

Aus dem Zoologischen Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Bonn.

***Myrsidea coloiopsis*, n. sp., eine neue Mallophaga-Art von
*Corvus moneduloides***

Von

HEINRICH KLOCKENHOFF, Bonn



Von zwei (♂ u. ♀) Dohlenkrähen (*C. moneduloides*), die R. de Naurois am 27. 10. 1975 auf Maré (Loyalty-Inseln) erlegte, konnten am 4. 12. 1975 vierzehn Federlinge (6 ♂, 6 ♀ u. 2 ☉) der Gattung *Myrsidea* Waterston, 1915 gesammelt werden. Ein Vergleich mit den bekannten Taxa des Genus *Myrsidea* ergab deutliche artspezifische Unterschiede (vgl. Klockenhoff 1969 a, p. 380 ff.), die die Beschreibung des vorliegenden Materials als neue Art verlangten.

Myrsidea coloiopsis n. sp.

Wirt: *Corvus moneduloides* Lesson, 1830/31

Holotypus: ♀, 1975, Maré, Loyalty-In. (ex ZFMK Orn. Coll.) ZFMK 1975-960.

Paratypen: 6 ♂ u. 5 ♀, gleiche Daten wie Holotypus, ZFMK 1975-947/60.

Myrsidea coloiopsis ist charakterisiert durch die Form und Beborstung des Metanotum und der ersten Abdominaltergite der ♀, der Metasternalplatten und der Abdominalsternite II (♂ u. ♀), sowie die Form des männlichen Genitale.

Das weibliche Metanotum ist mit den medianen Teilen der Abdominaltergite I u. II verschmolzen; es besitzt — außer je einer langen und einer kurzen Setae nahe der Pleurite — keinen Borstensaum, jedoch auf seinem vorderen Teil zahlreiche (31—80) kurze Borsten, die in zwei Felder angeordnet sind. Am Ende des verlängerten Notums befinden sich zwei kurze Setae, die den bei auf *Corvus* vorkommenden *Myrsidea*-Taxa üblichen apikalen Borsten des Tergit I entsprechen, während die weiter caudad stehenden längeren Borsten wahrscheinlich dem reduzierten Tergit II zuzuordnen sind (s. Abb. 1).

Während das Tergit I (♀) völlig reduziert bzw. mit dem Metanotum verschmolzen ist, sind vom Tergit II zwei randständige Abschnitte vorhanden, die jeweils mit einer langen Postspirakularborste und zwei kurzen Setae besetzt sind. Das Tergit III ist median eingebuchtet, sein Hinterrand verläuft jedoch mehr oder weniger senkrecht zur Körperlängsachse. Die

Postspirakular-Borsten sind bei den männlichen Tergiten I, II, V u. VI und beim weiblichen Tergit III auffallend kurz (s. Abb. 1 u. 2).

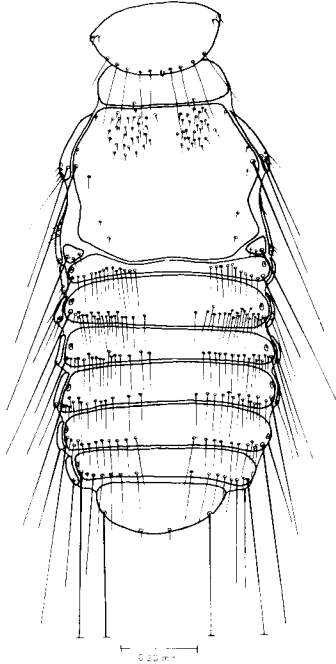


Abb. 1: *Myrsidea coloiopsis* ♀, Thorax und Abdomen (dorsal)

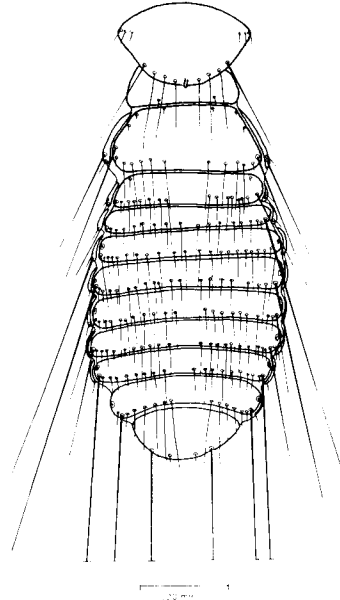


Abb. 2: *Myrsidea coloiopsis* ♂, Thorax und Abdomen (dorsal)

Die Metasternalplatten (♂ u. ♀) sind voll entwickelt und mit 10—11 (♂) bzw. 14—18 (♀) Borsten besetzt (s. Abb. 3). Das Abdominalsternit II zeigt bei ♂ u. ♀ eine charakteristische Form und Beborstung (s. Abb. 4). Der Hypopharynx ist bei ♂ u. ♀ nicht reduziert (s. Abb. 5) und gleicht dem von *Myrsidea anaspila* (vgl. Klockenhoff u. Schirmers 1976, Abb. 13). Das männliche Genitale entspricht dem von *M. grandiceps* (vgl. Klockenhoff 1971, Abb. 5).

Weitere Angaben zu Körpermaßen und Beborstung sind in den Tabellen 1 und 2 a—c zusammengestellt.

In diesen Tabellen bedeuten \bar{x} = Mittelwert, s = Streuung, VB = Variationsbreite und n = Anzahl der untersuchten Einheiten. Die Zeichnungen wurden nach Totalpräparaten mittels eines Zeichenprojektionsmikroskops angefertigt; aus- oder abgebrochene Borsten wurden nach anderen Präparaten ergänzt.

Der Form und Ausbildung des männlichen Genitale, vor allem dem Genitalsklerit, wird eine besondere Bedeutung bei der Gruppenbildung inner-

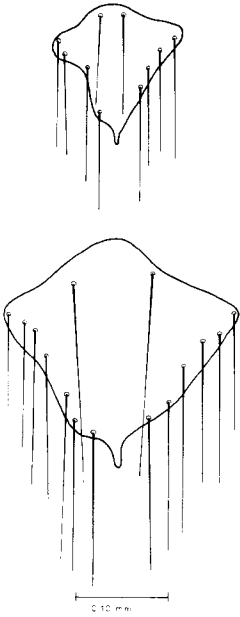


Abb. 3: *Myrsidea colioiopsis*, Meta-
sternalplatten ♂ u. ♀

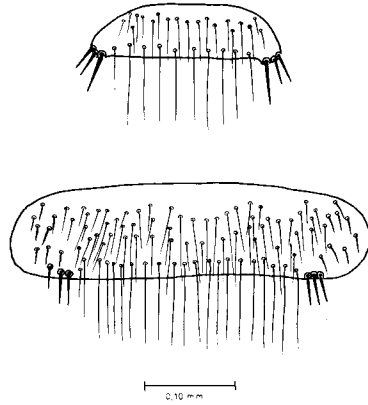


Abb. 4: *Myrsidea colioiopsis*, Abdo-
minalsternite II ♂ u. ♀

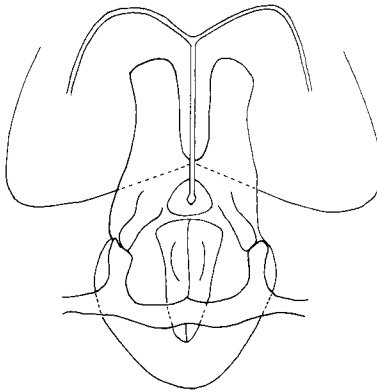
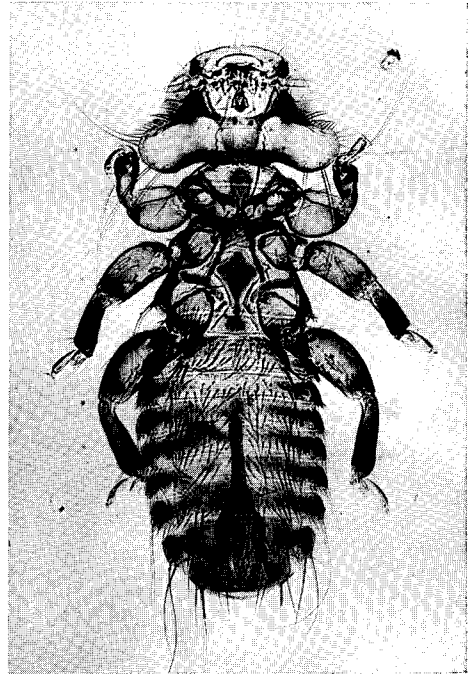
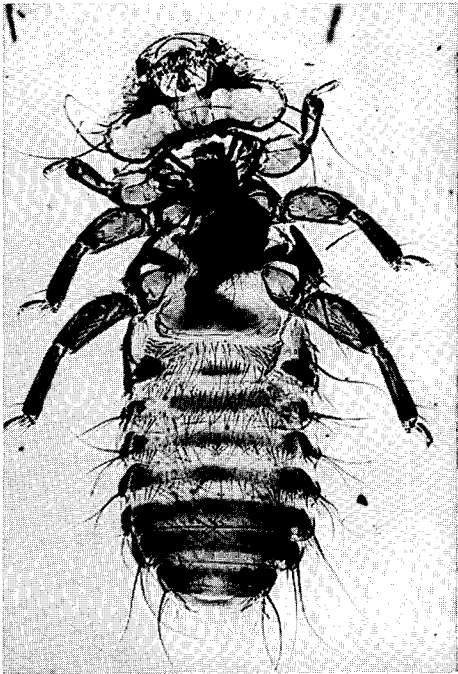


Abb. 5: *Myrsidea colioiopsis* ♀, Hypopharyngealsklerit

halb der Gattung *Myrsidea* beigemessen (vgl. Clay 1966 und Klockenhoff 1969 a). Bisher sind *Myrsidea*-Taxa mit einem dem *M. grandiceps* entsprechenden Genitale von folgenden Wirten der Gattung *Corvus* bekannt geworden: *C. enca*, *C. macrorhynchos*, *C. moneduloides*, *C. orru*, *C. tristis* und

Abb. 6: *Myrsidea coloiopsis*, Holotypus ♀Abb. 7: *Myrsidea coloiopsis*, Paratypus ♂Tabelle 1: Körpermaße (in mm) von *Myrsidea coloiopsis*

| | \bar{x} | | s | | VB | |
|--------------------|-----------|------|-------|-------|-----------|-----------|
| | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ |
| ♂ : n = 6 | | | | | | |
| ♀ : n = 6 | | | | | | |
| Caput-Länge | 0,32 | 0,36 | 0,014 | 0,008 | 0,29—0,34 | 0,34—0,37 |
| Caput-Breite | 0,51 | 0,57 | 0,027 | 0,011 | 0,49—0,56 | 0,55—0,59 |
| Prothorax-Länge | 0,177 | 0,22 | 0,004 | 0,021 | 0,17—0,18 | 0,18—0,24 |
| Prothorax-Breite | 0,315 | 0,35 | 0,002 | 0,023 | 0,31—0,32 | 0,31—0,38 |
| Pterothorax-Länge | 0,24 | 0,54 | 0,022 | 0,043 | 0,21—0,27 | 0,48—0,59 |
| Pterothorax-Breite | 0,39 | 0,56 | 0,008 | 0,024 | 0,37—0,40 | 0,53—0,61 |
| Abdomen-Länge | 0,66 | 0,84 | 0,028 | 0,058 | 0,62—0,70 | 0,78—0,92 |
| Abdomen-Breite | 0,50 | 0,65 | 0,009 | 0,030 | 0,49—0,51 | 0,59—0,68 |
| Gesamt-Länge | 1,39 | 1,83 | 0,035 | 0,091 | 1,34—1,49 | 1,69—1,93 |
| Caput-Index | 1,60 | 1,59 | 0,068 | 0,019 | 1,52—1,68 | 1,57—1,63 |

C. validus; wobei bemerkenswert ist, daß die Verbreitung dieser Wirte im wesentlichen auf die maylaische und die melanesische Subregion beschränkt ist (s. Tab. 3).

Beborstung

1. Anzahl der Gula-Setae

♂: $\bar{x} = 9,83$ $s = 0,408$ VB = 9—10 $n = 6$
 ♀: $\bar{x} = 9,83$ $s = 0,752$ VB = 9—11 $n = 6$

2. Anzahl der Setae am Pronotum-Hinterrand

♂: $\bar{x} = 8,00$ $s = 0,000$ VB = (8) $n = 6$
 ♀: $\bar{x} = 8,50$ $s = 0,547$ VB = 8—9 $n = 6$

3a. Anzahl der Setae am Metanotum-Hinterrand

♂: $\bar{x} = 12,50$ $s = 1,378$ VB = 10—14 $n = 6$

3b. Anzahl der Setae der metanotalen Borstenfelder

♀: $\bar{x} = 52,67$ $s = 16,219$ VB = 31—80 $n = 6$

4. Anzahl der Setae der Metasternalplatte

♂: $\bar{x} = 10,17$ $s = 0,048$ VB = 10—11 $n = 6$
 ♀: $\bar{x} = 15,50$ $s = 1,378$ VB = 14—18 $n = 6$

5. Anzahl der büstenförmig angeordneten Setae am Femur III

♂: $\bar{x} = 20,20$ $s = 0,918$ VB = 19—22 $n = 10$
 ♀: $\bar{x} = 20,55$ $s = 1,213$ VB = 19—21 $n = 11$

6. Beborstung des Abdomens: s. Tabelle 2 a—c.

Tabelle 2: Beborstung des Abdomens von *Myrsidea coloiopsis*
 Tabelle 2 a: Anzahl der tergalen Setae

| Tergit | n | | \bar{x} | | s | | VB | |
|--------|---|---|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ |
| I | 6 | 6 | 17,00 | — | 1,264 | — | 16—19 | — |
| II | 6 | 6 | 16,67 | 3+3 | 1,505 | 0,000 | 14—18 | (3+3) |
| III | 6 | 6 | 20,17 | 25,67 | 1,834 | 2,503 | 18—22 | 21—28 |
| IV | 6 | 6 | 22,83 | 36,50 | 1,471 | 5,205 | 21—25 | 31—44 |
| V | 6 | 6 | 21,17 | 32,17 | 1,471 | 5,845 | 19—23 | 24—41 |
| VI | 6 | 6 | 20,50 | 25,33 | 1,048 | 2,581 | 19—22 | 23—29 |
| VII | 6 | 6 | 18,00 | 23,17 | 1,264 | 3,125 | 17—22 | 21—29 |
| VIII | 6 | 6 | 14,17 | 15,66 | 2,228 | 1,751 | 12—18 | 13—18 |

Tabelle 2 b: Anzahl der sternalen Setae

| Sternit | n | | \bar{x} | | s | | VB | |
|-----------|---|---|-----------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ |
| III | 6 | 6 | 33,17 | 60,67 | 5,231 | 5,202 | 29—43 | 54—66 |
| IV | 6 | 6 | 39,17 | 71,00 | 5,269 | 3,898 | 34—48 | 66—77 |
| V | 6 | 6 | 47,33 | 76,50 | 5,501 | 10,784 | 39—52 | 63—92 |
| VI | 6 | 6 | 44,00 | 69,83 | 4,427 | 7,139 | 38—49 | 63—81 |
| VII | 6 | 6 | 38,33 | 43,50 | 4,412 | 4,460 | 32—44 | 36—50 |
| VIII + IX | 6 | 6 | 32,50 | 40,33 | 3,885 | 3,723 | 29—37 | 36—44 |

Tabelle 2 c: Anzahl der pleuralen Setae

| Pleurit | n | | \bar{x} | | s | | VB | |
|---------|----|----|-----------|------|-------|-------|-----|------|
| | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ |
| III | 11 | 9 | 5,91 | 6,44 | 0,831 | 1,236 | 5—7 | 5—9 |
| IV | 12 | 9 | 5,83 | 6,78 | 0,389 | 0,666 | 5—6 | 6—8 |
| V | 12 | 10 | 5,83 | 7,00 | 0,839 | 1,154 | 5—6 | 5—9 |
| VI | 12 | 10 | 5,58 | 8,90 | 0,668 | 1,449 | 5—7 | 7—12 |
| VII | 12 | 10 | 5,00 | 8,80 | 0,738 | 1,475 | 4—6 | 7—11 |
| VIII | 12 | 11 | 3,17 | 3,18 | 0,717 | 0,404 | 2—5 | 3—4 |

Tabelle 3: Geographische und hospitale Verbreitung der
„*M. grandiceps*-Gruppe“

| Myrsidea-Taxon | Corvus-Taxon | Herkunft der Myrsideen |
|---|--|---|
| <i>coloiopsis</i> | <i>moneduloides</i> | Loyalty-Inseln (Maré) |
| <i>g. grandiceps</i> | <i>enca mangoli</i> | Sulu-Inseln (Mangoli) |
| | <i>enca compilator</i> | Borneo |
| | <i>enca pusillus</i> | Philippinen (Palawan) |
| <i>grandiceps macro-</i> <i>rhylichicola</i> | <i>macrorhynchos</i> <i>philippinus</i> | Philippinen (Bohol, Cebu, Mindanao, Samar) |
| <i>novabritannica</i> | <i>orru insularis</i> | Neu-Britannien |
| <i>s. schizotergum</i> | <i>orru cecilae</i> | O. Australien (Queensland) |
| <i>schizotergum arafura</i> | <i>orru cecilae</i> | N. Australien (P. Essington) |
| <i>pilosa</i> | <i>tristis</i> | Neuguinea |
| <i>trinoton</i> | <i>validus</i> | Molukken |

Bestimmungstabelle der ♀ der *Myrsidea-grandiceps*-Gruppe¹⁾

- 1 (4) Metanotum nicht verlängert, Abdominaltergite I—III nicht reduziert.
- 2 (3) Metanotum mit charakteristischen Borstenfeldern (vgl. Abb. 1), auf *Corvus validus* *M. trinoton*
- 3 (2) Metanotum ohne diese Borstenfelder, auf *Corvus tristis* *M. pilosa*
- 4 (1) Metanotum caudad verlängert, Abdominaltergite verdrängend, bzw. mit diesen verschmolzen.
- 5 (6) Abdominaltergit I leicht reduziert, jedoch nicht in laterale Abschnitte geteilt, Stachelhügel des Abdominalsternits nicht ausgebildet, auf *C. orru insularis* *M. novabritannica*
- 6 (5) Abdominaltergit I stark reduziert oder fehlend, Tergite II/III in laterale Platten geteilt, Stachelhügel des Abdominalsternits II ausgebildet.
- 7 (12) Abdominaltergit I völlig reduziert, II (seltener auch III) in zwei laterale Platten geteilt.
- 8 (9) Metanotum mit charakteristischen Borstenfeldern (Abb. 1), Postspirakularborsten des Tergits III auffallend kurz, auf *C. moneduloides* *M. colioiopsis*
- 9 (8) Metanotum ohne diese Borstenfelder, Postspirakularborsten der Tergite II u. IV auffallend kurz und zart *M. grandiceps*
- 10 (11) Deutlich kleiner, Beborstung der Metasternalplatten und der Abdominalsternite geringer, auf *C. enca ssp.* *M. g. grandiceps*
- 11 (10) Deutlich größer, Beborstung der Metasternalplatten und der Abdominalsternite stärker, auf *C. macrorhynchos philippinus*
M. grandiceps macrorhynchicola
- 12 (7) Abdominalsternit I stark reduziert, wie II u. III jeweils in zwei laterale Abschnitte geteilt. *M. schizotergum*
- 13 (14) Deutlich größer, Metanotum mit zahlreichen (53—94) Borsten, auf *C. orru ceciliae* (O. Australien). *M. s. schizotergum*
- 14 (13) Deutlich kleiner, Metanotum spärlicher (39—46) beborstet, auf *C. o. ceciliae* (N. Australien). *M. schizotergum arafura*

Zusammenfassung

Von *Corvus moneduloides* wird eine neue Mallophagen-Art, *Myrsidea colioiopsis*, beschrieben. Diese Art bildet zusammen mit sieben anderen Taxa die „*Myrsidea-grandiceps*-Gruppe“, für deren ♀ ein Bestimmungsschlüssel angegeben ist.

Summary

A new species, *Myrsidea colioiopsis*, from the type-host *Corvus moneduloides* from Maré (Loyalty Is.) is described and illustrated. A key is given to the females of 8 taxa of the „*Myrsidea grandiceps* group“.

¹⁾ Abbildungen zu den behandelten *Myrsidea*-Taxa (außer *M. pilosa*) sind in folgenden Veröffentlichungen einzusehen: *Myrsidea grandiceps* in Klockenhoff 1969 u. 1971; *M. novabritannica* u. *schizotergum* in Klockenhoff 1972 und *M. trinoton* in Klockenhoff 1973.

Literatur

- Clay, T. (1949): Systematic notes on the Piaget Collections of Mallophaga. Part II. — Am. Mag. nat. Hist. (12) 2 (24): 895—921.
- (1966): Contributions towards a revision of *Myrsidea* Waterston (Mallophaga: Menoponidae) I. — Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Ent., 17: 329—395.
- Hopkins, G. H. E., and T. Clay (1952): A checklist of genera and species of Mallophaga. London.
- Klockenhoff, H. (1969 a): Zur systematischen Aufgliederung der Myrsideen (Gattung: *Myrsidea* Waterston, 1915; Menoponidae: Mallophaga) als Parasiten von Unterarten der Dschungelkrähe *Corvus macrorhynchos* Wagler, 1827. — Zool. Anz., 183 (5+6): 379—442.
- (1969 b): Zur Verbreitung der Mallophagen der Gattung *Myrsidea* Waterston auf der Dschungelkrähe *Corvus macrorhynchos* Wagler. — Z. zool. Syst. Evolutionsforschung, 7 (1): 53—58.
- (1971 a): Zur Taxonomie der auf der Sundakrähe *Corvus enca* lebenden Gattung *Myrsidea* Waterston, 1915 (Mallophaga). — Bonn. zool. Beitr., 22: 131—145.
- (1971 b): *Myrsidea australiensis* n. sp., eine neue Mallophagenart von *Corvus coronoides* und *benetti*. — Bonn. zool. Beitr., 22: 297—304.
- (1972): Zur Taxonomie der auf der Salvadorikrähe *Corvus orru* lebenden Mallophagen-Gattung *Myrsidea* Waterston, 1915. — Bonn. zool. Beitr., 23: 253—266.
- (1973): Zur Taxonomie einiger auf Rabenvögeln lebenden Federlinge der Gattung *Myrsidea* (Mallophaga). — Bonn. zool. Beitr., 24: 399—416.
- (1974): Zur Taxonomie der Myrsideen (*Myrsidea* Waterston, 1915; Mallophaga) von *Corvus torquatus* und *dauuricus*. — Ent. Mitt. Zool. Mus. Hamburg, Bd. 4 (86): 471—479.
- u. G. Schirmers (1976): Zur Taxonomie der Myrsideen (*Myrsidea* Waterston, 1915; Menoponidae: Phthiraptera) von *Corvus corax* und *Corvus ruticollis*. — Bonn. zool. Beitr., 27 (3/4): 300—335.
- Mayr, E., and J. G. Greenway (1962): Checklist of the Birds of the World. — 15. — Cambridge (Mass.).
- Piaget, E. (1880): Les Pédiculines. Essai monographique. — Leiden.

Anschrift des Verfassers: Dr. Heinrich F. Klockenhoff, Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Adenauerallee 150—164, D 5300 Bonn.