschreibung basiert auf Mallophagen von zwei Wirten: *Strix aluco yamadae* YAM. und *S. uralensis fuscescens* TEMM. &

SCHLEG. CLAY (1966b) plaziert die Art *laticephalus* UCH. zur „*heterocerus group*“ und rechnet zu dieser Mallophagenart zwei Wirte. Demnach würden auf *Strix uralensis* PALL. zwei sehr nahe verwandte Arten leben: *heterocerus* GRUBE und *laticephalus* UCHIDA. Wahrscheinlicher als eine solche (unbestätigte und ungewöhnliche) Verbreitung erscheint mir die Möglichkeit, daß UCHIDA bei der Nennung beider Arten als Wirte etwas unkritisch war.

Da 1. von *Strix uralensis* PALL. als Parasit *S. (S.) heterocerus* (GRUBE) schon früher beschrieben wurde, während *Strix aluco* LINN, ohne eigenen Parasiten bliebe, und da 2. UCHIDA weder eine Holotype nennt, noch ausdrücklich eine Wirtsart zum Kennwirt erklärt, bestimme ich hiermit *S. aluco* zum Kennwirt bzw. enge die UCHIDASCHE Art hiermit ausdrücklich auf sein Material von *S. aluco* ein.

Strigiphilus (Strigiphilus) syrni (Packard, 1873)

Docophorus syrni PACKARD, 1873, aus dem Wirt *Strix nebulosa nebulosa* J. R. FORST.

Syn.: *Oncophorus remotus* KELLOGG & CHAPMAN, 1899, aus dem Wirt *Strix nebulosa nebulosa* J. R. FORST.

BESCHREIBUNG

Körpermaße in mm (♂♂)

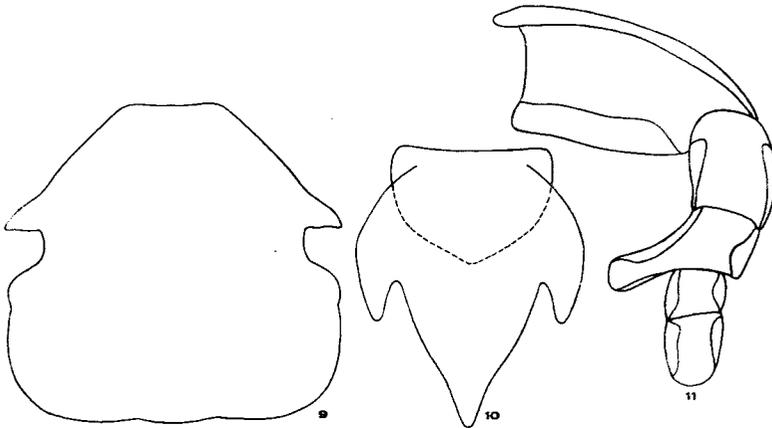
	1833a	1833b	1837a	1837b	1834a	1834b	1834c
Kopflänge	0,62	0,63	0,63	0,62	0,63	0,62	0,62
Kopfbreite	0,63	0,68	0,65	0,66	0,67	0,65	0,66
Prothoraxlänge	0,28	0,27	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27
Prothoraxbreite	0,41	0,43	0,42	0,43	0,42	0,44	0,42
Länge des Mesometathorax	0,21	0,25	0,23	0,23	0,22	0,26	0,22
Breite des Mesometathorax	0,56	0,59	0,59	0,57	0,57	0,57	0,55
Abdomenlänge	1,04	1,14	1,04	1,07	1,02	1,03	1,06
Abdomenbreite	0,92	0,88	1,01	0,92	0,98	0,95	0,91
Gesamtlänge	2,00	2,18	2,01	2,05	2,04	2,05	2,03

Körpermaße in mm (♀♀)

	1835a	1835b	1837c	1837d	1837e	1834d	1834e
Kopflänge	0,75	0,72	0,72	0,72	0,74	0,73	0,72
Kopfbreite	0,74	0,72	0,73	0,76	0,74	0,73	0,74
Prothoraxlänge	0,28	0,25	0,29	0,28	0,27	0,28	0,29
Prothoraxbreite	0,47	0,43	0,45	0,44	0,45	0,43	0,45
Länge des Mesometathorax	0,23	0,24	0,26	0,27	0,29	0,27	0,24
Breite des Mesometathorax	0,66	0,61	0,65	0,65	0,65	0,61	0,65
Abdomenlänge	1,37	1,50	1,40	1,44	1,53	1,43	1,56
Abdomenbreite	1,00	1,13	1,12	1,15	1,21	1,15	1,16
Gesamtlänge	2,48	2,56	2,44	2,48	2,61	2,54	2,58

Untersuchtes Material: 2 ♀♀ nach Präparat TBr 1832, 2 ♂♂ nach Präp. TBr 1833, 3 ♂♂, 2 ♀♀ nach Präp. TBr 1834, 2 ♀♀ nach Präp. TBr 1835, 2 ♂♂, 3 ♀♀ nach Präp. TBr 1837. Alle Materialien mit Fundort Uusikaupunki, Datum 29. IX. 1943, leg. A. K. MERISUO (Finnland). Alles von *Strix nebulosa lapponica* THUNB.

Gesamtlänge beim Männchen 2,0–2,2 mm, beim Weibchen 2,4–2,6 mm. Kopf (Abb. 9) bei beiden Geschlechtern von gleicher Länge und Breite, oder etwas verbreitert. Die seitlichen Ränder des Vorderkopf gerade.



9–11. *Strigiphilus (Strigiphilus) synnii* (PACKARD) aus *Strix nebulosa lapponica* THUNB.
9 – ♂, Kopfumriß (leicht schematisiert) nach Präp. TBr 1833; 10 – ♂, Klypealplatten
nach Präp. TBr 1833; 11 – männlicher Fühler nach Präp. TBr 1833

Klavi breit, stumpf endend. Klypealplatte (Abb. 10) mit relativ kurzen seitlichen Auswüchsen, welche nach hinten gerichtet sind. Männliche Fühler (Abb. 11) ähnlich gebaut wie bei *S. (S.) heterocerus* (GRUBE).

DISKUSSION

EICHLER (1949b) klassifiziert die Art *syrenii* PACK. zur Gattung *Neodocophorus* KÉL. nom. nud. und die Art *remotus* KELL. & CHAPM. zu *Strigiphilus* s. str. Dieser Autor kennt nur die Originalbeschreibungen, und auf dieser Basis ist es nicht ganz sicher zu entscheiden, zu welchem Taxon in Wirklichkeit die Art *remotus* gehören soll. Bei EICHLER (1949b, S. 11) steht dazu: „scheint im Habitus eher zu *Eustrigiphilus* zu passen“. Das ist ein weiterer Hinweis dafür, wie schwer es ist, nach allgemeinen habituellen Merkmalen verschiedene *Strigiphilus*-Arten richtig zu klassifizieren. HOPKINS & CLAY (1952) erwähnen *S. remotus* und *S. syrenii* als verschiedene Arten, aber ohne Kenntnis der Typen. Später schreibt CLAY (1966b) ohne nähere Begründung folgendes: „*S. remotus* (KELL. & CHAPMAN, 1899). Probably = *S. syrenii* (PACKARD) from the same host“. LEDGER (1970) gibt die Zeichnung des weiblichen Kopfes von *S. syrenii* (S. 126, Fig. 20). Dieser Kopf ist für *Strigiphilus* s. str. typisch geformt wegen seiner fast gleichen Länge und Breite sowie großen Klavi. Weil also beide Arten *syrenii* und *remotus* zu *Strigiphilus* s. str. gehören, sind sie wahrscheinlich gleich, also ein und dieselbe Art.

Strigiphilus (Eichlerius) nov. subg.*

Syn.: *Neodocophorus* KÉLER, 1939, nom. nud.

Kennart: *Docophorus cursor* NITZSCH, in BURMEISTER, 1838**

Kennwirt: *Asio flammeus flammeus* (PONT.)

BESCHREIBUNG

Homozere, mittelschlanke, seltener robuste Mallophagen. Kopf immer verlängert. Vorderkopf trapezförmig mit konkaven seitlichen Rändern. Dorsale Klypealplatte mit gleichem Bauplan wie bei *Strigiphilus* s. str., aber immer verlängert. Klavi gut entwickelt. Pleuralplatten auf dem Abdomen keilförmig. Tergopleurale Platten auf dem Abdomen, besonders beim Männchen, groß und deutlich sichtbar. Männlicher Genitalapparat von verschiedenem Bautyp, aber immer ohne parabolische Querbinde, welche bei *Strigiphilus* s. str. vorkommt.

Die Untergattung *Eichlerius* nov. subg. umfaßt 29 Arten.

* Ich benenne die neue Untergattung *Eichlerius* zu Ehren von Herrn Prof. Dr. W.D. EICHLER, der 1. mit seiner Arbeit über die „Eulenfederlinge“ eine wichtige Pionierarbeit auf diesem Gebiet geleistet hat, 2. mich zu der vorliegenden Arbeit anregte, und 3. mich während ihrer Ausführung mit seinen wertvollen Ratschlägen und Hinweisen unterstützte.

** Die in BURMEISTER, 1838, beschriebenen Mallophagenarten zitiere ich nach Artikel 50 und 51c des IRZN mit der Autorschaft „NITZSCH in BURMEISTER, 1838“. Von anderen Autoren (z. B. HOPKINS & CLAY, 1952) scheint diese Notwendigkeit übersehen worden zu sein.

Strigiphilus (Eichlerius) barbatus (Osborn, 1902)

Docophorus barbatus OSBORN, 1902, aus dem Wirt *Asio otus wilsonianus* (LESSON) [fide EMERSON, 1955]

Syn.: *Neodocophorus asionis* WD. EICHLER, 1949, aus dem Wirt *Asio otus canariensis* MADR. [fide EMERSON, 1955]

Untersuchtes Material: 1 ♂ nach Präparat WEC 349b*, 3 ♀♀ nach Präp. WEC 349a, f, i**, La Orotava Teneriffa, 1. II. 1889, leg. A. KOENIG; 4 ♂♂ nach Präp. 27/a/3–6 und 12, 6 ♀♀ nach Präp. 27/a/7–11 und 13, Cluj (Rumänien), 29. I. 1963, leg. BECHET; 1 ♂, 1 ♀ nach Präp. No 200, Mus. Zool. Helsingfors, K. A. Alle Materialien stammen von *Asio otus* ssp. 1) Aus *Asio otus canariensis* MADAR.: Präparate WEC 349, 2) Aus *Asio otus otus* (LINN.): alle übrigen Materialien.

BESCHREIBUNG

Körpermaße in mm (♂♂)

	349b	27/a/2	27/a/3	27/a/5	27/a/6	27/a/12	No 200
Kopflänge	0,71	0,69	0,70	0,70	0,69	0,68	0,64
Kopfbreite	0,67	0,68	0,67	0,64	0,63	0,62	0,61
Prothoraxlänge	0,22	0,25	0,23	0,23	0,24	0,22	0,24
Prothoraxbreite	0,39	0,38	0,39	0,38	0,38	0,36	0,34
Länge des Mesometathorax	0,21	0,19	0,15	0,17	0,16	0,15	0,16
Breite des Mesometathorax	0,57	0,52	0,55	0,53	0,54	0,51	0,52
Abdomenlänge	1,01	1,00	1,00	1,04	1,04	0,96	1,00
Abdomenbreite	0,86	0,78	0,78	0,81	0,79	0,74	0,85
Gesamtlänge	2,09	2,08	2,01	2,03	2,01	1,93	1,96

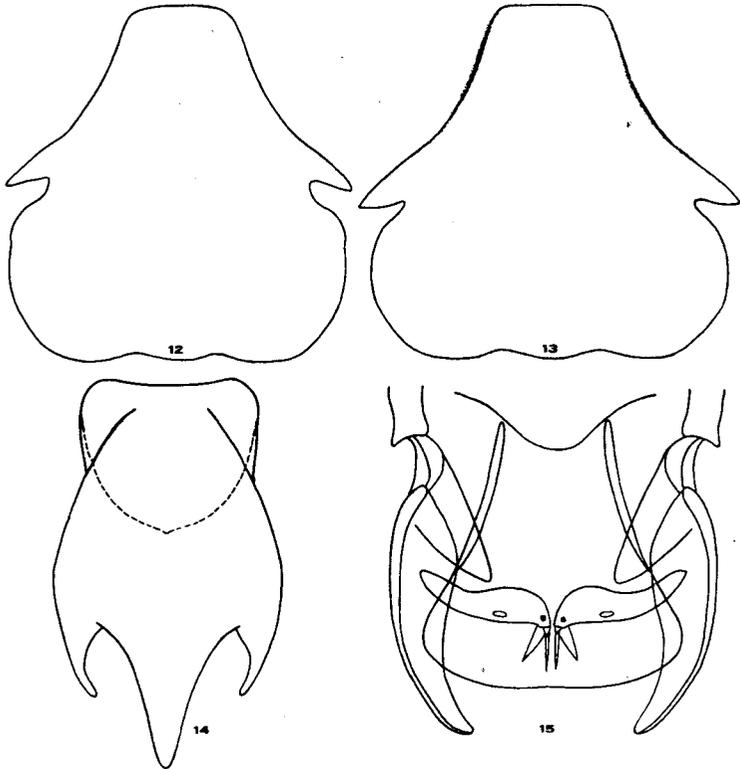
Körpermaße in mm (♀♀)

	349a	349f	349i	27/a/7	27/a/8	27/a/9	27/a/10	27/a/11	No 200
Kopflänge	0,73	0,74	0,73	0,74	0,72	0,72	0,73	0,74	0,71
Kopfbreite	0,70	0,70	0,68	0,70	0,71	0,68	0,70	0,69	0,68
Prothoraxlänge	0,23	0,23	0,24	0,23	0,25	0,24	0,24	0,24	0,28
Prothoraxbreite	0,39	0,40	0,39	0,39	0,40	0,38	0,39	0,39	0,39
Länge des Mesometathorax	0,21	0,21	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,21
Breite des Mesometathorax	0,60	0,60	0,60	0,55	0,54	0,50	0,58	0,56	0,59
Abdomenlänge	1,12	1,17	1,20	1,17	1,14	1,06	1,18	1,19	1,32
Abdomenbreite	0,90	0,82	0,93	0,85	0,79	0,78	0,90	0,83	0,88
Gesamtlänge	2,13	2,17	2,28	2,23	2,13	2,09	2,20	2,22	2,38

* Holotype *Neodocophorus asionis* WD. EICHL.

** Paratypen *Neodocophorus asionis* WD. EICHL.

Körperlänge beim Männchen 1,9–2,1 mm, beim Weibchen 2,1–2,4 mm. Allgemeiner Körperbau robust. Kopf (Abb. 12, 13) mit relativ schmalen, deutlich konkaven Seiten des Vorderkopfes. Schläfen breit abgerundet,



12–15. *Strigiphilus (Eichlerius) barbatus* (OSBORN). 12 – ♂, Kopfumriß (leicht schematisiert) nach Präp. 27/a/2 aus *Asio otus otus* (LINN.); 13 – ♀, Kopfumriß (leicht schematisiert) nach Präp. WEC 349a aus *Asio otus canariensis* MADAR; 14 – ♂, Klypealplatten nach Präp. WEC 349b aus *Asio otus canariensis* MADAR; 15 – männlicher Genitalapparat nach Präp. 27/a/2 aus *Asio otus otus* (LINN.)

Klavi mittelschlank, am Ende spitz. Klypealplatten wie auf Abb. 14. Tergopleurale Abdomenplatte vom II. bis V. Segment, besonders beim Männchen, sehr groß. Männlicher Genitalapparat wie auf Abb. 15.

DISKUSSION

EMERSON (1955) gibt an, daß „*Neodocophorus*“ *asionis* WD. EICHL., 1949b, von *Asio otus canariensis* MADAR., ein Synonym zu *Docophorus barbatus* OSBORN, 1902, von *Asio otus wilsonianus* (LESS.) sei.

Strigiphilus (Eichlerius) clypeatus (Mjöberg, 1910)

Docophorus clypeatus MJÖBERG, 1910, aus dem Wirt *Aegolius funereus funereus* (LINN.)

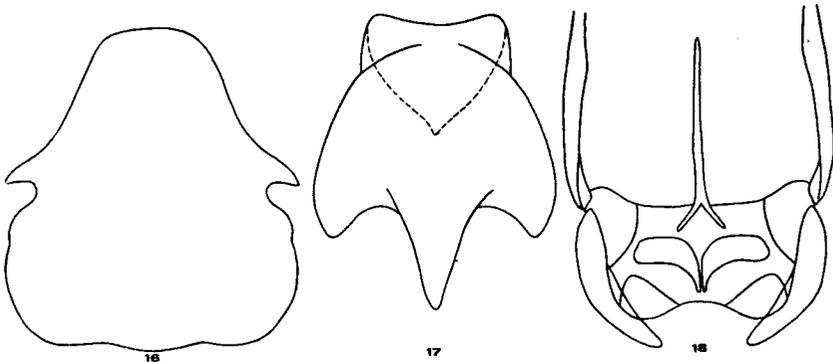
Untersuchtes Material: 2 ♂♂, 4 ♀♀ nach Präparaten 27/i/3–8, Hel, 9. V. 1964, leg. BUSSE; 2 ♀♀ nach Präp. 27/i/1, 2, Hel, 19. IV. 1965, leg. BUSSE; 2 ♀♀ nach Präp. 27/i/9, 10, Hel, 7. IV. 1966, leg. BUSSE. Alle Materialien stammen von *Aegolius funereus funereus* (LINN.) aus Polen.

BESCHREIBUNG

Körpermaße in mm (♂♂ und ♀♀)

	♂♂		♀♀						
	27/i/3	27/i/4	27/i/1	27/i/2	27/i/5	27/i/6	27/i/7	27/i/8	27/i/9
Kopflänge	0,59	0,59	0,61	0,63	0,64	0,62	0,61	0,62	0,60
Kopfbreite	0,56	0,53	0,57	0,59	0,61	0,59	0,59	0,60	0,57
Prothoraxlänge	0,20	0,19	0,21	0,22	0,23	0,20	0,21	0,22	0,20
Prothoraxbreite	0,32	0,30	0,32	0,33	0,36	0,34	0,32	0,36	0,33
Länge des Meso- metathorax	0,15	0,16	0,17	0,17	0,17	0,19	0,17	0,17	0,15
Breite des Meso- metathorax	0,48	0,45	0,45	0,47	0,54	0,51	0,49	0,52	0,48
Abdomenlänge	0,94	0,90	1,04	1,03	1,10	1,10	1,11	1,13	0,97
Abdomenbreite	0,65	0,61	0,79	0,71	0,76	0,83	0,78	0,81	0,61
Gesamtlänge	1,79	1,74	1,89	2,04	2,06	2,05	2,01	2,06	1,76

Körperlänge des Männchens 1,7–1,8 mm, des Weibchens 1,8–2,1 mm. Mittelschlanke Mallophagen. Kopf (Abb. 16) leicht verlängert. Vorderkopf auf den Seiten wenig konkav. Klavi etwas nach hinten gebogen. Größte Breite der dorsalen Klypealplatte an der Basis der seitlichen, lappenför-



16–18. *Strigiphilus (Eichlerius) clypeatus* (MJÖB.) aus *Aegolius funereus* (LINN.). 16 – ♀, Kopfumriß (leicht schematisiert) nach Präp. 27/i/7; 17 – ♂, Klypealplatten nach Präp. 27/i/4; 18 – männlicher Genitalapparat nach Präp. 27/i/4

migen Auswüchse. Die ventrale, viel kleinere Klypealplatte ist herzförmig (Abb. 17). Das Abdomen ist bei beiden Geschlechtern oval, dunkel abgerundet. Männlicher Genitalapparat wie auf Abb. 18.

DISKUSSION

Ich habe zwei verschiedene *Strigiphilus* s. l.-Arten von *Aegolius funereus funereus* (LINN.) zur Verfügung. Alle Individuen, welche durch solchen Kopfumriß wie die Art *clypeatus* (MJÖBERG, 1910, Fig. 64) und durch eine für die Untergattung *Eichlerius* nov. sbg. typische Klypealplatte charakterisiert sind (siehe Abb. 17), deute ich als *S. (Eichlerius) clypeatus* (MJÖB.). Andere Individuen von derselben Wirtsart zeigen einen etwas anderen Kopfumriß und die für die Untergattung *Eustrigiphilus* EWING typische Klypealplatte. Diese Mallophagen bestimme ich als *S. (Eustrigiphilus) pallidus* (GIEB.). Die systematische Stellung der erwähnten beiden Arten war seinerzeit nicht klar. EICHLER (1949b) fußt auf EWING (1926), wonach die Art *clypeatus* zur Gattung *Eustrigiphilus* gehöre und die Art *pallidus* zu „*Neodocophorus*“. Nach meiner Meinung ist die Situation jedoch umgekehrt.

Auch CLAY (1966b) kann nicht die richtige systematische Position für diesen Artnamen bringen. Sie schreibt kurz: „*S. clypeatus* (MJÖBERG, 1910). Probably = *S. pallidus* (GIEBEL) from the same host“.

Strigiphilus (Eichlerius) cursitans (Nitzsch, 1861)

Docophorus cursitans NITZSCH, 1861, aus dem Wirt *Athene noctua noctua* (SCOP.)

Syn.: *Docophorus athene* MJÖBERG, 1910, aus dem Wirt *Athene noctua glaux* (SAV.)

Philopterus castaneus FRESCA, 1923, aus dem Wirt *Athene noctua vidalii* A. E. BREHM

Untersuchtes Material: 1 ♂, 2 ♀♀ nach Präparaten 27/k/3-5, Petrilaca (Rumänien), 24. VI. 1960, leg. BECHET; 1 ♂, 1 ♀ nach Präp. 913, Sliven (Bulgarien), 26. V. 1957, leg. BALÁT; 1 ♀ nach Präp. 27/k/1, Habendorf (wahrscheinlich jetzt Polen), Coll. Mus. Zool. Wrocław; 2 ♂♂ nach Präp. WEC 651d, e und 3 ♀♀ nach Präp. WEC 651a-c, Berlin, 14. XII. 1938; 1 ♂, 2 ♀♀ nach Präp. WEC 937a-c, Somerset, June, 1934, coll. MEINERTZHAGEN; 1 ♂, 1 ♀ nach Präp. WEC 3300 (1749) und 3300 (1746), Zoo Hannover, III. 1910; 1 ♀ nach Präp. WEC 60a; 2 ♀♀ nach Präp. WEC 653a, b; 1 ♀ nach Präp. WEC 702; 2 ♀♀ nach Präp. WEC 533a, b; 1 ♂ nach Präp. WEC 4139k; 2 ♀♀ nach Präp. WEC 4546a, b. Die letzte 6 Funde ohne Fundort und Datum.

Alle Materialien stammen von *Athene noctua* (SCOP.) ssp.

BESCHREIBUNG

Körperlänge beim Männchen 1,6-1,8 mm, beim Weibchen 1,9-2,2 mm. Allgemeiner Körperbau wie auf Abb. 49, 50. Kopf (Abb. 19, 20) deutlich verlängert. Klavi stumpf endend. Vorderkopf vorn flach und an den Seiten

Körpermaße in mm (♂♂)

	27/k/3	913	4139k	651d	937a
Kopflänge	0,58	0,58	0,53	0,54	0,57
Kopfbreite	0,51	0,46	0,45	0,50	0,46
Prothoraxlänge	0,18	0,19	0,16	0,18	0,16
Prothoraxbreite	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27
Länge des Mesometathorax	0,12	0,13	0,15	0,15	0,14
Breite des Mesometathorax	0,45	0,44	0,44	0,44	0,42
Abdomenlänge	0,90	0,95	0,92	0,88	0,80
Abdomenbreite	0,60	0,69	0,59	0,55	0,57
Gesamtlänge	1,74	1,78	1,70	1,67	1,56

Körpermaße in mm (♀♀)

	27/k/4	27/k/5	913	937a	937b	60a	702	651a	651b	651c	653a
Kopflänge	0,68	0,66	0,64	0,59	0,59	0,64	0,60	0,59	0,60	0,59	0,60
Kopfbreite	0,55	0,55	0,54	0,51	0,52	0,54	0,52	0,49	0,52	0,52	0,53
Prothoraxlänge	0,20	0,19	0,20	0,17	0,18	0,19	0,18	0,18	0,19	0,19	0,19
Prothoraxbreite	0,35	0,34	0,34	0,29	0,29	0,31	0,31	0,28	0,30	0,30	0,30
Länge des Mesometathorax	0,16	0,17	0,18	0,16	0,15	0,16	0,16	0,17	0,15	0,17	0,15
Breite des Mesometathorax	0,53	0,52	0,50	0,42	0,50	0,48	0,51	0,47	0,47	0,49	0,49
Abdomenlänge	1,18	1,31	1,29	1,13	1,10	0,95	1,16	1,18	1,07	1,11	1,13
Abdomenbreite	0,79	0,73	0,82	0,63	0,66	0,59	0,81	0,71	0,68	0,70	0,70
Gesamtlänge	2,09	2,14	2,19	1,94	1,96	1,86	2,09	2,02	2,93	2,04	2,02

leicht konkav. Klypealplatten wie auf Abb. 21. Abdomen ziemlich bauchförmig. Pleuralplatten vom II. bis V. Abdomensegment groß und fast gleich gefärbt wie die benachbarten Tergopleuralplatten. Männlicher Genitalapparat wie bei CLAY (1966b, S. 842, Fig. 27).

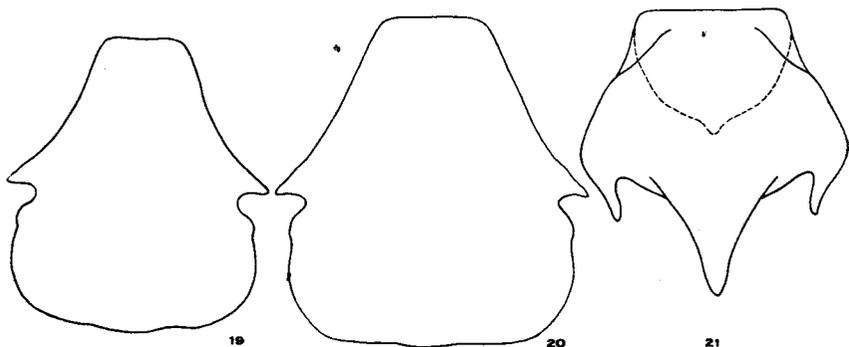
DISKUSSION

Die Synonymisierung von *Docophorus athene* MJÖB. und *Philoferus castaneus* FRESCA mit *S. (Eichlerius) cursitans* (NITZSCH) mache ich insofern unter Vorbehalt, als ich sie nach der Literatur (HOPKINS & CLAY, 1952), dem Vergleich der Beschreibungen und der Wirtsspezies auf die Speziesstufe beschränke, wobei ich sie hinsichtlich der Subspeziesstufe mangels Vergleichsmaterials offen lassen muß.

EICHLER (1949b) erwähnt von *Athene noctua noctua* (SCOP.) die Art „*Neodocophorus*“ *athene* (MJÖB.), welche in Wirklichkeit ein Synonym

zur Art *cursitans* NITZSCH ist. Des weiteren schreibt dieser Autor fälschlich, daß „*Neodocophorus*” *cursitans* NTZ. i. GBL. von *Glaucidium passerinum passerinum* L. beschrieben sei. In Wirklichkeit war diese Art von „*Strix passerina*” = *Athene noctua noctua* (SCOP.) beschrieben worden.

CLAY (1966b) stellt die sogenannte „the *cursitans* group” auf der Basis von Ähnlichkeiten im Bau des männlichen Genitalapparat vor.



19–21. *Strigiphilus (Eichlerius) cursitans* (NITZSCH) aus *Athene noctua* (SCOP.). 19 — ♂, Kopfumriß (leicht schematisiert) nach Präp. 27/k/3; 20 — ♀, Kopfumriß (leicht schematisiert) nach Präp. 27/k/4; 21 — ♀, Klypealplatten nach Präp. WEC 653

In dieser Gruppe stehen Mallophagenarten von recht verschiedenem Bauplan, besonders des Kopfes, was in LEDGER (1970, S. 126, Figs. 7–21) gut abgebildet ist. Nach meiner Erfahrung bildet „the *cursitans* group” eine Mischung von *Eichlerius*- und *Eustrigiphilus*-Arten.

Strigiphilus (Eichlerius) cursor (Nitzsch in Burmeister, 1838)

Docophorus cursor NITZSCH in BURMEISTER, 1838, aus dem Wirt *Asio flammeus flammeus* (PONT.)

Syn.: *Nirmus brachyoti* DENNY, 1852. Nom. nov. pro *Docophorus cursor* NITZSCH in BURM.

Nirmus stridulae DENNY, 1852. Nom. nov. pro *Docophorus cursor* NITZSCH in BURM.

Docophorus nudipes PIAGET, 1880, aus dem Wirt *Asio flammeus flammeus* (PONT.)

Untersuchtes Material: 1 ♂, 2 ♀♀ nach Präparat No 108, 2 ♂♂, 1 ♀ nach Präp. No 109, Oulujoki, 1. IX. 1928; 1 ♂, 2 ♀♀ nach Präp. TBr 1707, 1 ♂, 2 ♀♀ nach Präp. TBr 1708, 1 ♂, 3 ♀♀ nach Präp. TBr 1709, 4 ♀♀ nach Präp. TBr 1710, Ylane, 19. VII. 1934, leg. PEKKOLA; 3 ♀♀ nach Präp. TBr 1869, 3 ♀♀ nach Präp. TBr 1870, 1 ♂, 2 ♀♀ nach Präp. TBr 1871, 1 ♂ nach Präp. TBr 1872, Ylane, 11. VIII. 1934, leg. PEKKOLA; 1 ♀ nach Präp. TBr 149a, Konnevesi, 2. IX. 1961, leg. P. ALAJA; 1 ♂, 1 ♀ nach Präp. TBr 280a, b, Konnevesi, 2. IX. 1961, leg. P. ALAJA; 5 ♂♂, 4 ♀♀ nach Präp. TBr 318a–i, Kotka, 9. V. 1962, leg. S. STENIUS; 1 ♂, 1 ♀ nach Präp. TBr 96aa, ab, Hyrynsalmi, 23. VIII. 1962, leg. P. ALAJA; 2 ♂♂, 1 ♀ nach Präp. TBr 1865, 2 ♂♂, 1 ♀ nach Präp. TBr 1866, 1 ♂, 2 ♀♀ nach

Präp. TBr 1867, 3 ♀♀ nach Präp. TBr 1868, 8 ♀♀ nach Präp. TBr 786a-h, Kustavi, I. X. 1962, leg. I. ILVESMÄKI. Alle diese Materialien stammen aus Finnland. 11 ♂♂, 10 ♀♀ nach Präp. 27/b/17-38, Schweidnitz (jetzt Świdnica, Polen), 14. II. 1927, Coll. Mus. Zool. Wrocław; 1 ♂ nach Präp. 27/b/11, Kreis Wrocław (Polen), 8. XI. 1951, leg. ZŁOTORZYCKA; 3 ♀♀ nach Präp. 27/b/1, 4 ♂♂, 1 ♀ nach Präp. 27/b/2, Swojec b. Wrocław (Polen), 10. II. 1953, leg. ZŁOTORZYCKA; 2 ♂♂ nach Präp. 27/b/3, Wrocław Zoo (Polen), 21. IX. 1955, leg. ZŁOTORZYCKA; 1 ♀ nach Präp. 27/b/4, Wrocław Zoo (Polen), 5. XI. 1955, leg. ZŁOTORZYCKA; 6 ♂♂, 1 ♀ nach Präp. 27/b/9, 5 ♀♀ nach Präp. 27/b/10, Kotowice b. Wrocław (Polen), I. 1956, leg. ZŁOTORZYCKA; 3 ♂♂ nach Präp. 27/b/12, 3 ♀♀ nach Präp. 27/b/13, 2 ♀♀ nach Präp. 27/b/14, Wrocław (Polen), 12. XI. 1957, leg. ZŁOTORZYCKA; 2 ♂♂, 1 ♀ nach Präp. WEC 220Aa, Ba, c, Chungking, 8. XI. 1935, leg. E. SCHAEFER (Parasiten von Wd. Eichler 1936 in Berlin abgeklopft); 3 ♂♂, 2 ♀♀ nach Präp. WEC 274a-e, Radi

BESCHREIBUNG

Körpermaße in mm (♂♂)

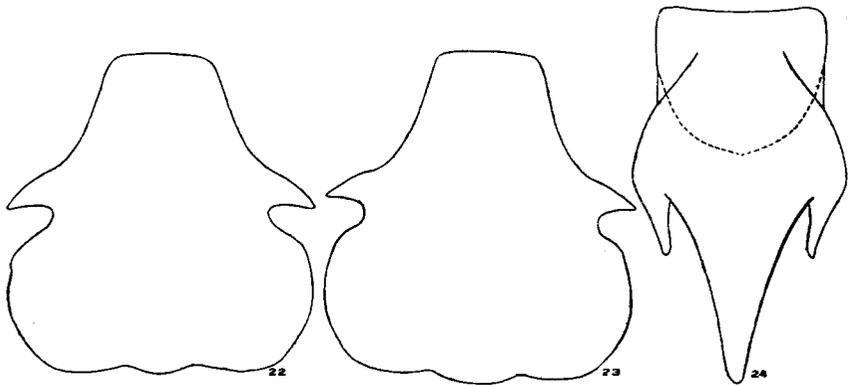
	274b	220Ba	591	4050f	936a	27/b/11	27/b/17	27/b/21	318c	96aa
Kopflänge	0,72	0,69	0,71	0,71	0,70	0,72	0,71	0,71	0,73	0,69
Kopfbreite	0,66	0,65	0,65	0,66	0,64	0,64	0,65	0,67	0,66	0,61
Prothoraxlänge	0,26	0,24	0,23	0,24	0,24	0,22	0,21	0,23	0,24	0,21
Prothoraxbreite	0,40	0,38	0,39	0,38	0,39	0,35	0,37	0,40	0,39	0,35
Länge des Mesometathorax	0,22	0,21	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,21	0,24	0,20
Breite des Mesometathorax	0,58	0,56	0,59	0,58	0,55	0,56	0,57	0,60	0,55	0,53
Abdomenlänge	1,14	0,90	1,01	1,01	1,10	0,93	1,00	1,04	1,01	0,97
Abdomenbreite	0,90	0,85	0,80	0,91	0,90	0,71	0,84	0,93	0,82	0,78
Gesamtlänge	2,19	1,88	2,01	2,04	2,08	1,93	1,99	2,03	2,02	1,90

Körpermaße in mm (♀♀)

	220Ac	591	665	4050h	936	27/b/14	27/b/33	786f	786g	108a
Kopflänge	0,77	0,75	0,74	0,78	0,73	0,78	0,77	0,76	0,74	0,77
Kopfbreite	0,72	0,70	0,71	0,73	0,68	0,73	0,75	0,70	0,68	0,72
Prothoraxlänge	0,27	0,25	0,24	0,28	0,24	0,27	0,27	0,26	0,27	0,25
Prothoraxbreite	0,41	0,39	0,40	0,42	0,40	0,42	0,43	0,41	0,39	0,41
Länge des Mesometathorax	0,22	0,23	0,26	0,22	0,23	0,22	0,22	0,22	0,23	0,22
Breite des Mesometathorax	0,60	0,58	0,61	0,63	0,62	0,60	0,62	0,62	0,57	0,60
Abdomenlänge	1,08	1,17	1,34	1,35	1,27	1,24	1,32	1,31	1,20	1,17
Abdomenbreite	0,84	0,83	1,05	1,04	1,02	0,93	1,06	1,03	0,91	0,89
Gesamtlänge	2,20	2,25	2,46	2,46	2,31	2,34	2,45	2,41	2,28	2,24

(Esthland), 10. IX. 1936, leg. VOORE; 1 ♂, 1 ♀ nach Präp. WEC 591a, b, Zoo Frankfurt a. M. (jetzt BRD), 1. VI. 1924, leg. H. STADLER; 1 ♀ nach Präp. WEC 665, Sammlung WOLFFHUEGEL des Institutes für Parasitenkunde in Berlin; 2 ♂♂, 2 ♀♀ nach Präp. WEC 936, India, XII. 1937, leg. MEINERTZHAGEN, 11216; 1 ♂, 1 ♀ nach Präp. WEC 4a, c (ohne Fundort und Datum); 2 ♂♂, 2 ♀♀ nach Präp. WEC 4050e, f, c, h (ohne Fundort und Datum). Alle Materialien stammen von *Asio flammeus* (PONT.) ssp.

Allgemeiner Körperbau wie bei TENDEIRO (1963, S. 71, Photo 57, 58). Körperlänge beim Männchen 1,9–2,2 mm, beim Weibchen 2,2–2,5 mm. Kopf (Abb. 22, 23) mit relativ schmalem, an den Seiten deutlich konkavem



22–24. *Strigiphilus (Eichlerius) cursor* (NITZSCH in BURM.) aus *Asio flammeus* (PONT.). 22 – ♂, Kopfumriß (leicht schematisiert) nach Präp. TBr 318a; 23 – ♀, Kopfumriß (leicht schematisiert) nach Präp. TBr 786d; 24 – ♀, Klypealplatten nach Präp. TBr 786d

Vorderkopf und sehr breit abgerundeten Schläfen. Klypealplatten wie auf Abb. 24. Männlicher Genitalapparat mit gleichem Bauplan wie bei *S. (Eichlerius) barbatus* (OSB.).

DISKUSSION

Diese Art ist in allgemeinem ähnlich zu *S. (E.) barbatus* (OSB.). Schon EICHLER (1949b) vergleicht *S. (E.) cursor* mit seinem „*Neodocophorus asionis*“. CLAY (1966b) bildet „the cursor group“ mit nur zwei Arten: *cursor* und *barbatus*. CARRIKER (1966) schreibt, daß die Art *cursor* NITZSCH in BURM. sich zu *speotyti* OSB. näherte. Jedoch weichen diese Mallophagen stark voneinander ab (siehe LEDGER 1970, S. 126, Fig. 19). Bei CLAY (1966b) gehört *S. (Eichlerius) speotyti* zur *cursitans*-Gruppe.

Manchmal wird *S. (E.) cursor* als nicht streng wirtsspezifische Art gemeldet. EICHLER (1949b) bezweifelt die Mitteilung von KÉLER (1939, S. 53), daß diese Mallophagenart auf 16 Arten von Eulen und 3 Arten

von Falken lebe. Auch TENDEIRO (1963) bestimmt als Sammelart *S. (E.) cursor*, welche nach diesem Autor gelegentlich auf 9 *Strigidae*-Arten und 2 *Falconidae*-Arten lebte.

Strigiphilus (Eichlerius) glaucidii n. sp.

Kennwirt: *Glaucidium passerinum passerinum* (LINN.)

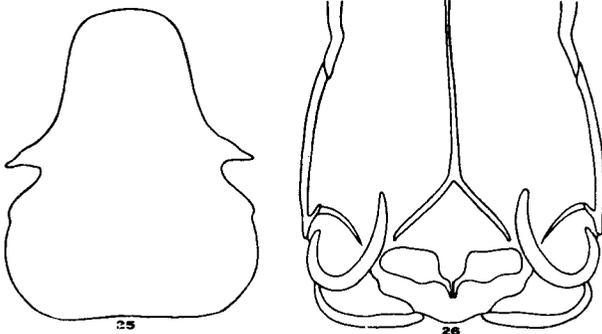
Untersuchtes Material: Holotype — ♂ nach Präparat TBr 413a, Vesanto, 30. XII. 1963, leg. P. ALAJA. Paratypen: 2 ♀♀ nach Präp. TBr 413b, c mit derselben Fundort und Datum wie Holotype und 1 ♀ nach Präp. No 201b, Mus. Zool. Helsingfors. Alle Materialien sind gesammelt aus *Glaucidium passerinum passerinum* (LINN.) von Finnland.

BESCHREIBUNG

Körpermaße in mm (♂, ♀♀)

	♂		♀♀	
	413a	413b	413c	201b
Kopflänge	0,58	0,62	0,63	0,62
Kopfbreite	0,49	0,50	0,54	0,53
Prothoraxlänge	0,17	0,20	0,20	0,20
Prothoraxbreite	0,29	0,31	0,33	0,30
Länge des Mesometathorax	0,15	0,18	0,17	0,16
Breite des Mesometathorax	0,44	0,47	0,51	0,49
Abdomenlänge	0,86	0,96	1,01	0,93
Abdomenbreite	0,63	0,64	0,69	0,70
Gesamtlänge	1,65	1,81	1,89	1,78

Mittelschlanke, relativ kleine Mallophagen. Die Körperlänge erreicht nicht 2 mm. Kopf deutlich verlängert (Abb. 51, 25). Seitliche Ränder des Vorderkopfs sehr konkav. Klavi groß, spitz endend. Dorsale Klypeal-



25, 26. *Strigiphilus (Eichlerius) glaucidii* n. sp. aus *Glaucidium passerinum passerinum* (LINN.). 25 — ♀, Kopfumriß nach Präp. TBr 413b (Paratype); 26 — männlicher Genitalapparat nach Präp. TBr 413a (Holotype)

platte viel schmaler im vorderen Teil als im mittleren Teil. Ventrale Klypealplatte herzförmig. Pleuralplatten vom II. bis V. Abdominalsegment relativ schmal. Männlicher Genitalapparat wie auf Abb. 26.

DISKUSSION

S. (E.) glaucidii n. sp. nähert sich in den Körpermaßen, dem Kopfumriß und dem allgemeinen Bau der männlichen Genitalien *S. (Eichlerius) siamensis* (EMERSON & ELBEL, 1957) von *Glaucidium brodiei brodiei* (BURT.) aus Thailand. *S. (E.) glaucidii* n. sp. hat aber eine anders gebaute Klypealplatte als *S. (E.) siamensis* (vergleiche Abb. 51 mit EMERSON & ELBEL, 1957, S. 200, Fig. 3, und CLAY, 1966b, S. 842, Fig. 26). Wegen seines eigentümlichen Baues wurde die Art *siamensis* von CLAY (1966b) als einziger Vertreter zu „the siamensis group“ gerechnet.

***Strigiphilus (Eichlerius) portigi* Wd. Eichler, 1952**

Strigiphilus portigi Wd. EICHLER, 1952, aus dem Wirt *Strix aluco aluco* LINN.

Untersuchtes Material: 1 ♀ (Allotype) nach Präparat WEC 3609a, 6. IV. 1949, Erlangen (BRD), leg. H. J. STAMMER; 1 ♂, 1 ♀ nach Präp. WEC 3299a, b, H. (Zoo), II. 1911; 1 ♂, 1 ♀ nach Präp. WEC 2811a, b (ohne Fundort und Datum). Alle Materialien stammen wahrscheinlich von *Strix aluco aluco* LINN.

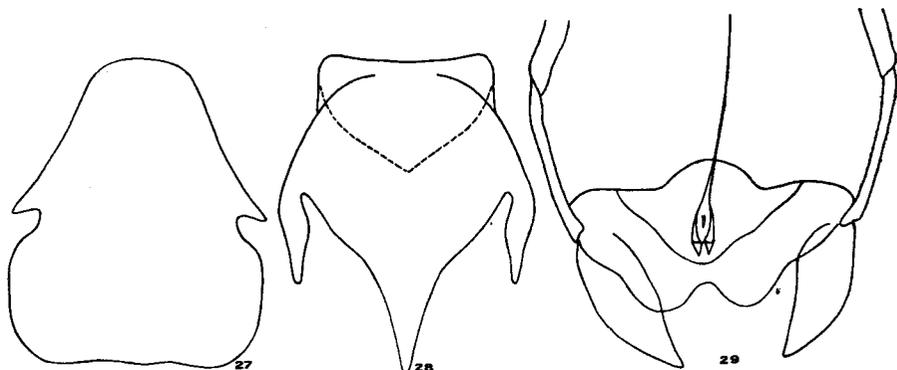
BESCHREIBUNG

Körpermaße in mm (♂♂, ♀♀)

	♂♂		♀♀		
	3299a	2811a	2811b	3299b	3609a*
Kopflänge	0,60	0,71	0,78	0,62	0,56
Kopfbreite	0,50	0,65	0,72	0,51	0,49
Prothoraxlänge	0,21	0,26	0,27	0,20	0,19
Prothoraxbreite	0,35	0,42	0,42	0,31	0,29
Länge des Mesometathorax	0,17	0,23	0,23	0,17	0,21
Breite des Mesometathorax	0,48	0,56	0,60	0,48	0,48
Abdomenlänge	0,97	0,95	1,11	1,22	1,23
Abdomenbreite	0,59	0,75	0,82	0,70	0,61
Gesamtlänge	1,84	1,92	2,20	2,10	2,07

Körperlänge beim Männchen 1,8–1,9 mm, beim Weibchen 2,1–2,2 mm. Kopf (Abb. 27) deutlich verlängert. Vorderkopf trapezförmig. Klavi verhältnismäßig klein. Alle drei Auswüchse auf der dorsalen Klypeal-

* Dieses Exemplar weicht in den Maßen ab, aber es ist durch die Präparation deformiert.



27–29. *Strigiphilus (Eichlerius) portigi* WD. EICHL. aus *Strix aluco aluco* LINN. 27 – ♂, Kopfumriß (leicht schematisiert) nach Präp. WEC 3299a; 28 – ♂, Klypealplatten nach Präp. WEC 3299a; 29 – männlicher Genitalapparat nach Präp. WEC 2811a

platte hinten etwas spitz (Abb. 28). Abdomen lang-oval (Abb. 52). Pleuralplatten vom II. bis V. Abdominalsegment relativ breit. Hinterer Teil des männlichen Genitalapparats eigentümlich gebaut (Abb. 29).

DISKUSSION

EICHLER (1952) beschrieb diese Art unter dem Gattungsnamen *Strigiphilus* MJÖB., aber er selbst bemerkt, daß hier Heterozerie fehlt und männlicher und weiblicher Fühler völlig gleich gebaut sind. In dieser Hinsicht kann die Art *portigi* nicht zu *Strigiphilus* s. str. gehören, und es ist unverständlich, warum CLAY (1966b) die Art *portigi* zu „the *heterocerus* group“ rechnen will. CLAY hat aber keine sichere Meinung dazu. Sie hat die Typen der Art *portigi* EICHL. nicht gesehen und plaziert diese Art zur *heterocerus*-Gruppe mit Fragezeichen. Von der Typenserie habe ich nur die Allotype gesehen. Leider ist dieses Weibchen etwas deformiert (infolge der Präparation). Alle zur Taxonomie wichtigen Merkmale konnte ich nur bei denjenigen Exemplaren klar sehen, welche nicht zur Typenserie gehören.

Strigiphilus (Eichlerius) strigis (Pontoppidan, 1763)

Pediculus strigis PONTOPPIDAN, 1763, aus dem Wirt *Bubo bubo bubo* (LINN.)

Syn.: *Pediculus strigis* SCOPOLI, 1772, aus dem Wirt *Bubo bubo* (LINN.) (wahrscheinlich ssp. *bubo*)

Neodocophorus hopkinsi WD. EICHLER, 1949, aus dem Wirt *Bubo bubo bubo* (LINN.)

Philopterus diversus BLAGOVESHCHENSKY, 1951, aus dem Wirt *Bubo bubo* (LINN.) (ssp. ?).

Untersuchtes Material: 3 ♂♂, 3 ♀♀ nach Präparaten WEC 708a-f*, Gehege Mandry in Berlin, vermutlich Herkunft aus den Karpaten; 1 ♂, 4 ♀♀ nach Präp. WEC 1776g-i, l, q, Plovdiv (Bulgarien), 1935, leg. I. BURESCH; 2 ♂♂, 7 ♀♀ nach Präp. WEC 2815k, m, a, c, e, f, g, i, m, n, o. D.; 2 ♂♂, 2 ♀♀ nach Präp. 27/d/1-4, Reghin (Rumänien), 17. IX. 1961, leg. BECHET; 1 ♀ nach Präp. TBr 777b, Rymättylä (Finnland), 4. V. 1962, leg. J. ILVESMÄKI; 2 ♀♀ nach Präp. TBr 2160 und 2 ♀♀ nach Präp. TBr 2161, Velkua (Finnland), 5. XI. 1935, leg. PEKKOLA; 1 ♂ nach Präp. O. Nr. a und 3 ♂♂ nach Präp. O. Nr. b-d, K. M. L. (Finnland); 2 ♀♀ nach Präp. ohne Nummer, Mus. Zool. Helsingfors, A. R. Alle Materialien stammen von *Bubo bubo bubo* (LINN.)

BESCHREIBUNG

Körpermaße in mm (♂♂)

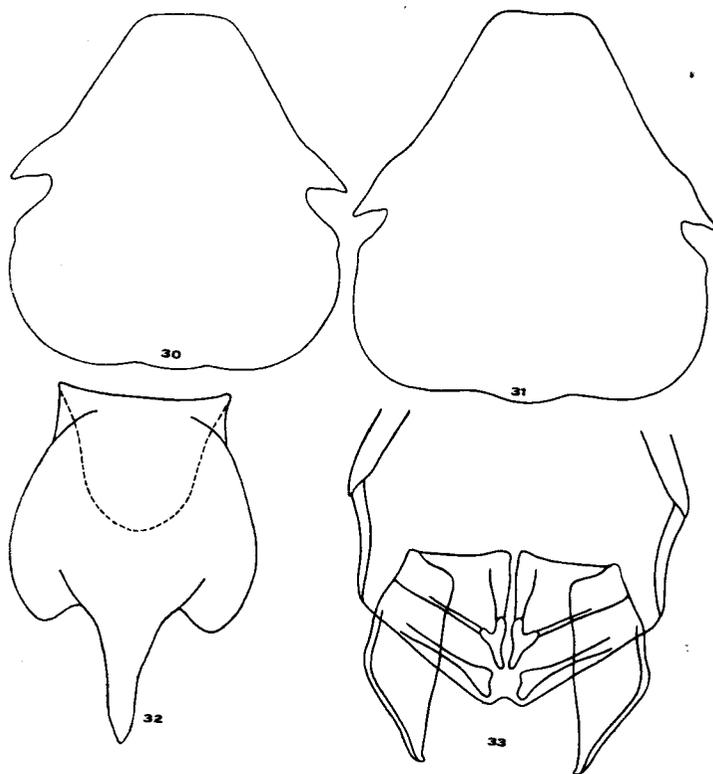
	708a	708b	708c	1776q	2815k	27/d/1	27/d/2	O.Nr.a	O.Nr.b	O.Nr.c
Kopflänge	0,72	0,73	0,71	0,68	0,72	0,66	0,68	0,69	0,69	0,70
Kopfbreite	0,66	0,68	0,65	0,65	0,67	0,63	0,65	0,63	0,65	0,68
Prothoraxlänge	0,21	0,23	0,22	0,24	0,23	0,22	0,23	0,22	0,22	0,22
Prothoraxbreite	0,38	0,38	0,39	0,38	0,43	0,38	0,40	0,38	0,40	0,39
Länge des Mesometathorax	0,25	0,21	0,20	0,23	0,23	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20
Breite des Mesometathorax	0,56	0,56	0,54	0,56	0,55	0,55	0,54	0,52	0,55	0,54
Abdomenlänge	1,11	1,08	1,07	1,01	0,96	0,96	1,00	1,05	1,09	1,09
Abdomenbreite	0,85	0,80	0,80	0,88	0,78	0,72	0,76	0,86	0,87	0,95
Gesamtlänge	2,17	2,11	2,07	2,00	2,00	1,93	1,98	2,04	2,07	2,09

Körpermaße in mm (♀♀)

	708d	708e	708f	1776h	1776l	2815a	2815c	2815e	27/d/3	O. Nr.
Kopflänge	0,78	0,78	0,76	0,75	0,71	0,80	0,79	0,77	0,72	0,70
Kopfbreite	0,74	0,71	0,71	0,69	0,70	0,75	0,73	0,74	0,69	0,68
Prothoraxlänge	0,23	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,24	0,23	0,24	0,23
Prothoraxbreite	0,42	0,44	0,42	0,42	0,41	0,48	0,45	0,45	0,41	0,40
Länge des Mesometathorax	0,27	0,28	0,27	0,24	0,23	0,24	0,23	0,23	0,22	0,23
Breite des Mesometathorax	0,65	0,63	0,62	0,57	0,61	0,63	0,59	0,60	0,59	0,58
Abdomenlänge	1,35	1,37	1,33	1,31	1,20	1,20	1,16	1,11	1,29	1,33
Abdomenbreite	0,94	1,07	0,94	0,98	0,96	0,89	0,82	0,88	1,00	1,00
Gesamtlänge	2,48	2,56	2,43	2,35	2,37	2,33	2,28	2,25	2,34	2,39

* Die Präparate WEC 708 gehören zur Typenserie *Neodocophorus hopkinsi* Vd. EICHL.: 708a Holotype, 708d Allotype, 708b, c, e, f Paratypen.

Allgemeine Körperbau wie bei TENDEIRO (1963, S. 63, Photo 53, 54). Körperlänge beim Männchen 2,0–2,2 mm, beim Weibchen 2,3–2,6 mm. Kopf (Abb. 30, 31) leicht verlängert. Vorderkopf deutlich trapezförmig. Dorsale Klypealplatte an den Seiten abgerundet, mit ebenfalls abgerundeten distalen Auswüchsen. Ventrale Klypealplatte vorn relativ breit



30–33. *Strigiphilus (Eichlerius) strigis* (PONT.) aus *Bubo bubo bubo* (LINN.). 30 – ♂, Kopfumriß nach Präp. WEC 708a; 31 – ♀, Kopfumriß nach Präp. WEC 708e; 32 – ♂ Klypealplatten nach Präp. WEC 708a; 33 – männlicher Genitalapparat nach Präp. WEC 708a

und hinten abgerundet (Abb. 32). Abdomen breit-spindelförmig. Pleuralplatten auf dem Abdomen keilförmig, viel dunkler als das restliche Abdomen. Männlicher Genitalapparat (Abb. 33) ist charakterisiert durch breite Parameren, welche am Ende je einen Haken tragen.

DISKUSSION

Die Synonymisierung von *Phlopterus diversus* BLAG. mit *S. (Eichlerius) strigis* (PONT.) mache ich insofern unter Vorbehalt, als ich sie nach

der Literatur (HOPKINS & CLAY, 1953), dem Vergleich der Beschreibung und der Wirtsspezies auf die Speziesstufe beschränke, wobei ich sie hinsichtlich der Subspeziesstufe mangels Vergleichsmaterials offen lassen muß.

CLAY (1966b) macht speziell nur für Art *strigis* PONT. „the *strigis* group“. *S. (E.) strigis* (PONT.) weicht wirklich stark von anderen *Eichlerius*-Arten ab und erinnert durch seinen breiten Kopf und das bauchförmige Abdomen habituell an die *Strigiphilus* s. str.-Arten. .

TENDEIRO (1963) gibt eine illustrierte Beschreibung von *S. (E.) strigis* (PONT.) auf der Basis der von *Bubo bubo bubo* (LINN.) stammenden Neoparatypen und anderer Materialien von *Bubo bubo hispanus* ROTHSCH & HART. sowie *Bubo africanus* (TEMME.). Auf anderen *Bubo*-Arten leben jedoch spezifische *Strigiphilus*-Arten.

Strigiphilus (Eichlerius) tuleskovi BALÁT, 1958

Strigiphilus tuleskovi BALÁT, 1958, aus dem Wirt *Otus scops scops* (LINN.)

DISKUSSION*

Die Originalbeschreibung ist ohne Abbildungen. Der Autor (BALÁT, 1958, S. 418) stellt seine Art *tuleskovi* neben die Art *cursitans* NITZSCH. Wohl deshalb stellt CLAY (1966b) die Art *tuleskovi* zur *cursitans*-Gruppe. LEDGER (1970, S. 126, Fig. 11) bildet den weiblichen Kopf von *S. (E.) tuleskovi* BAL. ab. Auf der Basis dieser Ergänzung zur BALÁTschen Beschreibung finde ich, daß die Art *tuleskovi* wegen ihres verlängerten Kopfes und der langen Klypealplatte mit charakteristischen Auswüchsen zur Untergattung *Eichlerius* n. sg. gehören muß.

Strigiphilus (Eichlerius) uralensis (Wd. Eichler, 1949)

Neodocophorus uralensis Wd. EICHLER, 1949, aus dem Wirt *Strix uralensis liturata* TENG.

Untersuchtes Material: 1 ♂ nach Präparat WEC 290d und 3 ♀♀ nach Präp. WEC 290a-c**, Tartumaa (Estland), 20. IV. 1931, leg. VOORE. Das Material stammt vom Kennwirt.

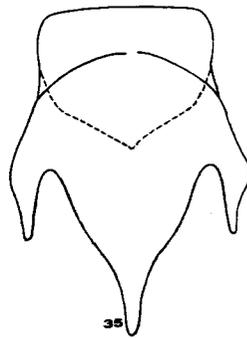
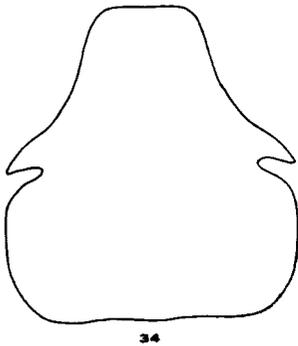
* Ich bringe keine Beschreibung, da mir Material von *S. (E.) tuleskovi* nicht zur Verfügung stand.

** Die Präparate WEC 290 sind als Typenserie bezeichnet: WEC 290a (♀) Holotype, WEC 290d (♂) Allotype, WEC 290b, c (♀♀) Paratypen. In der Originalbeschreibung ist erwähnt eine Typenserie aus 2 Weibchen von Präparat WEC 290.

BESCHREIBUNG

Körpermaße in mm (♂, ♀♀)

	♂	♀♀		
	290d	290a	290b	290c
Kopflänge	0,59	0,65	0,64	0,64
Kopfbreite	0,56	0,60	0,61	0,60
Prothoraxlänge	0,19	0,21	0,22	0,22
Prothoraxbreite	0,32	0,37	0,36	0,33
Länge des Mesometathorax	0,19	0,21	0,23	0,20
Breite des Mesometathorax	0,49	0,52	0,54	0,52
Abdomenlänge	0,87	1,14	1,17	1,09
Abdomenbreite	0,68	0,80	0,84	0,73
Gesamtlänge	1,68	2,05	2,13	1,98



34, 35. *Strigiphilus (Eichlerius) uralensis* (W.D. EICHL.) aus *Strix uralensis liturata* TENG.
34 — ♀, Kopfumriß (leicht schematisiert) nach Präp. WEC 290a; 35 — ♀, Klypealplatten
nach Präp. WEC 290a

Mittelgroße, ziemlich robuste Mallophagen. Kopf (Abb. 34) mit leicht konkaven Vorderkopfseiten. Schläfen breit abgerundet. Klavi relativ klein. Dorsale Klypealplatte mit am Ende deutlich verschmälerten Auswüchsen. Besonders der mittlere Auswuchs ist trichterförmig. Die ventrale Klypealplatte ist vorn breit und hinten spitz endend (Abb. 35). Pleuralplatten vom II. bis V. Abdominalsegment mittelgroß. Männlicher Genitalapparat mit keilförmigen, stumpf endenden Parameren, die horizontal gerichtet sind.

DISKUSSION

Nach HOPKINS & CLAY (1952) ist *S. (E.) uralensis* (W.D. EICHL.) synonym zur Art *heterocerus* GRUBE. Später schreibt CLAY (1966b) kein Wort über die Art *uralensis*.

S. (E.) uralensis (WD. EICHL.) is eine homozere Mallophagenart, also keinesfalls identisch mit dem heterozeren *S. (S.) heterocerus* (GRUBE). Außerdem halte ich *S. (E.) uralensis* für eine „gute Art“, welche klar unterschieden ist von anderen *Eichlerius*-Arten.

Eichlerius n. sg.-Arten

von außereuropäischen Eulen

- S. (E.) acutifrons* EMERSON, 1961
Syn.: *Strigiphilus elutus* CARRIKER, 1966.
Kennwirt: *Bubo virginianus* (GM.)
- S. (E.) bramae* (QADRI, 1935)
Kennwirt: *Athene brama indica* (FRANK.)
- S. (E.) capensis* TENDEIRO, 1963
Kennwirt: *Asio capensis capensis* (A. SMITH)
- S. (E.) crucigerus* CARRIKER, 1966
Kennwirt: *Otus choliba crucigerus* (SPIX)
- S. (E.) heterogenitalis* EMERSON & ELBEL, 1957
Kennwirt: *Otus bakkomoena lettia* (HODG.)
- S. (E.) heterurus* CARRIKER, 1966
Kennwirt: *Rhinoptynx clamator* (VIEILL.)
- S. (E.) jardini* CARRIKER, 1966
Kennwirt: *Glaucidium jardini* (BON.)
- S. (E.) ketupae* EMERSON & ELBEL, 1957
Kennwirt: *Ketupa zeylonensis leschenaulti* (TEMM.)
- S. (E.) lophostrix* CARRIKER, 1966
Kennwirt: *Lophostrix cristata wedelli* CRISC.
- S. (E.) macrogenitalis* EMERSON & ELBEL, 1957
Kennwirt: *Glaucidium cuculoides bruegeli* (PARR.)
- S. (E.) microgenitalis* CARRIKER, 1966
Kennwirt: *Glaucidium brasilianum ridgwayi* SHARP.
- S. (E.) minimus* CARRIKER, 1966
Kennwirt: *Otus minimus* (CARR.)
- S. (E.) otus* EMERSON, 1955
Kennwirt: *Otus asio* (LINN.)
- S. (E.) perspicillatus* CARRIKER, 1966
Kennwirt: *Pulsatrix perspicillatus* (LATH.)
- S. (E.) senegalensis* TENDEIRO, 1963
Kennwirt: *Otus senegalensis* (SWAINS.)
- S. (E.) siamensis* EMERSON & ELBEL, 1957
Kennwirt: *Glaucidium brodiei brodiei* (BURT.)

- S. (E.) speotyti speotyti* (OSBORN, 1896)*
 Kennwirt: *Speotyto cunicularia hypugaea* (BONAP.)
- S. (E.) speotyti desertae* CARRIKER, 1966
 Kennwirt: *Speotyto cunicularia nannodes* BERL.
- S. (E.) speotyti magdalenae* CARRIKER, 1966
 Kennwirt: *Speotyto cunicularia tolimae* STONE
- S. (E.) speotyti speotyto* (WD. EICHLER, 1954)**
 Syn.: *Strigiphilus speotyti altiplanus* CARRIKER, 1966, n. n. für *Eustrigiphilus speotyto* WD. EICHLER, 1954
 Kennwirt: *Speotyto cunicularia juninensis* BERL. & STOLZ.
- S. (E.) varius* CARRIKER, 1958
 Kennwirt: *Strix varia varia* BART.
- S. (E.) virgo* (GIEBEL, 1874)
 Kennwirt: *Ciccaba virgata superciliaris* (PELZ.)
- S. (E.) viridicus* CARRIKER, 1954 [Syn.? für *S. (E.) virgo* (GIEB.)]***
 Kennwirt: *Ciccaba virgata centralis* GRISC.

Strigiphilus (Eustrigiphilus) Ewing, 1926

Kennart: *Docophorus ceblebrachys* DENNY, 1842

Kennwirt: *Nyctea scandiaca* (LINN.)

BESCHREIBUNG

Robuste oder mittelschlanke Arten. Fühler in beiden Geschlechtern gleich gebaut, fadenförmig. Kopf nicht verlängert. Klavi relativ klein und schmal. Dorsale Klypealplatte breit, ohne seitliche Auswüchse und etwas sexualdimorph. Beine dick und relativ kurz. Männlicher Genitalapparat mit ähnlichem Bautyp bei verschiedenen Arten.

Die Untergattung *Eustrigiphilus* umfaßt 7 Arten.

Strigiphilus (Eustrigiphilus) ceblebrachys (Denny, 1842)

Docophorus ceblebrachys DENNY, 1842, aus dem Wirt *Nyctea scandiaca* (LINN.)

Syn.: *Pediculus strigis* O. FABRICIUS, 1780, nec PONTOPPIDAN, 1763, aus dem Wirt *Nyctea scandiaca* (LINN.)

* EMERSON (1972) hat alle Unterarten von *S. (E.) speotyti* ohne nähere Begründung synonymisiert.

** *S. (E.) speotyto* (WD. EICHL.) ist nach CARRIKER (1967) und EMERSON (1972) ein Synonym und Homonym von Art *speotyti* OSB. Nach Artikel 57d des IRZN sind die Artnamen *speotyti* und *speotyto* keine Homonyme. Ich habe ♂ Holotype und ♀ Allotype von *Eustrigiphilus speotyto* WD. EICHL. gesehen und ich habe dabei festgestellt, daß diese Exemplare zur Untergattung *Eichlerius* n. sg. gehören.

*** EMERSON (1972) synonymisiert ohne nähere Begründung *S. (E.) viridicus* CARR. mit *S. (E.) virgo* (GIEB.).

Untersuchtes Material: 28 ♂♂, 28 ♀♀ nach Präparaten TBr 331a-t, k-k-r-r und u-x, a-a-x-x, Urjala, 31. I. 1962, leg. P. HEIKKILÄ; 12 ♂♂, 8 ♀♀ nach Präp. TBr 771a-t, s-s, Turku, 3. II. 1962, leg. J. ILVESMÄKI; 3 ♂♂, 12 ♀♀ nach Präp. 1504/423. Alle oben erwähnte Materialien stammen aus Finnland. 3 ♂♂, 3 ♀♀ nach Präp. 27/m/1-6, Bojnice Zoo (Tschechoslowakei), XI. 1963, leg. BALÁT; 1 ♀ nach Präp. WEC 1616e, ohne Datum und Fundort.

Alle Materialien stammen von *Nyctea scandiaca* (LINN.).

BESCHREIBUNG

Körpermaße in mm (♂♂)

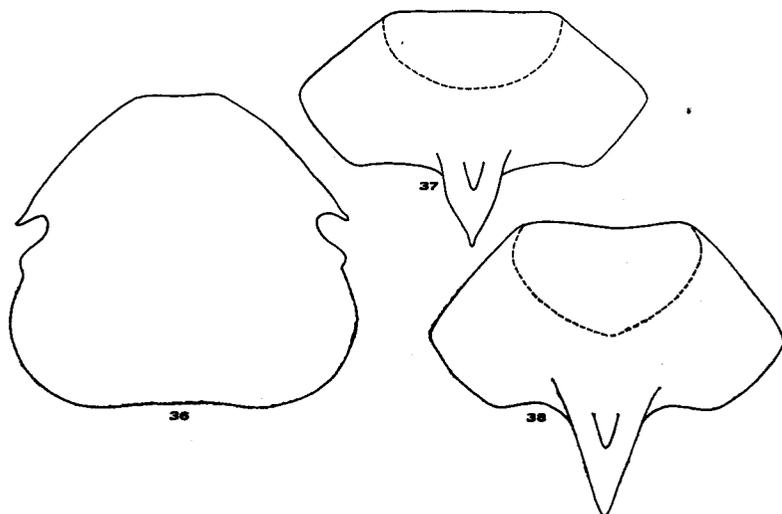
	27/m/1	27/m/2	331n	331o	331r	771a	771e	771h	771j	771k
Kopflänge	0,59	0,58	0,54	0,55	0,57	0,54	0,55	0,58	0,56	0,59
Kopfbreite	0,65	0,65	0,60	0,59	0,65	0,60	0,62	0,63	0,63	0,64
Prothoraxlänge	0,22	0,22	0,21	0,22	0,22	0,20	0,21	0,23	0,21	0,24
Prothoraxbreite	0,36	0,36	0,33	0,33	0,35	0,35	0,35	0,35	0,36	0,35
Länge des Mesometathorax	0,20	0,18	0,17	0,19	0,19	0,19	0,18	0,19	0,20	0,21
Breite des Mesometathorax	0,50	0,48	0,44	0,44	0,49	0,48	0,48	0,50	0,48	0,50
Abdomenlänge	0,86	0,84	0,87	0,82	0,95	0,91	0,89	0,91	0,89	0,90
Abdomenbreite	0,72	0,69	0,79	0,63	0,74	0,73	0,72	0,76	0,78	0,87
Gesamtlänge	1,70	1,67	1,66	1,64	1,79	1,73	1,67	1,81	1,71	1,76

Körpermaße in mm (♀♀)

	27/m/4	27/m/6	331b-b	331d-d	771n	771o	771p	771r	771s	771t
Kopflänge	0,66	0,66	0,61	0,65	0,65	0,62	0,62	0,65	0,62	0,64
Kopfbreite	0,72	0,74	0,71	0,71	0,72	0,69	0,70	0,73	0,71	0,70
Prothoraxlänge	0,24	0,24	0,23	0,26	0,25	0,25	0,22	0,24	0,23	0,23
Prothoraxbreite	0,38	0,41	0,38	0,40	0,39	0,39	0,39	0,41	0,39	0,40
Länge des Mesometathorax	0,20	0,19	0,24	0,23	0,23	0,22	0,23	0,21	0,21	0,22
Breite des Mesometathorax	0,54	0,52	0,55	0,56	0,54	0,55	0,55	0,56	0,53	0,54
Abdomenlänge	1,19	0,94	1,22	1,24	1,27	1,08	1,11	1,13	1,00	1,06
Abdomenbreite	0,93	0,81	0,84	0,96	0,80	0,92	0,99	0,95	0,95	0,89
Gesamtlänge	2,12	1,78	2,13	2,20	2,17	2,00	2,05	2,07	1,90	2,01

Körperlänge beim Männchen 1,6-1,8 mm, beim Weibchen 1,8-2,2 mm. Kopf bei beiden Geschlechtern (Abb. 53, 36) breiter als lang. Dorsale und ventrale Klypealplatten sehr verbreitert (Abb. 37, 38). Abdomen stark

bauchförmig. Tergalplatten auf dem Abdomen groß und lappenförmig. Männlicher Genitalapparat mit säbelförmigen, gekrümmten Parameren (siehe CLAY, 1966b, S. 842, Fig. 28).



36–38. *Strigiphilus (Eustrigiphilus) ceblebrachys* (DENNY) aus *Nyctea scandiaca* (LINN.).
36 – ♀, Kopfumriß (leicht schematisiert) nach Präp. TBr 331s-s; 37 – ♂, Klypealplatten
nach Präp. TBr 331m; 38 – ♀, Klypealplatten nach Präp. TBr 331a-a

DISKUSSION

CLAY (1966b) plaziert die Art *ceblebrachys* DENNY zur *cursitans*-Gruppe, denn diese Art hat einen ähnlich geformten männlichen Genitalapparat wie *S. (Eichlerius) cursitans* (NITZSCH). Nach dem von mir benutzten diagnostischen Merkmal, nämlich der Form der Klypealplatte, ist der von CLAY (1966b) bevorzugte Bautyp der männlichen Genitalien ohne Wert für die Unterscheidung zwischen den Untergattungen *Eichlerius* n. sg. und *Eustrigiphilus* EWING.

***Strigiphilus (Eustrigiphilus) crenulatus* (Giebel, 1874)**

Docophorus crenulatus GIEBEL, 1874, aus dem Wirt *Surnia ulula* (LINN.)

Untersuchtes Material: 2 ♀♀ nach Präparat TBr 2142, 2 ♂♂, 1 ♀ nach Präp. TBr 2143, 1 ♂, 1 ♀ nach Präp. TBr 2144, 1 ♂ nach Präp. TBr 2146, 2 ♀♀ nach Präp. TBr 2153, Kuusamo (Finnland), 5. VII. 1935, leg. W. PEKKOLA; 2 ♂♂, 2 ♀♀ nach Präp. TBr 2164, 2 ♂♂, 3 ♀♀ nach Präp. TBr 2165, 2 ♂♂, 3 ♀♀ nach Präp. TBr 2166, 3 ♂♂, 2 ♀♀ nach Präp. TBr 2167, 3 ♀♀ nach Präp. TBr 2168, 3 ♀♀ nach Präp. TBr 2169, 1 ♂, 4 ♀♀ nach Präp.

2170, 1 ♂, 4 ♀♀ nach Präp. TBr 2171, Tammisaari (Finnland), 1. XII. 1943, leg. W. PEK-KOLA; 2 ♂♂, 1 ♀ nach Präp. 27/1/1-3, Praha Zoo (Tschechoslowakei), leg. BALÁT.

Alle Materialien stammen von *Surnia ulula ulula* (LINN.)

BESCHREIBUNG

Körpermaße in mm (♂♂)

	27/1/1	2144	2146	2150	2164	2165	2166	2167	2170	2171
Kopflänge	0,57	0,54	0,53	0,54	0,55	0,55	0,55	0,54	0,56	0,55
Kopfbreite	0,54	0,53	0,52	0,54	0,55	0,55	0,55	0,54	0,57	0,55
Prothoraxlänge	0,19	0,20	0,20	0,21	0,19	0,19	0,21	0,19	0,20	0,19
Prothoraxbreite	0,34	0,32	0,32	0,33	0,32	0,33	0,33	0,32	0,34	0,36
Länge des Mesometathorax	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,19	0,21	0,20	0,20	0,19
Breite des Mesometathorax	0,47	0,44	0,45	0,46	0,45	0,45	0,46	0,45	0,45	0,46
Abdomenlänge	0,82	0,88	0,89	0,97	0,90	0,93	0,94	0,93	0,97	0,91
Abdomenbreite	0,69	0,77	0,70	0,76	0,73	0,72	0,75	0,70	0,80	0,71
Gesamtlänge	1,65	1,68	1,72	1,74	1,71	1,73	1,73	1,70	1,79	1,72

Körpermaße in mm (♀♀)

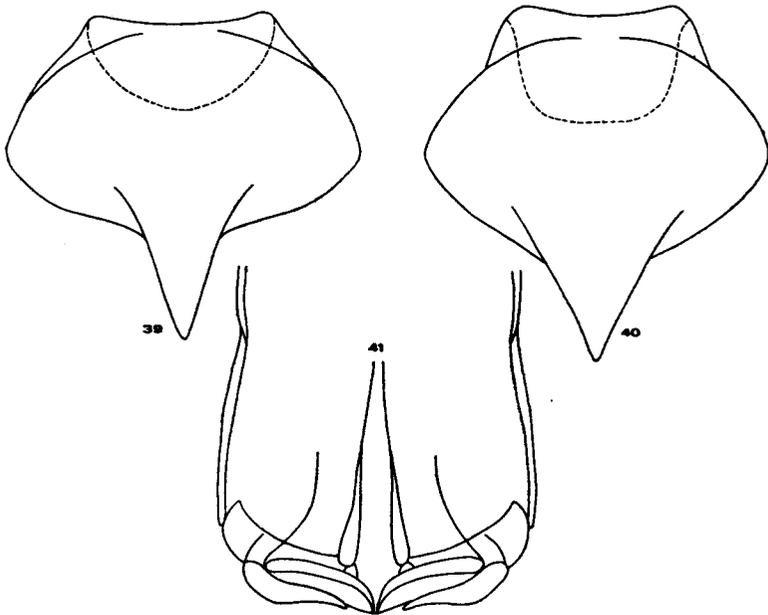
	27/1/3	2144	2164	2165	2166	2170	2171	2153	2169	2167
Kopflänge	0,62	0,57	0,61	0,60	0,60	0,58	0,61	0,58	0,64	0,60
Kopfbreite	0,61	0,57	0,61	0,60	0,60	0,58	0,60	0,59	0,63	0,60
Prothoraxlänge	0,22	0,22	0,20	0,21	0,21	0,20	0,21	0,20	0,21	0,22
Prothoraxbreite	0,35	0,34	0,34	0,35	0,34	0,35	0,35	0,33	0,39	0,35
Länge des Mesometathorax	0,21	0,21	0,23	0,20	0,21	0,20	0,20	0,21	0,22	0,23
Breite des Mesometathorax	0,52	0,48	0,50	0,50	0,49	0,48	0,50	0,49	0,53	0,50
Abdomenlänge	1,19	1,16	1,19	1,19	1,10	1,26	1,22	1,26	1,36	1,04
Abdomenbreite	0,83	0,84	0,84	0,84	0,78	0,91	0,81	0,94	0,92	0,77
Gesamtlänge	2,02	1,98	2,10	2,05	2,00	2,12	2,05	2,12	2,27	1,98

Körperlänge beim Männchen 1,6–1,8 mm, beim Weibchen 1,9–2,3 mm. Kopf (Abb. 54, 55) fast immer von gleicher Länge und Breite. Klavi schmal, stumpf endend. Augen groß, stark ausgeprägt auf den Kopfseiten. Dorsale Klypealplatte schwach und ventrale Klypealplatte stark sexualdimorph (Abb. 39, 40). Abdomen in beiden Geschlechtern oval, etwa bauchförmig. Männlicher Genitalapparat mit sehr schlanken, spitz endenden Parameren (Abb. 41).

DISKUSSION

EICHLER (1949b) schreibt nach EWING (1926), daß die *Eustrigiphilus*-Arten die ältesten Eulenmallophagen seien, wegen ihrer starken Augenreduktion. Dieses Merkmal kommt in Wirklichkeit nicht bei allen *Eustrigiphilus*-Arten vor und z. B. die Art *crenulatus* GIEB. hat gut entwickelte Augen.

CLAY (1966b) baut eine getrennte Gruppe nur für die Art *crenulatus*, aber diese Autorin ist nicht sicher, ob sie *crenulatus* vielleicht besser zur



39–41. *Strigiphilus* (*Eustrigiphilus*) *crenulatus* (GIEB.) aus *Surnia ulula ulula* (LINN.).
 39 – ♂, Klypealplatten nach Präp. 27/1/1; 40 – ♀, Klypealplatten nach Präp. 27/1/3;
 41 – männlicher Genitalapparat nach Präp. 27/1/1

cursitans-Gruppe geben soll. Diese fragliche Situation stammt nach meiner Meinung daher, daß alle Vergleichenungen mit der künstlichen Sammelgruppe „the *cursitans* group“ unklar sind.

***Strigiphilus* (*Eustrigiphilus*) *pallidus* (Giebel, 1874)**

Docophorus pallidus GIEBEL, 1874, aus dem Wirt *Aegolius funereus funereus*. (LINN.)

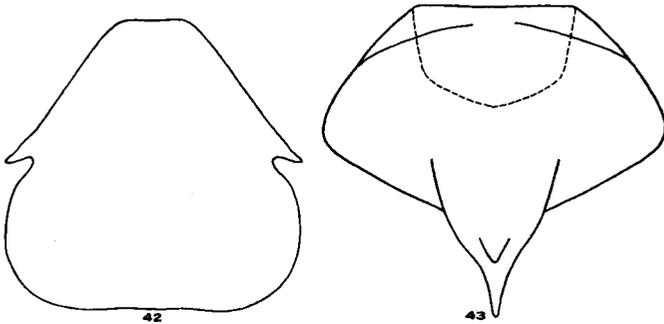
Untersuchtes Material: 2 ♂♂ imm. nach Präparat No 111, 6 ♀♀ nach Präp. No 100–105
 Finnland, 6. X. 1928, leg. Y. VÄÄNÄNEN, aus dem Wirt *Aegolius funereus funereus* (LINN.)

BESCHREIBUNG

Körpermaße in mm (♀♀)

	100	101	102	103	104	105
Kopflänge	0,56	0,60	0,57	0,59	0,56	0,60
Kopfbreite	0,61	0,62	0,60	0,61	0,59	0,60
Prothoraxlänge	0,21	0,20	0,20	0,22	0,21	0,21
Prothoraxbreite	0,34	0,33	0,34	0,35	0,33	0,34
Länge des Mesometathorax	0,17	0,15	0,19	0,18	0,17	0,18
Breite des Mesometathorax	0,50	0,49	0,50	0,50	0,49	0,50
Abdomenlänge	1,06	1,10	1,01	1,07	1,12	1,22
Abdomenbreite	0,62	0,70	0,66	0,63	0,64	0,76
Gesamtlänge	1,86	1,91	1,81	1,88	1,97	2,05

Körperlänge beim imm. Männchen 1,6 mm, beim Weibchen 1,8–2,1 mm. Kopf (Abb. 42) ähnlich geformt wie bei *S. (E.) crenulatus* (GIEB.), aber der Vorderkopf ist mehr trapezförmig. Klavi auch stumpf endend, aber



42, 43. *Strigiphilus (Eustrigiphilus) pallidus* (GIEB.) aus *Aegolius funereus funereus* (LINN.). 42 – ♀, Kopfumriß (leicht schematisiert) nach Präp. 102; 43 – ♀, Klypealplatten nach Präp. 100

breiter an der Basis. Augen groß, aber flach. Dorsale und ventrale Klypealplatte wie auf Abb. 43. Abdomen oval. Männlicher Genitalapparat ähnlich wie bei *S. (E.) crenulatus* (GIEB.).

DISKUSSION

EICHLER (1949b) rechnet die Art *pallidus* GIEB. zur Gattung *Neodocophorus* KÉL. nom. nud., was mit meinen Untersuchungen nicht übereinstimmt. Weiterhin schreibt dieser Autor, daß die Art *pallidus* noch nir-

gends abgebildet worden war. Ich finde, daß erst LEDGER (1970, S. 126, Fig. 10) eine Zeichnung des weiblichen Kopfes gibt, welche mit der Kopfform von *S. (E.) pallidus* (GIEB.) aus dem mir vorliegenden Material übereinstimmt. Nur sind auf der LEDGERSCHEN Zeichnung die Augen ziemlich stärker entwickelt, als das meine Präparate von *S. (E.) pallidus* zeigen.

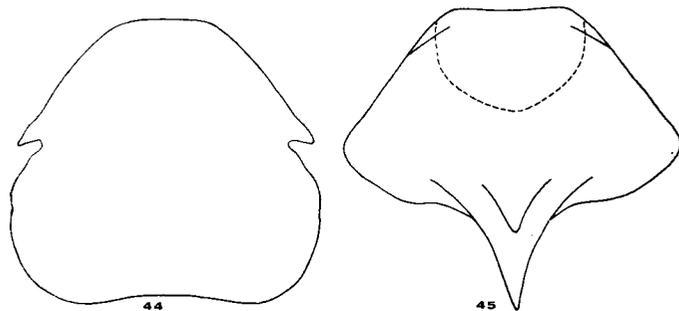
Strigiphilus (Eustrigiphilus) splendens (Giebel, 1874), sensu meo

Docophorus splendens GIEBEL, 1874, aus dem Wirt *Glaucidium passerinum passerinum* (LINN.)

Untersuchtes Material: 1 ♂ nach Präparat 201a, Mus. Zool. Helsingfors (Finnland) aus *Glaucidium passerinum passerinum* (LINN.).

BESCHREIBUNG

Körpermaße des Männchens: Kopflänge 0,55 mm, Kopfbreite 0,62 mm, Prothoraxlänge 0,17 mm, Prothoraxbreite 0,32 mm, Länge des Mesometathorax 0,19 mm, Breite des Mesometathorax 0,47 mm, Abdomenlänge 0,95 mm, Abdomenbreite 0,84 mm, Gesamtlänge 1,77 mm. Körper robust,



44, 45. *Strigiphilus (Eustrigiphilus) splendens* (GIEB.) sensu meo ♂, aus *Glaucidium passerinum passerinum* (LINN.). 44 – Kopfumriß (leicht schematisiert) nach Präp. 201a; 45 – Klypealplatten nach Präp. 201a

ähnlich geformt wie bei *S. (E.) ceblebrachys* (DENNY). Kopfumriß wie auf Abb. 44. Vorderkopf mit fast geraden seitlichen Rändern und flachem vorderem Rand. Dorsale und ventrale Klypealplatte wie auf Abb. 45. Tergalplatten auf dem Abdomen viel kürzer als bei *S. (E.) ceblebrachys* (DENNY). Männlicher Genitalapparat ähnlich gebaut wie bei *S. (E.) ceblebrachys*, aber die Parameren sind schmaler und mehr gebogen.

DISKUSSION

EICHLER (1949b) bezeichnet die Art *splendens* GIEB. richtig als *Eustrigiphilus* EWING. Weiter erinnert dieser Autor, daß nur die Erstbeschrei-

bung ohne Abbildungen auf der Basis eines einzelnen Weibchens existiert. CLAY (1966b) kennt diese Art nicht und schreibt noch: „*S. splendens* (GIEBEL, 1874). No specimens from type host and locality“. Wenn meine Bestimmung richtig ist, denn ist also die obige Beschreibung die erste für das Männchen, und überhaupt die erste illustrierte Beschreibung dieser Art.

Eustrigiphilus-Arten

von außereuropäischen Eulen

S. (E.) oculatus (RUDOW, 1870)

Syn.: *Docophorus bubonis* OSBORN, 1896

Strigiphilus chilensis CARRIKER, 1966*

Kennwirt: *Bubo virginianus* (GM.)

S. (E.) zumpti LEDGER, 1970

Syn.: *Philopterus cursor* sensu BEDFORD, 1920**, nec *Docophorus cursor* BURMEISTER, 1838

Philopterus ceblebrachys sensu BEDFORD, 1920***, nec *Docophorus ceblebrachys* DENNY, 1842

Kennwirt: *Bubo lacteus* (TEM.)

Tytoniella Wd. Eichler, 1949

Kennart: *Docophorus rostratus* NITZSCH in BURMEISTER, 1838

Kennwirt: *Tyto alba guttata* (C. L. BREHM)

BESCHREIBUNG

Körper und besonders Kopf schlank. Fühler bei beiden Geschlechtern gleich geformt, fadenförmig, aber erstes Glied etwas verdickt. Dorsale Klypealplatte verlängert, ohne seitlichen und ohne deutlichen mittleren Auswuchs. Die ventrale Klypealplatte ist auch verlängert und mindestens halb so lang wie die dorsale Klypealplatte. Beine relativ groß und kräftig. Abdomen bei beiden Geschlechtern spindelförmig. Genitalregion des männlichen Abdomens viel stärker behaart als die Genitalregion beim

* EMERSON (1972) hat *S. chilensis* CARR. mit *S. (E.) oculatus* (RUD.) ohne nähere Begründung synonymisiert.

** LEDGER (1970) zitiert „*Philopterus cursor* BEDFORD, 1920“ als ob BEDFORD, 1920, eine *Philopterus*-Art unter dem Namen *cursor* beschrieben hätte, was aber nicht der Fall ist. Statt „*Philopterus cursor* BEDFORD, 1920“ hätte die von BEDFORD, 1920, falsch bestimmte Art nach Artikel 51b der IRZN richtig zitiert werden müssen entweder als „*Philopterus cursor*: BEDFORD 1929“, oder als „*Philopterus cursor* NITZSCH in BURMEISTER sensu BEDFORD 1920“, oder als „*Philopterus cursor* NITZSCH in BURMEISTER in BEDFORD 1920“.

*** Siehe vorige Begründung.

Weibchen. Männlicher Genitalapparat mit breiter Mesosomalplatte und kräftigen Parameren.

Die Gattung *Tytoniella* umfaßt 3 Arten.

DISKUSSION

EICHLER (1949a) beschrieb *Tytoniella* als monotypische Gattung. Er betont (1949b), daß die Form der Klypealplatte „ohne Horn“ „charakteristisch und für die generische Abgrenzung recht wichtig zu sein scheint“. In Wirklichkeit ist jedoch dieses Merkmal nicht so stark von diagnostischem Wert, wie EICHLER das auf der Basis der einzelnen Art annahm. Nach meiner Meinung gehören zur Gattung *Tytoniella* W.D. EICHL. nicht nur die Art *aitkeni* CLAY (sehr ähnlich der Art *rostratus* NITZSCH in BURM.), sondern auch die Art *marshalli* CLAY aus *Phodilus badius* (HORS.) (*Tytonidae*). Diese Mallophagenart gleicht im Körperbau und in der Chaetotaxie der Genitalregionen beim Männchen und Weibchen (siehe CLAY, 1966a, Figs. 1–12) in den entsprechenden Merkmalen den *Tytoniella*-Arten von *Tyto* sp. Interessant ist aber, daß die dorsale Klypealplatte bei *Tytoniella marshalli* hinten keilförmig ist und stumpf endet. Dieses Merkmal erinnert etwas an normalen mittleren Auswuchs der anderen *Strigiphilus*-Untergattungen (siehe CLAY, 1966b, S. 841, Fig. 20). *T. marshalli* hat einen ähnlich geformten männlichen Genitalapparat wie *S. (Eichlerius) macrogenitalis* EMERS. & ELB. und *S. (Eichlerius) heterogenitalis* EMERS. & ELB. Außerdem nähern sich die Arten *macrogenitalis* und *heterogenitalis* der Gattung *Tytoniella* durch die Abwesenheit der seitlichen Auswüchse auf den dorsalen Klypealplatten. CLAY (1966b) stellt die Art *marshalli* zusammen mit *macrogenitalis* und *heterogenitalis* in „the *macrogenitalis* group“.

Tytoniella s. str. ist in seinen Genitalien und in der Form seiner Klypealplatte eine ursprüngliche Form, was wohl auch der systematischen Stellung seines Wirtes entspricht. *Tytoniella marshalli* ist eine etwas abgeleitete Form, die vielleicht eine subgenerische Sonderstellung verdient. Die Höherentwicklung in Richtung zu *Strigiphilus* s. l. ist unverkennbar, aber es ist die *Strigiphilus*-Stufe noch nicht erreicht, sondern der im ganzen primitive Charakter des *Tytoniella*-Stufe noch deutlich. Wahrscheinlich entspricht dies auch der Stellung seines Wirtes, der eine Zwischenstellung zwischen den *Tytonidae* und den *Strigidae* einnehmen dürfte, aber vermutlich noch altertümliche Züge trägt — in ähnlicher Weise wie *Tyto*. Bei *Eichlerius* n. sg. finden sich einige primitivere Arten, die in gewissen Zügen an *Tytoniella marshalli* erinnern. Vermutlich sind dies primitivere *Strigiphilus*-Arten, und die Anklänge an *Tytoniella marshalli* sind Ausdruck ihrer verzögerten Entwicklung.

***Tytoniella rostrata* (Nitzsch in Burmeister, 1838)**

Docophorus rostratus NITZSCH in BURMEISTER, 1838, aus dem Wirt *Tyto alba guttata* (C. L. BREHM)*

Syn.: *Nirmus flameae* DENNY, 1852, nom. nov. für *Docophorus rostratus* NITZSCH in BURM.

Docophorus sulcatus PIAGET, 1888, aus dem Wirt *Ardea minuta* [= *Ixobrychus minutus* (LINN.)] (Nach CLAY, 1966b, falscher Wirt).

Untersuchtes Material: 1 ♀ nach Präparat 27/e/1, Kreis Wrocław, 29. IX. 1957, leg. ZŁOTORZYCKA; 3 ♀♀ nach Präp. 27/e/4-1,-2,-3, Kreis Wrocław, 17. II. 1959, leg. ZŁOTORZYCKA; 1 ♂, 2 ♀♀ nach Präp. 27/e/5, 7, 8, Międzyzdroje, 1. IX. 1961, leg. E. WOLK. Alle Materialien stammen von Polen aus *Tyto alba guttata* (C. L. BREHM).

BESCHREIBUNG

Körpermaße in mm (♂, ♀♀)

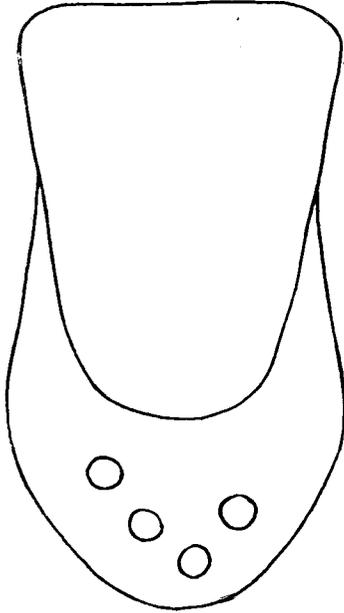
	♂	♀♀					
	27/e/5	27/e/7	27/e/8	27/e/4-1	27/e/4-2	27/e/4-3	27/e/1
Kopflänge	0,64	0,78	0,78	0,73	0,74	0,75	0,77
Kopfbreite	0,52	0,60	0,58	0,56	0,56	0,57	0,61
Prothoraxlänge	0,20	0,22	0,20	0,20	0,20	0,20	0,23
Prothorax- breite	0,33	0,32	0,30	0,31	0,32	0,33	0,37
Länge des Meso- metathorax	0,20	0,20	0,21	0,20	0,19	0,21	0,24
Breite des Meso- metathorax	0,49	0,48	0,44	0,48	0,47	0,46	0,52
Abdomenlänge	0,95	1,22	1,29	1,06	1,09	1,03	1,39
Abdomenbreite	0,64	0,61	0,58	0,56	0,56	0,46	0,79
Gesamtlänge	1,85	2,28	2,30	2,05	2,08	2,00	2,45

Allgemeiner Körperbau wie bei CLAY (1966a, S. 11, Pl. I). Körperlänge beim Männchen 1,8–1,9 mm, beim Weibchen 2,0–2,5 mm. Körper hellbraun, außer dem Vorderkopf und den männlichen Genitalien, welche viel dunkler sind. Dorsale Klypealplatte zungenförmig, mit charakteristischer Skulptur im hinteren Teil (Abb. 46). Ventrale Klypealplatte trapezförmig mit abgerundeten Ecken. Männlicher Genitalapparat mit langen, säbelförmigen Parameren und mit breiter, hufeisenförmiger Mesosomalplatte (siehe CLAY, 1966a, S. 15, Fig. 10).

* Die originale Wirtsangabe „*Strix flammea*“ interpretiere ich nach S. 78 des Bd. IV von PETERS’ „Check list of birds of the world“ im Gegensatz zu HOPKINS & CLAY, 1952, S. 340, als *Tyto alba guttata* (C. L. BREHM).

DISKUSSION

T. rostrata (NITZSCH in BURM.) steht dem *T. aitkeni* (CLAY) von einer anderen Unterart der gleichen Wirtsart sehr nahe (siehe CLAY, 1966a, S. 16, Fig. 12). *T. rostrata* und *T. aitkeni* sind hauptsächlich unterschieden durch anders geformte Parameren der männlichen Genitalien.



46. Klypealplatten von *Tytoniella rostrata* (NITZSCH in BURM.) ♀, nach Präp. 27/e/7 aus *Tyto alba guttata* (C. L. BREHM)

Tytoniella-Arten

von außereuropäischen Eulen

T. aitkeni (CLAY, 1966)

Kennwirt: *Tyto alba hellmayri* GRISC. & GREEN.

T. marshalli (CLAY, 1966)

Kennwirt: *Phodilus badius badius* (HORS.)

Synhospitismus bei *Strigiphilus*-Arten

Einige Arten von *Strigiphilus* s. l. bilden sogenannte synhospitale Paare. Auf ein und derselben Wirtsart kann eine Art der Untergattung *Strigiphilus* MJÖB. s. str. und *Eichlerius* n. sg. oder *Eustrigiphilus* EWING und *Eichlerius* n. sg. vorkommen. So lebt z. B. auf *Bubo bubo bubo* (LINN.)

S. (S.) goniodicerus WD. EICHL. und *S. (Eichlerius) strigis* (PONT.), auf *Strix aluco aluco* LINN. lebt *S. (S.) laticephalus* (UCH.) und *S. (Eichlerius) portigi* WD. EICHL., auf *Strix uralensis liturata* TENGM. lebt *S. (S.) heterocerus* (GRUBE) und *S. (Eichlerius) uralensis* (WD. EICHL.). Weiterhin lebt auf *Aegolius funereus funereus* (LINN.) *S. (Eustrigiphilus) pallidus* (GIEB.) und *S. (Eichlerius) clypeatus* (MJÖB.), auf *Glaucidium passerinum passerinum* (LINN.) lebt *S. (Eustrigiphilus) splendens* (GIEB.) und *S. (Eichlerius) glaucidii* n. sp., auf *Bubo virginianus* (GM.) lebt *S. (Eustrigiphilus) oculus* (RUD.) und *S. (Eichlerius) acutifrons* EMERS.

Ob die genannten Paare „echten“ Synhospitalismus bedeuten, ist mir nicht ganz klar. In dem von mir untersuchten Material habe ich fast immer Vertreter von zwei Untergattungen von *Strigiphilus* s. l. nur auf denselben Wirtsarten gefunden, aber nicht auf denselben Individuen. Als Ausnahme habe ich einen Fund von *Glaucidium passerinum*, wobei einige Exemplare von *S. (Eichlerius) glaucidii* n. sp. und eines von *S. (Eustrigiphilus) splendens* angetroffen wurden.

Ich habe bemerkt, daß bei synhospitalen Arten immer die eine häufiger vertreten ist als die andere, welche sehr selten sein kann. Zum Beispiel kommt auf *Strix aluco* regelmäßig *S. (S.) laticephalus* vor, aber *S. (Eichlerius) portigi* ist sehr selten. Auch aus *Strix uralensis* hatte ich reiche Materialien von *S. (S.) heterocerus* zur Verfügung und einige Exemplare der Typenserie *S. (Eichlerius) uralensis*. In diesem Licht ist bemerkenswert, daß *Eichlerius*-Arten aus anderen Eulen, wo andere synhospitalen *Strigiphilus* s. l.-Arten fehlen, in der Regel häufig sind. Auch *Strigiphilus* s. str. und *Eustrigiphilus* kommen oft auf solchen Vogelarten vor, auf welchen andere synhospitalen Arten aus anderen *Strigiphilus*-Untergattungen fehlen.

Die morphologischen Verhältnisse zwischen den synhospitalen Komponenten sind sehr unterschiedlich. Das erwartete „character displacement“ kommt nicht immer vor. Dieses Phänomen habe ich ganz deutlich bei den Artenpaaren *S. (S.) laticephalus* und *S. (Eichlerius) portigi* gefunden. Auf einem anderen Pol steht das Artenpaar *S. (Eustrigiphilus) pallidus* und *S. (Eichlerius) clypeatus*. Hier sind die allgemeinen habituellen Merkmale so ähnlich, daß erst der verschiedene Bau der Klypealplatten den festen Beweis gibt, daß wir Vertreter von zwei Untergattungen vor uns haben. Solche Eigentümlichkeiten kann man verschieden interpretieren.

1) Bei solchen synhospitalen Arten, wo wir große morphologische Unterschiede finden, wird die einstige Aufspaltung in zwei Äste in relativ phylogenetisch früheren Zeit geschehen sein, als bei jenen synhospitalen Arten, wo wir geringe morphologische Unterschiede finden.

2) Die habituelle Ähnlichkeit synhospitaler Arten kann auch von konvergenter phylogenetischer Entwicklung stammen. Nach meiner Meinung ist die Form der Klypealplatte ein altes Merkmal. Die Tatsache, daß die Form der Klypealplatten das sicherste Untergattungsmerkmal bei *Strigiphilus* s. l. ist, ist ein Beweis für das Alter der Entwicklung der Differenzen dieser Strukturen.

STRESZCZENIE

Na podstawie systematyczno-filogenetycznych dociekań dokonano zmian systematycznych w obrębie plemienia *Strigiphilini*. Sprecyzowano cechy taksonomiczne podrodzaju *Strigiphilus* s. str., zdegradowano rodzaj *Eustrigiphilus* do stopnia podrodzajowego, opisano nowy podrodzaj *Eichlerius* n. sg. w miejsce rodzaju *Neodocophorus* nom. nud. Wszystkie trzy wymienione podrodzaje zaszeregowano do rodzaju *Strigiphilus*. Pozycja systematyczna rodzaju *Tytoniella* została ugruntowana na podstawie filogenetycznej argumentacji. Opisano nowy gatunek *S.* (*Eichlerius*) *glacidii* n. sp., występujący na *Glaucidium passerinum*. Wszystkie gatunki z plemienia *Strigiphilini* zaszeregowano do właściwych rodzajów i podrodzajów, a te, które występują na europejskich sowach, opatrzone w opisy i ilustracje. W końcu omówiono temat synhospitalizmu niektórych par gatunków z rodzaju *Strigiphilus*, próbując wyjaśnić genezę tego fenomenu*.

Instytut Zoologiczny UW.

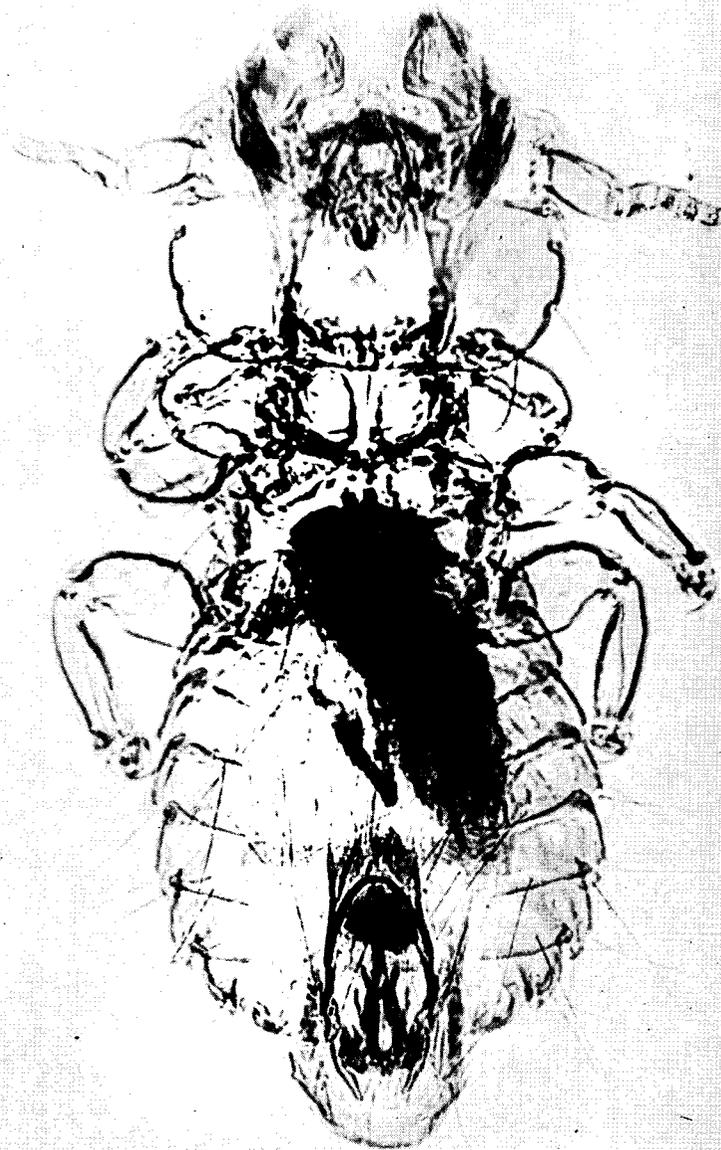
ul. Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław

LITERATURVERZEICHNIS — PIŚMIENICTWO

- BALÁT, F., 1958, Příspěvek k poznání všenek bulharských ptáků, Práce Brněnské Zákl. Českoslov. Akad. Věd, **30**: 397-422.
- BEDFORD, G. A. H., 1920, *Anoplura* from South African hosts (Part 2), Repts. Dir. vet. Res., Un. S. Afr. **7-8**: 709-734.
- CARRIKER, M. A., JR., 1966, New species and records of *Mallophaga* (*Insecta*) from neotropical owls (*Strigiformes*), Amer. Midl. Nat., **76**: 74-99.
- CLAY, Th., 1966a, The species of *Strigiphilus* (*Mallophaga*: *Phlopteridae*) parasitic on the barn owls *Tyto* (*Tytonidae*), Journ. Ent. Soc. of Queensland, **5**: 10-17.
- CLAY, Th., 1966b, A new species of *Strigiphilus* (*Phlopteridae*: *Mallophaga*), Pacific Insects, **8**: 835-847.
- EICHLER, Wd., 1949a, Phthirapterorum nova genera, Boll. Soc. Ent. Ital., **79**: 11-13.

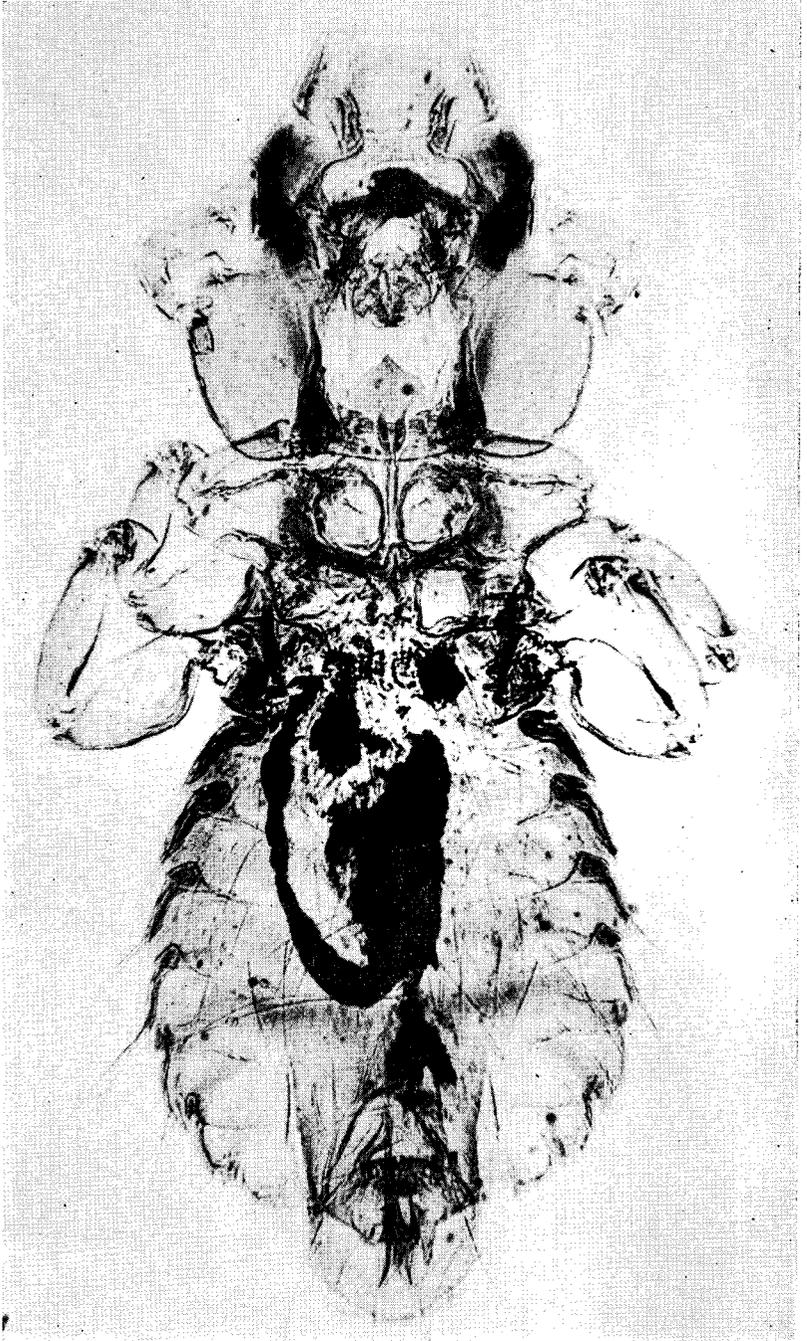
* Praca została wykonana z pomocą zasiłku Komitetu Parazytologicznego PAN.

- EICHLER, WD., 1949b, Die Eulenfederlinge, Beitr. Tax. Zool., Prössneck, **1**: 7–22.
- EICHLER, WD., 1952, *Strigiphilus portigi* n. sp., Zool. Garten, Leipzig, N. F., **19**: 154.
- EICHLER, WD., 1963, Dr. H. G. BRONNS Klassen und Ordnungen des Tierreichs, 5 Bd., III. Abt., 7. Buch, b) *Phthiraptera*, 1. *Mallophaga*, Leipzig.
- EICHLER, WD., & J. ZŁOTORZYCKA, 1971, Studien über Raubvogelfederlinge VII. Die *Neocolpocephalum*-Gruppe und ihre Wirt-Parasit-Beziehungen, Angewandte Parasitol., Jena, **12**: 19–33.
- EMERSON, K. C., 1955, A note on the identity of *Strigiphilus barbatus* (OSBORN). Journ. Kansas Ent. Soc., **28**: 144–145.
- EMERSON, K. C., 1961, Three new species of *Mallophaga* from the great horned owl, Proc. Biol. Soc. of Washington, **74**: 187–192.
- EMERSON, K. C., 1972, Checklist of the *Mallophaga* of North America (north of Mexico). Part I. Suborder *Ischnocera*, Dugway, Utah.
- EMERSON, K. C., & R. E. ELBEL, 1957, New species and records of *Strigiphilus* (*Phlopteryidae*: *Mallophaga*) from Thailand, Proc. Biol. Soc. Washington, **70**: 195–200.
- EWING, H. E., 1926, Some recent generic derivatives of the Mallophagan genus *Phlopterus* NITZSCH (*Phlopteryidae*), Proc. Ent. Soc. Washington (City of Washington, D. C.), **28**: 145–150.
- GIEBEL, C. G., 1874, Insecta Epizoa. Die auf Säugethieren und Vögeln schmarotzenden Insecten nach Chr. L. NITZSCHS Nachlaß bearbeitet, Leipzig.
- HOPKINS, G. H. E., & Th. CLAY, 1952, A check list of the genera and species of *Mallophaga*, London.
- HOPKINS, G. H. E., & Th. CLAY, 1953, Additions and corrections to the Check List of *Mallophaga*, Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 12, **6**: 434–448.
- KÉLER, S., 1939, Zur Kenntnis der Mallophagen-Fauna Polens. 2. Beitrag, Z. Parasitkunde, **11**: 47–57.
- LEDGER, J. A., 1970, A new species of *Strigiphilus* MJÖBERG (*Mallophaga*: *Phlopteryidae*) from the Giant Eagle-owl *Bubo lacteus*, J. Ent. Soc. Sth. Afr., **33**: 119–128.
- MJÖBERG, E., 1910, Studien über Mallophagen und Anopluren, Ark. Zool., Uppsala, **6**.
- TENDEIRO, J., 1963, Études sur les Mallophages. Observations sur des *Ischnocera* africains, avec description de 12 espèces et 2 sous-espèces nouvelles, Bissau.
- UCHIDA, S., 1948, Studies on the biting-lice (*Mallophaga*) of Japan and adjacent territories. Suborder *Ischnocera*. Pt. I & II, Jap. Med. J., Tokyo, **1**: 303–326, 535–556.
- ZŁOTORZYCKA, J., 1967, Studien über *Quadriceps* s. l. (*Mallophaga*, *Quadraceptinae*). Übersicht der Arten und systematische Revision mit besonderer Berücksichtigung der synhospitalen und allohospitalen Arten, Pol. Pismo Ent., Wrocław, **37**: 705–785 + 17 Pl.



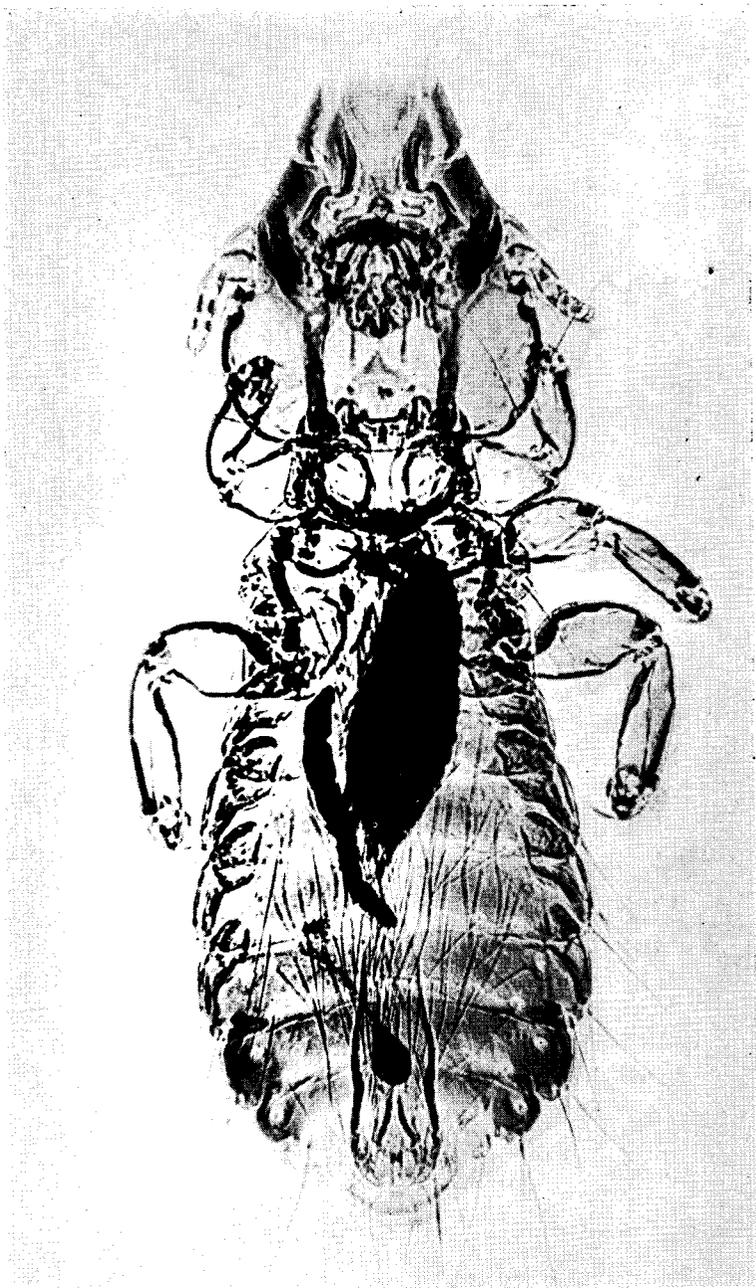
Phot. Z. Staniewski

47. *Strigiphilus (Strigiphilus) heterocerus* (GRUBE) ♂, nach Präp. 27/g/1 aus *Strix uralensis* PALL.



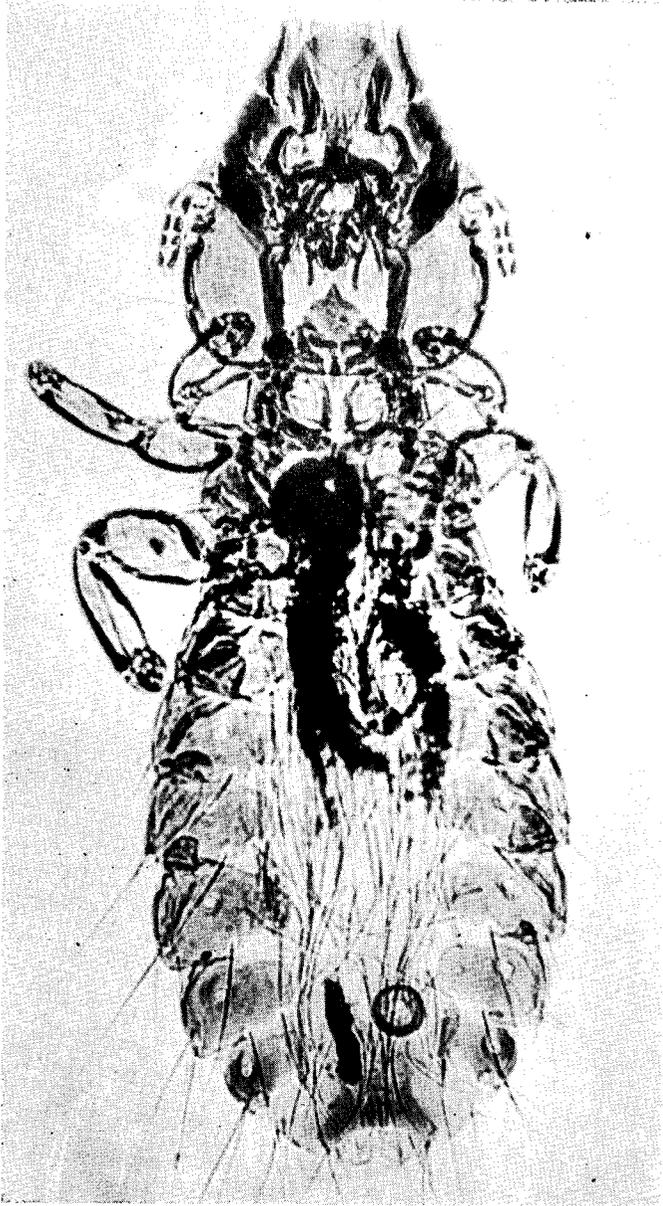
Phot. Z. Staniewski

48. *Strigiphilus (Strigiphilus) laticephalus* (UCHIDA) ♂, nach Präp. TBr 459c aus *Strix aluco aluco* LINN.



Phot. Z. Staniewski

49. *Strigiphilus (Eichlerius) cursitans* (NITZSCH) ♂, nach Präp. 27/k/3 aus *Athene noctua* (SCOP.)



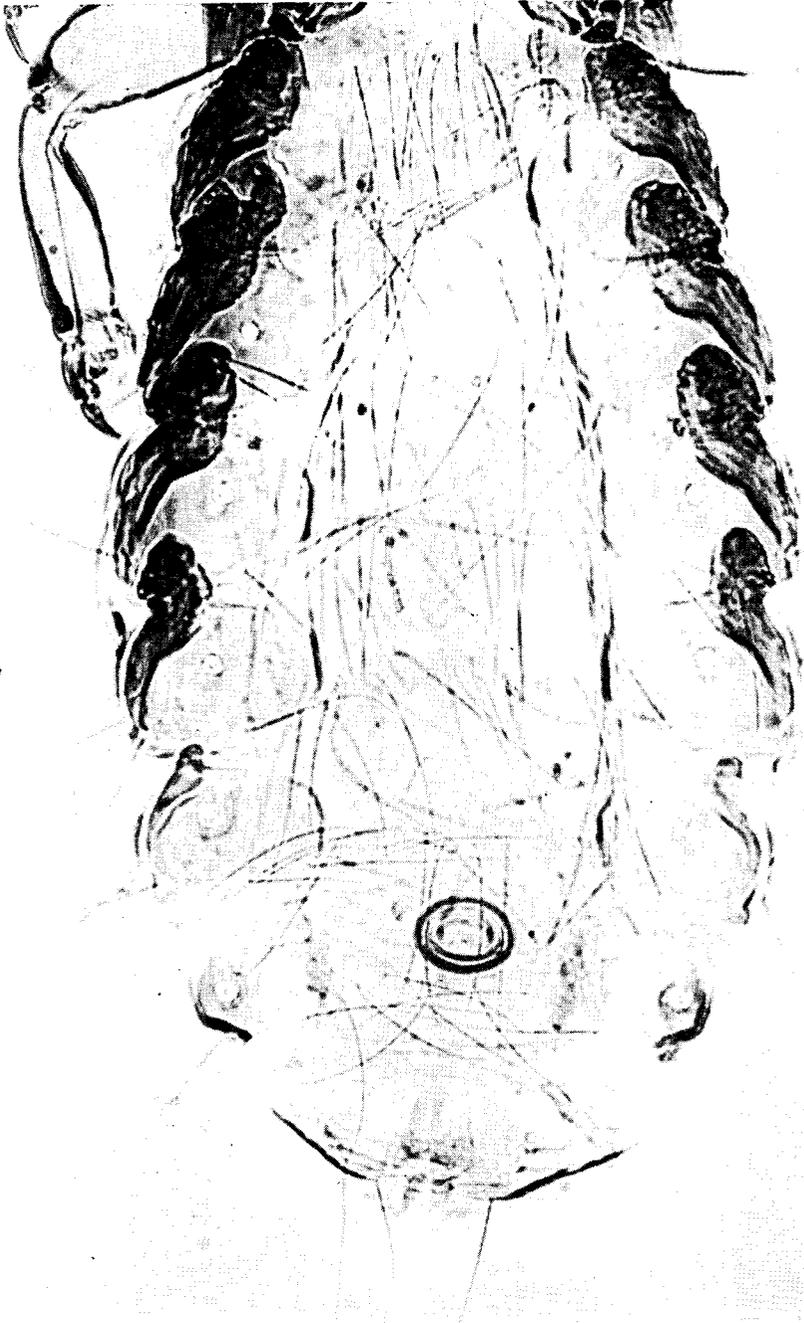
Phot. Z. Staniewski

50. *Strigiphilus (Eichlerius) cursitans* (NITZSCH) ♀, nach Präp. 27/k/4 aus *Athene noctua* (SCOP.)



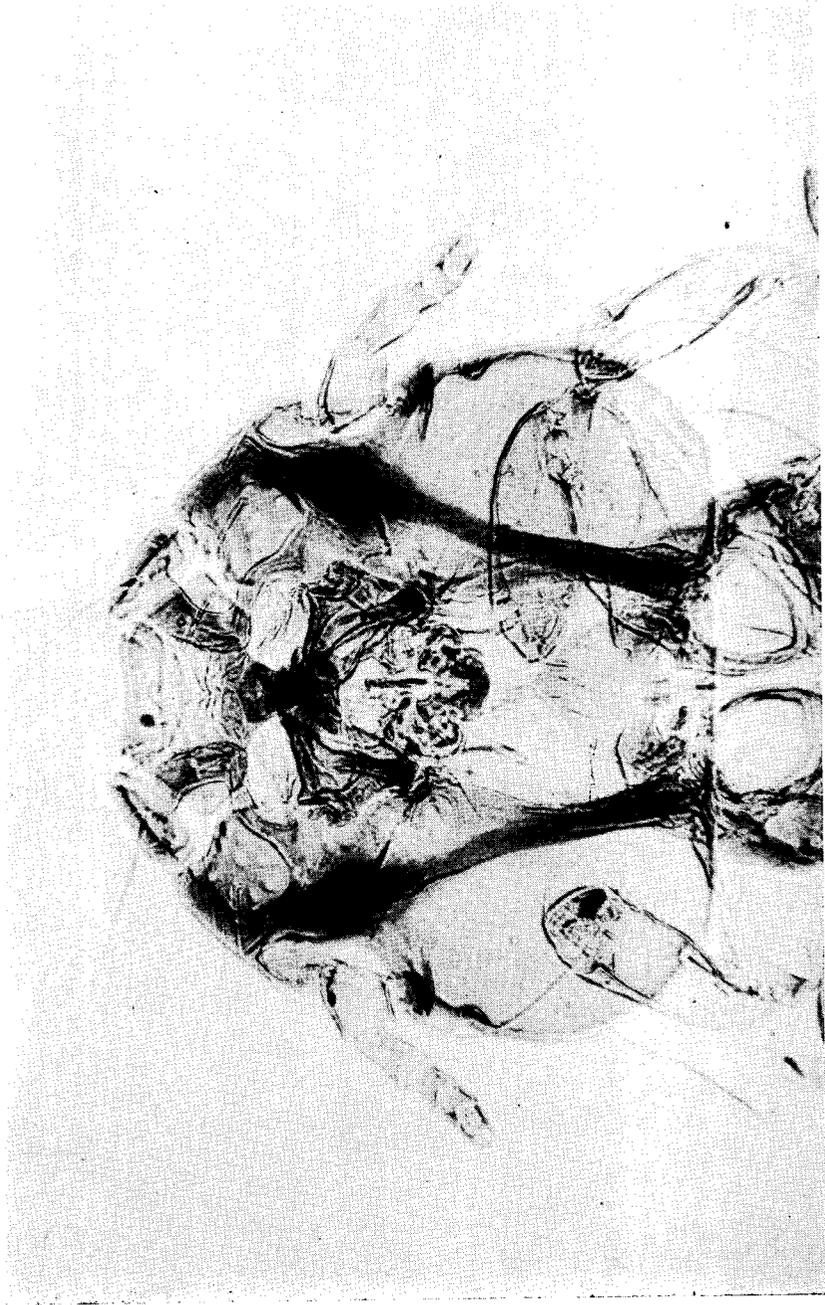
Phot. Z. Staniewski

51. Kopf von *Strigiphilus (Eichlerius) glaucidii* n. sp. ♂, nach Präp. TBr 413a (Holotype) aus *Glaucidium passerinum passerinum* (LINN.)



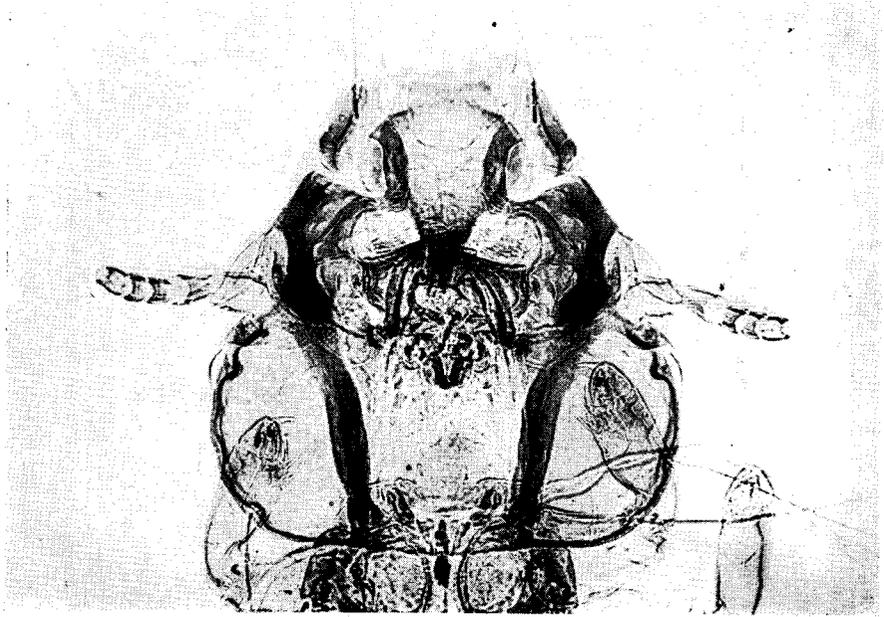
Phot. Z. Staniewski

52. Abdomen von *Strigiphilus (Eichlerius) portigi* Wd. EICHL. ♀, nach Präp. WEC 3299b
aus *Strix aluco aluco* LINN.



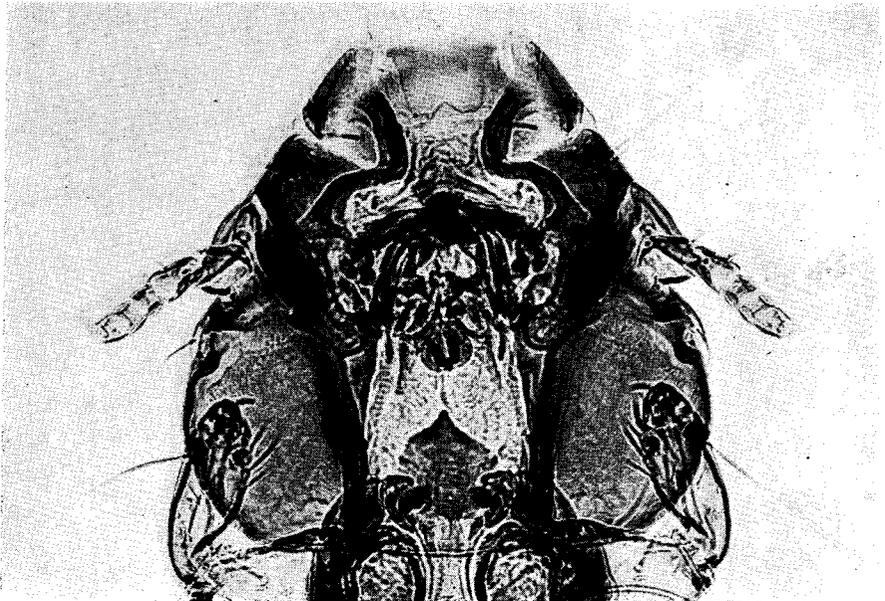
Phot. Z. Staniowski

53. Kopf von *Strigiphilus* (*Eustrigiphilus*) *celledrachs* (DENNY) ♂, nach Präp. TBr 771c aus *Nyctea scandiaca* (LINN.)



Phot. Z. Staniewski

54. Kopf von *Strigiphilus* (*Eustrigiphilus*) *crenulatus* (GIEB.) ♂, nach Präp. 27/1/2 aus *Surnia ulula ulula* (LINN.)



Phot. Z. Staniewski

55. Kopf von *Strigiphilus* (*Eustrigiphilus*) *crenulatus* (GIEB.) ♀, nach Präp. 27/1/3 aus *Surnia ulula ulula* (LINN.)