

# REICHENBACHIA

STAATLICHES MUSEUM FÜR TIERKUNDE IN DRESDEN

Band 20

Ausgegeben: 27. September 1982

Nr. 5

## Mongolische Mallophagen II.

(Ergebnisse der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expeditionen seit 1962, Nr. 111)

Mit 10 Figuren

EBERHARD MEY

Gera-Lusan

Drei weitere Mallophagen-Arten, in der MVR nachgewiesen, werden im folgenden beschrieben. Damit erhöht sich die Zahl bisher in der Mongolei festgestellter Mallophagen-Formen auf 55 (in Anschluß an MEY, im Druck). Ausführlichere Bemerkungen zu „Material und Methode“ sind aus Teil I dieser Reihe ersichtlich (MEY, im Druck).

Ich danke den Herren Dr. M. STUBBE und Dr. R. PIECHOCKI (beide WB Zoologie, Sektion Biowissenschaften der MLU Halle/S.) für ihre freundliche Unterstützung meiner seither fortgeführten Mallophagen-Bearbeitungen. Herrn Dr. H. F. KLOCKENHOFF (Bonn) danke ich für die Bereitstellung von Literatur.

### *Osculonirmus* n. gen.

Generotypus: *O. limpidus* n. sp. ex *Eremophila alpestris brandti* (DRESSER, 1874). — *Osculonirmus* gehört zu den Brueeliinae der Philopteridae (EICHLER, 1963) und steht hier offenbar *Brueelia* KÉLER, 1936 [Generotype: *B. brachythorax* (GIEBEL, 1874)] am nächsten; wenngleich sie sich durch Merkmale auszeichnet, mit denen sie sich auch von den anderen Gattungen der *Brueelia*-Gruppe gut abgrenzen läßt.

Zu den Brueeliinae werden gegenwärtig mindestens 30 Gattungen gerechnet (vgl. EICHLER, 1963, und ZŁOTORZYCKA, 1977), die sich m.E. unter Berücksichtigung der Merkmale praecantennale Kopfstrukturen, Chaetotaxie und Habitus gut, und zumindestens im Falle palaearktischen Vorkommens, in eine der beiden Gruppen einordnen lassen, die einmal durch *Brueelia* KÉLER, 1936, zum anderen durch *Penenirmus* CLAY & MEINERTZHAGEN, 1938 repräsentiert werden. Zur *Brueelia*-Gruppe gehören meiner Ansicht nach: *Corvonirmus* EICHLER, 1944, *Allobrueelia* EICHLER, 1951, *Hirundiniella* CARRIKER, 1964, *Maculinirmus* ZŁOTORZYCKA, 1964, *Meropsiella* CONCI, 1941, *Olivinirmus* ZŁOTORZYCKA, 1964, *Panurinirmus* ZŁOTORZYCKA, 1964, *Spironirmus* ZŁOTORZYCKA, 1964 und *Turdinirmus* EICHLER, 1951. (*Painjunirmus* ANSARI, 1947 und *Traihoriella* ANSARI, 1947 sind Synonyme von *Brueelia*; *Nigronirmus* ZŁOTORZYCKA, 1964 offenbar auch — s. S. 63)

Heute kann ich mich bei der Gattungsdiaagnose von *Osculonirmus* nur auf weibliche Ex. einer Art stützen. Durch folgende Merkmale ist *Osculonirmus* charakterisiert:

— Kopf trapezförmig, mit charakteristisch gestalteter dorsaler Clypealsignatur, die ventrofrontal mit einem breiten, stark chitinisierten, v-förmigen Abschnitt stabilisiert wird. Vor dem Osculum spannt sich zwischen den frontalen Vorderkopfecken eine hyaline Haut. Die dorsale Clypealsignatur ist vom dahinter befindlichen Kopfabschnitt durch ein kaum pigmentiertes Feld abgesetzt, das median infolge einer Verwachsung unterbrochen scheint (s. Fig. 1).

- Ventralcarina deutlich schmaler und von andersartiger Gestalt als bei *Brueelia* (vgl. Fig. 2 mit Fig. 5 und 9).
- Gularplatte wie bei vielen Formen der *Brueelia*-Gruppe schwach pigmentiert; aber linsenartig schmal, nicht breiter als das Cibarialsklerit (s. Fig. 2).
- Thorakale und abdominale Beborstung länger und kräftiger als bei *Brueelia*. Mesometanotum jederseits mit 6 bis zum Hinterrand des iii. Abdominalsegments reichenden Makrochaeten, die bei *Brueelia* zwar in gleicher Anzahl vorkommen, aber meist kürzer und stets deutlich dünner sind; ebenso die tergo- und sternozentralen Borsten, die — soweit vorhanden — bei *Brueelia* nie als Makrochaeten ausgebildet sind (s. Fig. 4 und 8). Gleichfalls abweichend von den Verhältnissen bei den Gattungen der *Brueelia*-Gruppe ist die Beborstung des ii. Abdominalsegments. Dort befinden sich bei *Osculonirmus* tergo-lateral jederseits 1, tergo- und sternozentral 2 Makrochaeten (s. Fig. 1). Bemerkenswert ist offenbar noch das Vorhandensein von 2 relativ langen Gesichtsborsten, die bei *Brueelia* an selber Stelle oft nur als winzige Börstchen oder dünne kurze Stacheln ausgebildet sind (s. Fig. 1 und 4).

#### ***Osculonirmus limpidus* n. sp.** (Fig. 1–3, Tab. 1)

**Kennwirt:** *Eremophila alpestris brandti* (DRESSER, 1874). — **Material:** 7 ♀♀ von 2 kühlschrankgelagerten Vögeln im ZIH, leg. E. MEY; und zwar 1 ♀ (Präp. M. 600.) und 6 ♀♀ (M. 602. a–f) (Wirte: 15. 2. 1980, 15 km W Chovd-chot, Aimak Chovd, leg. M. STUBBE) — **Holotypus** (♀, M. 602. f) und 2 **Paratypoiden** im ZIH, je zwei **Paratypoiden** in ZMU und CEM.

**Beschreibung** — ♀: Körper dorsal s. Fig. 1. Körpermaße s. Tab. 1. Am kräftigsten pigmentierte Strukturen (Kopfrand, Mandibeln, Sitophor, Thorax und Pleurite) hell- bis mittelbraun, im Kontrast zum aufgehellten Körper. Kopf ventral s. Fig. 2. Auffallend ist die schmale Marginalcarina (und Temporalcarina), die sackartig in Form der Nodi endet. Clypealsignatur (s. Fig. 1 und 2) mit offenbar zwischen den auslaufenden „Ästen“ der Ventralcarina und dorsaler Clypealsignatur liegender stark sklerotierter Struktur. Gularplatte s. Fig. 2. Form des Mesometanotums (s. Fig. 1) sehr ähnlich wie bei *Penenirmus* (weiteres generisches Merkmal?). Sternale Platten wie bei *Brueelia* spp., aber kaum sichtbar. Hypogynium s. Fig. 3. Tergale und pleurale Beborstung s. Fig. 1. Mesometathorax mit median kranial und kaudal je 2 ventralen Makrochaeten. Sternozentral auf dem ii.–vi. Segment je 2 Makrochaeten. Sternale Beborstung der Endsegmente nicht von der für *Brueelia* typischen verschieden.

Bemerkenswert ist, daß ich *O. limpidus* nicht auf den Deckfedern von Brust, Bauch und/oder Flanken vorfand, wie das bei Mallophagen des nirmiden Ökotyps charakteristisch ist, sondern alle aus den Schulterfittichen absammelte. Ob diese Lokalisation die Nische von *O. limpidus* ist, kann erst nach Untersuchungen an infizierten, lebenden Wirten entschieden werden. — Von den 86 Arten der Alaudidae sind bisher nur sehr wenige *Brueelia*-Formen beschrieben: *B. lullulae* BECHET, 1961 ex *Lullula arborea* (L.), *B. melanocoryphae* BECHET, 1966 ex *Melanocorypha calandra* (L.) und *B. parviguttata* (BLAGOVESHCHENSKY, 1940) ex *Alauda arvensis* L.

#### ***Brueelia alexandrii* EICHLER, 1953** (Fig. 4–7, Tab. 2)

**Wirt:** *Petronia petronia brevisrostris* TACZANOWSKI, 1874. — **Material:** 2 ♂♂, 3 ♀♀ (Präp. M. 610. a–e) vom Balg des ZIH, leg. E. MEY. [Wirt: 19. 6. 1978, Charchiraa-uul (20 km SW Ulaangom), Aimak Uvs, leg. M. STUBBE.]

**Nachbeschreibung** — ♂: Körpermaße s. Tab. 2. Körper hellocker. Die sternozentralen Platten auf den Abdominalsegmenten sind kaum pigmentiert. Genitalapparat

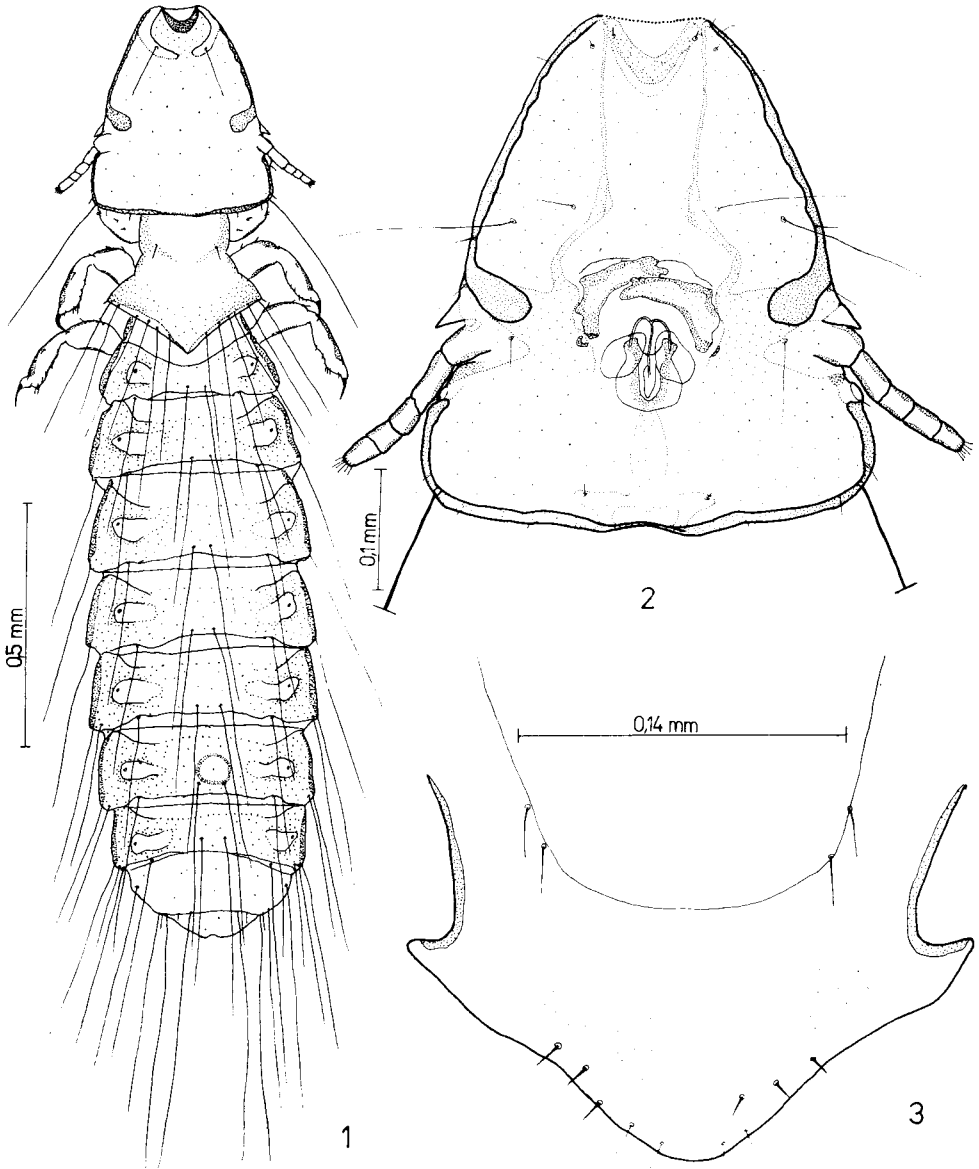


Fig. 1-3. *Osculonirmus limpidus* n. gen. et n. sp. (♀).  
 1: Totalansicht, dorsal - 2: Kopf, ventral - 3: Hypogynium.

(Fig. 7) 0,07 mm breit, 0,189-0,196 mm lang. Länge der Parameren (gemessen in der Medianen des Genitale) 0,041 mm. Pleurale Borsten: iii-iv, jederseits 1; v-viii, jederseits 2 (davon jederseits 1 ventral inseriert). Tergale Borsten: vi-vii, lateral jederseits 2 (1 kurze neben 1 langen); viii, lateral jederseits 3 (2 kurze, 1 lange) und zentral 2; ix, insgesamt 4 Mikro- und 4 Makrochaeten. Sternale Borsten: iii-vi, lateral jederseits 1 kurze (an den kaudalen Ecken der Sklerite); vii, lateral jederseits 2 kurze;

Tab. 1. Körpermaße [mm] und Kopfindex von *Osculonirmus limpidus* n. gen. et n. sp., ♀♀.

	Holotypus		a	b	602.		
	602. f	600.			c	d	e
Gesamtlänge	1,93	1,79*	1,84	1,92	1,77	1,75	1,91
Kopflänge	0,44	0,43	0,44	0,46	0,43	0,42	0,44
Kopfbreite	0,38	0,36	0,37	0,40	0,37	0,37	0,38
Kopfindex	1,16	1,19	1,19	1,15	1,16	1,14	1,16
Prothoraxbreite	0,19	0,17	0,19	0,20	0,19	0,19	0,19
Mesometathoraxbreite	0,33	0,32	0,33	0,33	0,33	0,32	0,34
Abdomenbreite	0,49	0,44	0,46	0,47	0,44	0,42*	0,48*

\*) Unnatürliche Maße infolge Präparation.

iii-vii, zentral 2 dichtbeieinanderstehende kaum sichtbare Mikrochaeten. Auf dem Endsegment 7 Borsten (3 dorsal, 4 pleuroventral).

♀: Körper dorsal s. Fig. 4. Körpermaße s. Tab. 2. Körperfärbung und Sklerotisationen wie beim ♂. Kopf ventral s. Fig. 5. Tergale und pleurale Beborstung wie in Fig. 4. Sternale Borsten: iii-vi, lateral jederseits 1 (zentral keine!). Hypogynium s. Fig. 6.

Differentialdiagnose: Gegenüber *B. obligata* EICHLER, 1954 und *B. cyclothorax* (BURMEISTER, 1838) verschieden durch hellere (gelbliche) Färbung (die sternalen Platten sind im Gegensatz zu diesen Arten nur schwach sichtbar), durchschnittlich größere Körpermaße (vgl. ZŁOTORZYCKA, 1964 u. 1977), gedrungen wirkenden Kopf (da mit größerer Kopfbreite) und viel weniger geschwungene, deutlich massivere Parameren des männlichen Genitalapparates<sup>1)</sup>. — Typen von *B. alexandrii* konnten hiermit nicht verglichen werden. Trotzdem kann nach den Beschreibungen und Abbildungen bei EICHLER (1953) und ZŁOTORZYCKA (1964 u. 1977) an der spezifischen Identität beider Herkünfte kein Zweifel bestehen; auch wenn *B. alexandrii* nach Material von der nordafrikanischen Wirtssubspezies *Petronia petronia barbara* beschrieben ist.

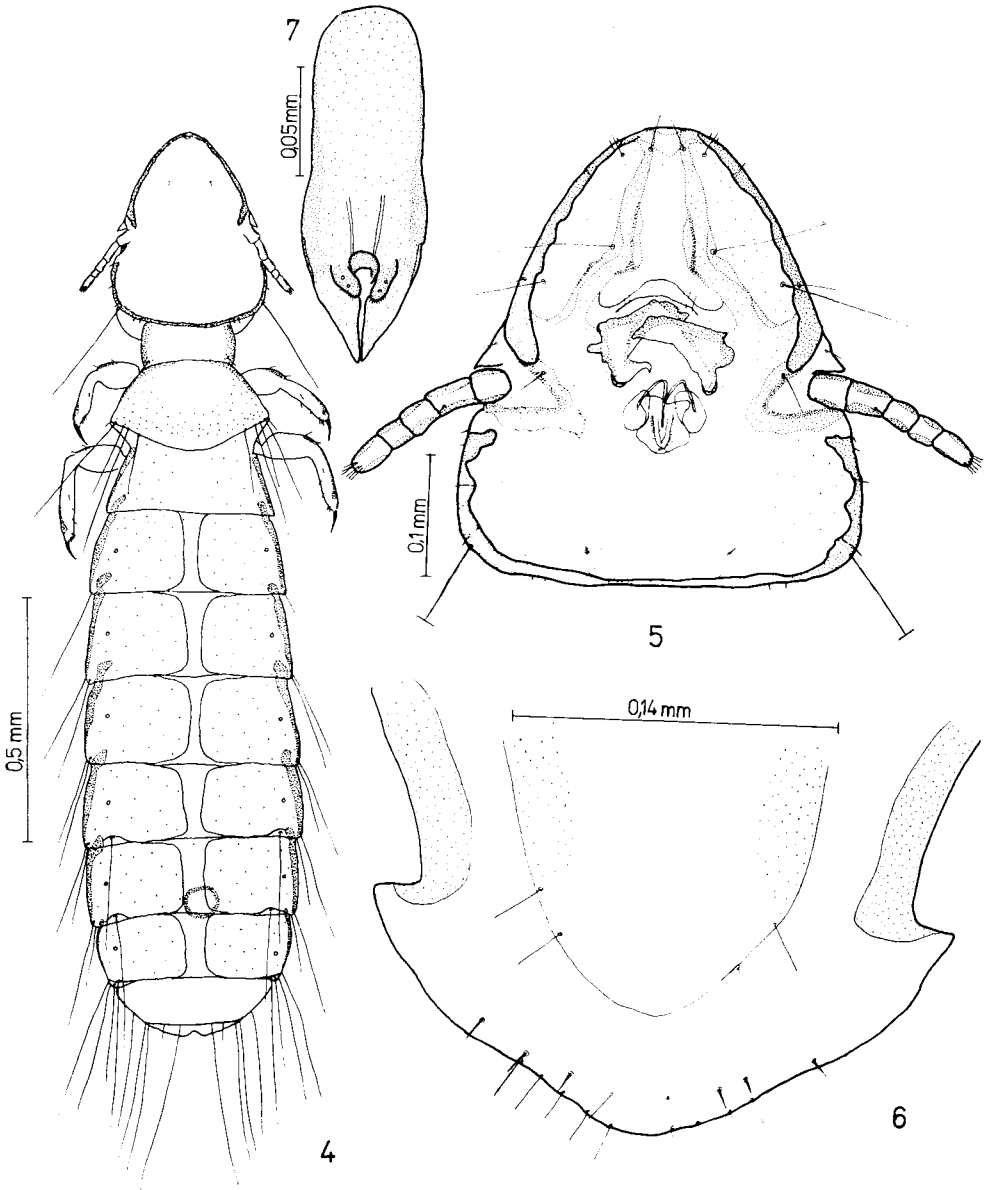
#### *Brueelia limbata* subsp. (Fig. 8-10, Tab. 3)

Wirt: *Cinclus cinclus leucogaster* BONAPARTE, 1850. — Material: 2 ♂♂ (Präp. M. 458. a-b) vom Balg des ZIH, leg. E. MEY. (Wirt: 8.7.1964, Uljastajn-gol, Somon Bulgan, Aimak Chovd, leg. R. PIECHOCKI et M. STUBBE.) — Die ♂♂ gehören mit hoher Wahrscheinlichkeit zu *B. l. limbata* (BURMEISTER, 1838) (Kennwirt: *Loxia c. curvirostra* L.) und sind demzufolge offenbar Überläufer von einem Fichtenkreuzschnabel, der in der Jagdtasche oder auf dem Präparatortisch mit der Wasseramsel in Berührung kam<sup>2)</sup>.

Beschreibung: — ♂: Körper dorsal s. Fig. 8. Körpermaße s. Tab. 3. Kopfrand Thoraxseiten und Pleurite dunkelbraun. Kopf ventral s. Fig. 9. Genitalapparat (Fig. 10) 0,074–0,077 mm breit und 0,196–0,211 mm lang. Parameren (gemessen in der Medianen des Genitale) 0,059 mm lang. Sternale Borsten: iii-vi, lateral jederseits 1; iii-vi, zentral je 2. Auf dem Endsegment 6 Borsten (davon 2 ventral).

1) Die Chaetotaxie von *B. obligata* und *cyclothorax* konnte mangels Vergleichsmaterials nicht berücksichtigt werden. Daß allerdings *B. obligata* auf jeder Seite 2 Schläfenmakrochaeten haben soll (vgl. ZŁOTORZYCKA, 1977: 55, Fig. 198), ist zu bezweifeln. Alle *Brueelia*-Spezies besitzen mit hoher Konstanz jederseits nur 1 Schläfenmakrochaete, die dann und wann nur auf einer Seite verdoppelt vorkommen kann (vgl. ŠUMILO & LUNKAŠU, 1972: 52, Fig. 5).

2) Ein juveniler *L. curvirostra* wurde tatsächlich am gleichen Tag erbeutet (M. STUBBE brfl.).

Fig. 4–7. *Bruceia alexandrii* EICHLER, 1953.

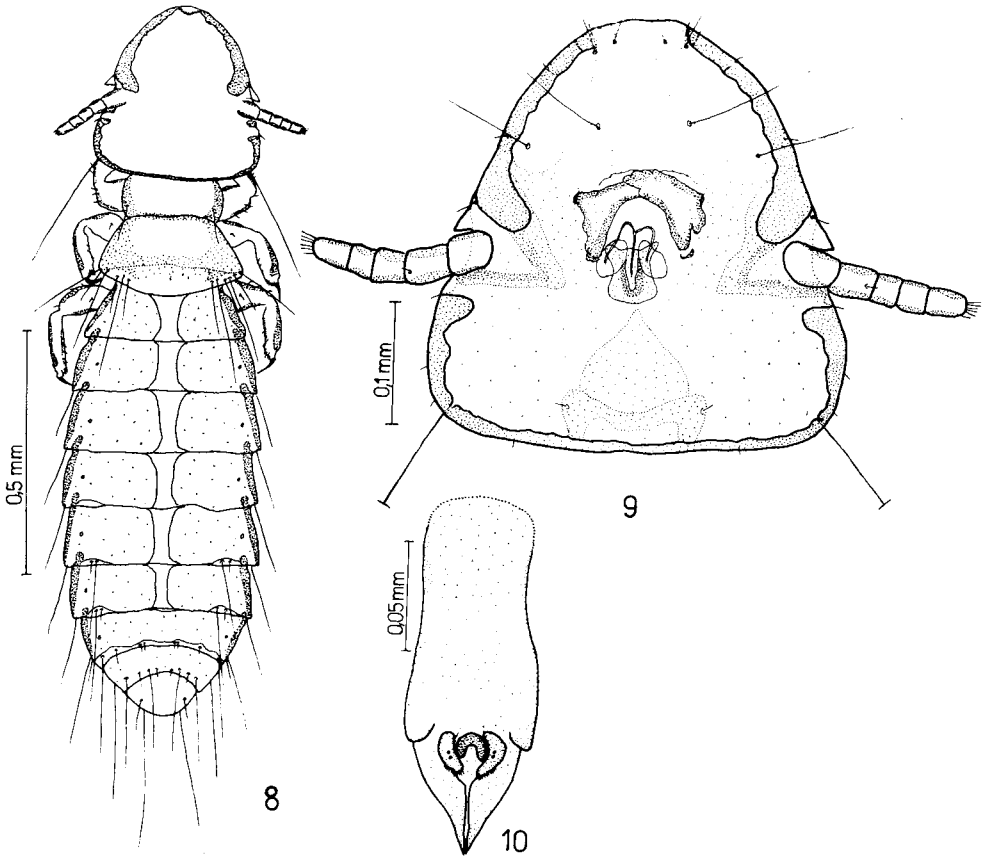
4: Totalansicht, dorsal (♀) – 5: Kopf, ventral (♀) – 6: Hypopygium – 7: Genitalapparat (♂).

„*Nirmus limbatus* BURMEISTER, 1838“ ist der Generotypus von *Nigrinirmus* ZŁOTORZYCKA, 1964. Gegenüber *Bruceia* KÉLER, 1936 (Generotypus: *Nirmus brachythorax* GIEBEL, 1874 ex *Bombycilla garrulus* L.) ist er aber durch keine „Merkmalskluft“ getrennt, die eine generische Abtrennung notwendig erscheinen läßt. Die Merkmale für *Nigrinirmus* (vgl. auch ZŁOTORZYCKA, 1964 u. 1977; die anderen erlauben dies-

Tab. 2. Körpermaße [mm] und Kopfindex von *Brueelia alexandrii*, b, d = ♂♂; a, c, e = ♀♀.

610.	b	d	a	c	e*
Gesamtlänge	1,58	1,45	1,86	1,80	1,62
Kopflänge	0,37	0,34	0,40	0,39	0,38
Kopfbreite	0,30	0,29	0,35	0,33	0,33
Kopfindex	1,23	1,17	1,14	1,18	1,15
Prothoraxbreite	0,17	0,16	0,19	0,19	0,19
Mesometathoraxbreite	0,30	0,28	0,35	0,33	0,30
Abdomenbreite	0,42	0,37	0,48	0,44	0,42

\*) Immatures Ex.

Fig. 8–10. *Brueelia limbata* subsp. (♂).  
8: Totalansicht, dorsal – 9: Kopf, ventral – 10: Genitalapparat.

458.	a	b
Gesamtlänge	1,49	1,54
Kopflänge	0,36	0,37
Kopfbreite	0,35	0,36
Kopfindex	1,03	1,03
Prothoraxbreite	0,21	0,21
Mesometathoraxbreite	0,35	0,33
Abdomenbreite	0,42	0,44

Tab. 3 Körpermaße [mm] und Kopfindex von *Brueelia limbata* subsp., ♂♂.

bezüglich m. E. schon gar nicht eine Differenzierung): gedrungener (verrundeter) Kopf und kräftig braune bis dunkelbraune Sklerotisationen insbesondere des Kopfes, der Pleurite und Sternite sichern *B. limbata* und dazu *B. densilimba* subsp., *B. juno* (GIEBEL, 1874) und *B. pyrrhularum* EICHLER, 1954 durchaus den Status einer eigenen Artengruppe (ob dazu auch *B. corydalla* TIMMERMANN, 1950 und *B. kratochvili* BALÁT, 1958 gehören, ist sehr fraglich). Daß aber in der Beborstung offenbar keine konstanten Unterschiede gegenüber *Brueelia* spp. existieren, spricht denn doch dafür, *limbata* in *Brueelia* zu belassen. Eine Revision soll das aber erst entscheiden.

### Summary

The following Mallophaga from Mongolia are described and illustrated: *Osculonirmus limpidus* n. gen. et n. sp. ex *Eremophila alpestris brandti* (DRESSER), *Brueelia alexandrii* EICHLER, 1953 ex *Petronia petronia brevirostris* TACZANOWSKI, and *B. limbata* ssp. (probably straggler) ex *Cinclus cinclus leucogaster* BONAPARTE. With them 55 taxons of Mallophaga have been established hitherto in Mongolia.

### Literatur

- ANSARI, M. A. R., 1947: Mallophaga (Ischnocera) infesting birds in the Punjab (India). — Proc. nation. Inst. Sci. India (Calcutta) **13**: 253–303.
- EICHLER, Wd., 1953: Von Alexander Koenig gesammelte Federlinge I. Von Singvögeln und Spechten. — Bonner zool. Beitr. **4**: 333–343.
- , 1963: Mallophaga. In: Bronns Kl. Ord. (Leipzig), Fünfter Band, III. Abtlg., 7. Buch, b) Phthiraptera, 1. Teil.
- MEY, E., 1982: Mongolische Mallophagen I. — Mitt. Zool. Mus. Berlin **58** (im Druck).
- HOPKINS, G. H. E., & CLAY, Th., 1952: A check list of the genera & species of Mallophaga. London.
- ŠUMILO, R. P., & LUNKAŠU, M. I., 1972: Puchoedy (Mallophaga dikich sucho putnych ptic Dnestrovsko-Prutshogo Meždurečia. Kišinev.
- WOLTERS, H. E., 1979: Die Vogelarten der Erde. Eine systematische Liste mit Verbreitungsangaben sowie deutschen und englischen Namen. Hamburg/Berlin. (4. Lieferung = Bogen 16–20)
- ZŁOTORZYCKA, J., 1964: Mallophaga parasitizing Passeriformes and Pici. II. Brueeliinae. — Acta parasitol. polon. (Warszawa) **12**: 239–282.
- , 1977: Wszoly — Mallophaga. Nadrodzina Philopteroidea: rodzina Philopteridae. In: Klucze do oznaczania owadów Polski XV (4), Warszawa.

Anschrift des Autors:

E. Mey, DDR - 6502 Gera-Lusan, Zeulenrodaer Straße 12