

DK 576.895.751.4

## DDR-Erstnachweis der Haustauben-Mallophege *Bonomiella columbae*

Von REGINE RIBBECK (Berlin)

(Aus dem Lehrstuhl für Parasitologie der Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin der Humboldt-Universität zu Berlin; Leiter: Prof. Dr. sc. Th. HIEPE)

Mit 5 Abbildungen

Eingegangen: 23. September 1971. Korrigiert: 6. Juni 1972.

Bei *Columba livia* „famil.“ aus der Umgebung von Berlin wurde (neben anderen Mallophagen) erstmals für die DDR (das zweite Mal für Europa) *Bonomiella columbae* EMERSON, 1957 festgestellt.

1957 berichtete EMERSON über eine neue Federlingsart: *Bonomiella columbae* (Mallophaga, Somaphantidae) bei Haustauben in Nordamerika. Seitdem ist diese Spezies nur zweimal festgestellt worden: erstmals in Europa durch ZŁOTORZYCKA und LUCIŃSKA (1967) in der VR Polen, und im afrikanischen Raum in der A. R. Ägypten durch SELIM und Mitarb. (1968).

Von einer weiteren synanthropen Taubenart, *Streptopelia decaocto decaocto* FRIVALDSKY, beschrieb EICHLER (1947) einen Vertreter der Gattung *Bonomiella*: *B. concii*; diese Federlingsart fand auch ČERNÝ (1970) bei seinen Untersuchungen an Türkentauben aus der Stadt Olomouc. An *Streptopelia chinensis ceylonsis* (REICHENBACH) wies EICHLER (1959) als neue Art *Bonomiella beieri* nach, die morphologische Ähnlichkeiten mit *B. concii* zeigt.

**Material und Methodik.** Bei drei im Oktober 1968 wegen Salmonellose-Verdachts zur Sektion gelangten Brieftauben eines Bestandes aus der näheren Umgebung von Berlin konnten neben *Columbicola columbae columbae* und *Campanulotes bidentatus compar* auch vier fast farblose, lebhaft bewegliche Exemplare einer weiteren Federlingsart festgestellt werden. Es wurden Dauerpräparate (Mazeration mittels 10% Kalilauge; aufsteigende Alkoholreihe und Benzoesäuremethylester; Einschluß in Kanadabalsam) angefertigt; die Messungen der Federlinge erfolgten mit Okular 10 und Objektiv 6,3.

**Ergebnisse und Diskussion.** Die taxonomische Bestimmung der vier Mallophagen ergab, daß es sich um Weibchen der 1957 von EMERSON erstmals beschriebenen Spezies *Bonomiella columbae* handelt\*). Nach den Funden von ZŁOTORZYCKA und LUCIŃSKA (1967) bei Tauben in Wrocław konnte damit *Bonomiella columbae* zum zweiten Male in Europa und zum ersten Male in der DDR nachgewiesen werden.

Die Morphologie der Weibchen von *Bonomiella columbae* (Abb. 1—5) wurde von EMERSON (1957) und ausführlicher von ZŁOTORZYCKA und LUCIŃSKA (1967) beschrieben, so daß an dieser Stelle auf eine Darstellung verzichtet werden kann. Die Körpermaße der vier *Bonomiella*-Weibchen sind in Tab. 1 zusammengestellt und mit denen der Messungen an 6 ♀♀ von ZŁOTORZYCKA und LUCIŃSKA (1967) sowie EMERSON (1957) verglichen worden. Geringe Abweichungen der Durchschnittswerte bei den einzelnen Autoren sind

\*) Frau Dr. J. ZŁOTORZYCKA, Instytut Zoologiczny der Universität Wrocław, und Herrn Prof. Dr. Wd. EICHLER, Museum für Naturkunde Berlin, danke ich vielmals für die Nachbestimmung der Mallophagen.

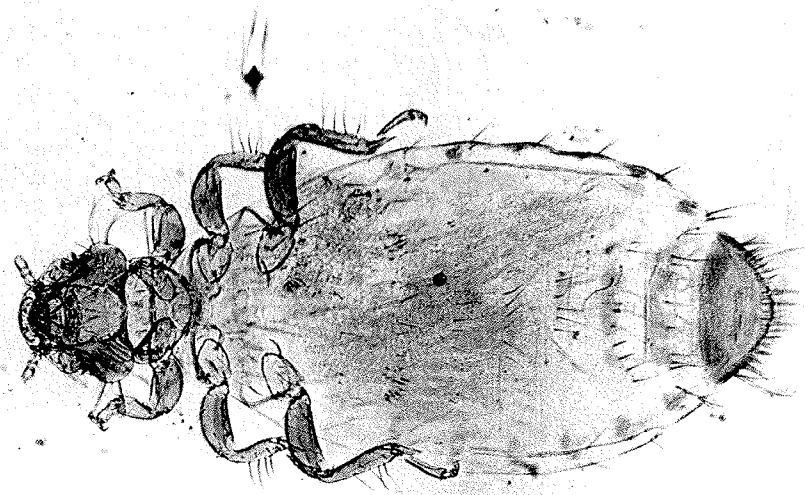
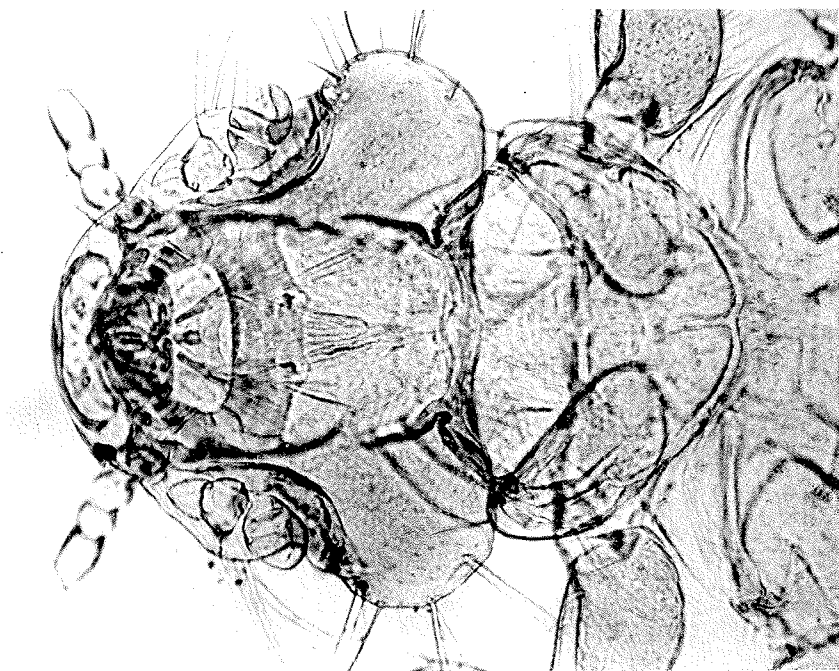


Abb. 1. Ventralansicht des Weibchens von *Bonomiella columbae* (Mikrotar 3,2/20).  
Abb. 2. Kopf und Prothorax des Weibchens von *Bonomiella columbae* (Objektiv 6,3; Projektiv K 6,3:1).

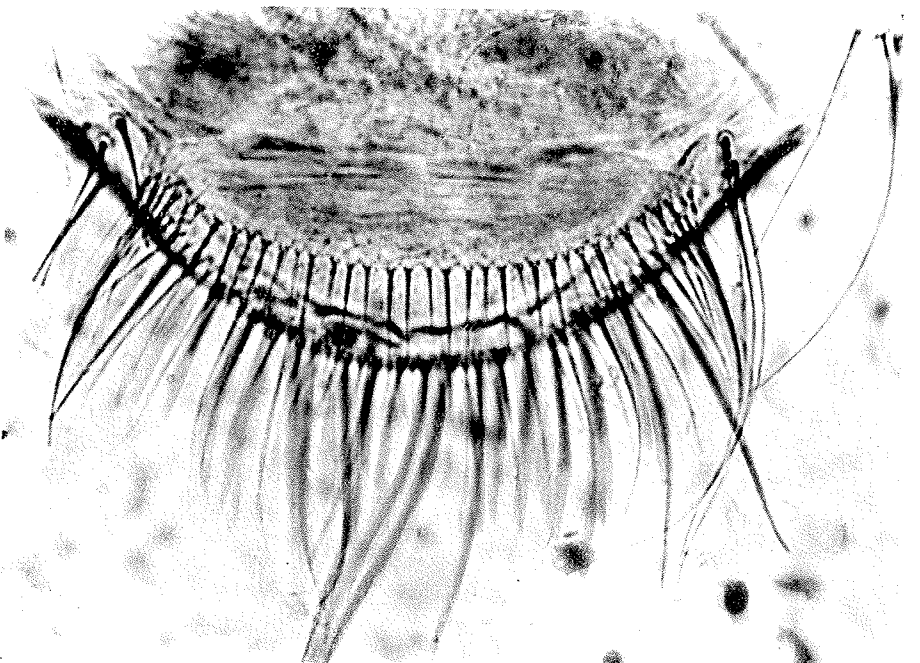


Abb. 3. Genitalregion des Weibchens von *Bonomiella columbae* (Objektiv 6,3; Projektiv K 10:1).

Tabelle 1 Körpermaße von *Bonomiella columbae*-Weibchen (Angaben in mm)

| Gemessene Parameter | Eigene Messungen           |              | Messungen von ZŁOTORZYCKA u. LUCIŃSKA (1967) |              | Errechnete Maße an Hand der schematischen Abbildung und des beigegebenen Maßstabes der Originalbeschreibung von EMERSON (1957) |
|---------------------|----------------------------|--------------|--|--------------|--|
|                     | Durchschnittswert von 4 ♀♀ | Variabilität | Durchschnittswert von 6 ♀♀                   | Variabilität |  |
| Kopflänge           | 0,295                      | 0,29—0,31    | 0,300  | 0,27—0,31    | 0,297  |
| Kopfbreite          | 0,375                      | 0,37—0,38    | 0,350  | 0,31—0,36    | 0,381  |
| Abdomenlänge        | 1,240                      | 1,22—1,28    | 1,080  | 0,72—1,17    | 1,238  |
| Abdomenbreite       | 0,870                      | 0,86—0,88    | 0,900  | 0,81—0,99    | 0,881  |
| Gesamtlänge         | 1,960                      | 1,92—2,02    | 1,880  | 1,44—2,03    | 1,945  |

wahrscheinlich einmal durch die Präparationstechnik, zum anderen aber auch durch die Variationsbreite der Körpermaße bei den einzelnen *Bonomiella*-Exemplaren bedingt. Nimmt man z. B. bei ZŁOTORZYCKA und LUCIŃSKA (1967) aus den Berechnungen der Durchschnittswerte von Abdomenlänge und Gesamtlänge den extrem kleinen Federling Nr. 3 heraus, so ergibt sich ein Durchschnittswert für die Abdomenlänge von 1,15 mm (incl. Nr. 3 = 1,080 mm), für die Gesamtlänge von 1,974 mm (incl. Nr. 3 = 1,880 mm). Diese Werte nähern sich mehr denen der eigenen Untersuchungen (1,240 bzw. 1,960 mm) sowie den von EMERSON (1957) gemessenen (1,238 bzw. 1,945 mm). Aussagen über Befalls-

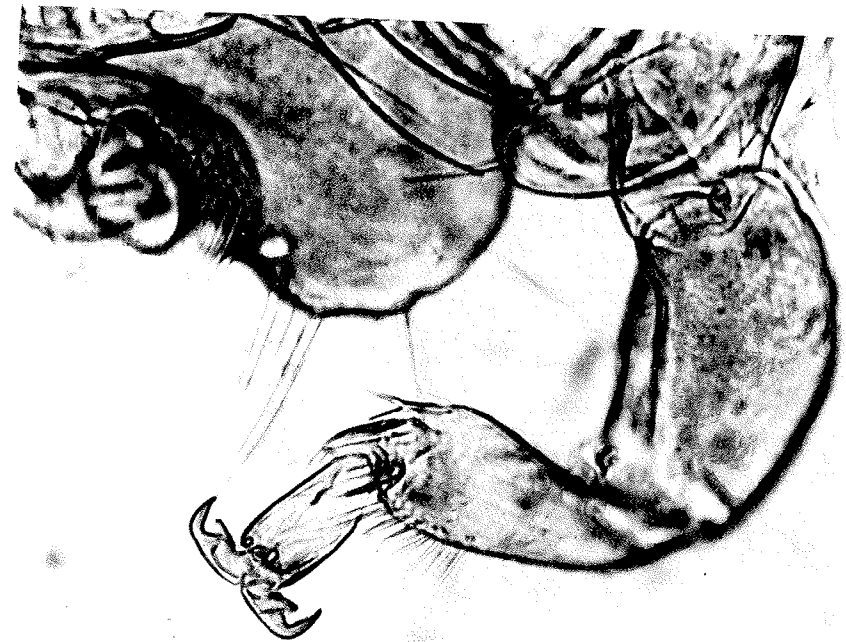
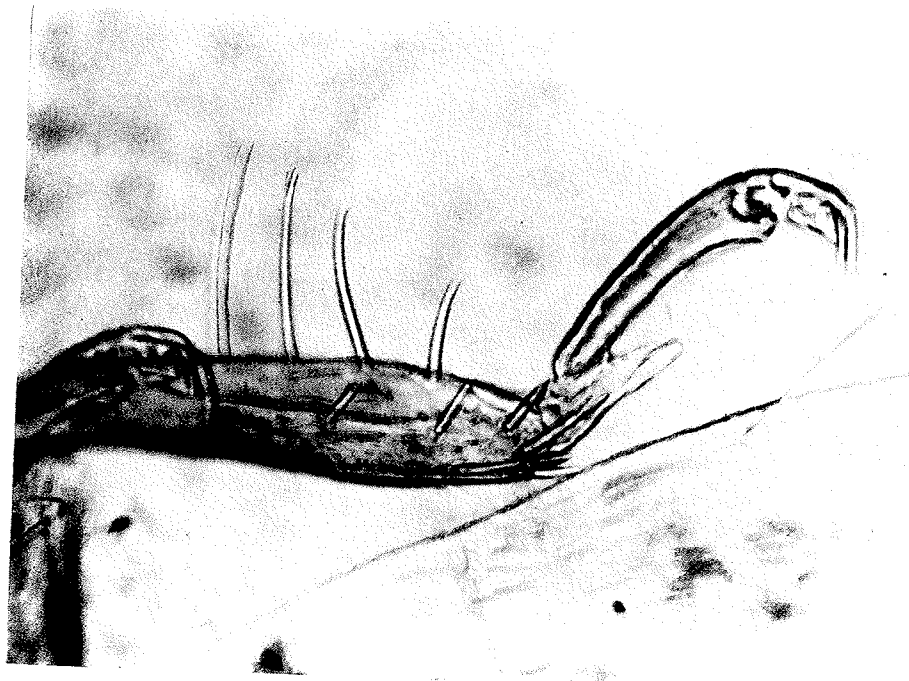


Abb. 4. Tarsus und Krallen am 1. Bein von *Bonomiella columbae* (Objektiv 6,3; Projektiv K 10:1).  
Abb. 5. Dornen auf der Tibia am 3. Bein von *Bonomiella columbae* (Objektiv 6,3; Projektiv K 10:1).

4 5

extensität und -intensität sowie die Lokalisation von *Bonomiella columbae* bei Tauben können anhand des vorliegenden Materials nicht getroffen werden, systematische Untersuchungen darüber sollten unbedingt erfolgen. Über die Schadwirkung von *Bonomiella columbae* ist bislang noch nicht gearbeitet worden; nach ZŁOTORZYCKA und LUCIŃSKA (1967) spricht die Form der Mandibeln dieser Mallophagenart für eine Blutaufnahme. Eine Bearbeitung dieses Themenkomplexes scheint besonders wichtig im Hinblick auf die Leistungsbeflussung bei Zucht- und Sporttauben.

**Zusammenfassung**

*Bonomiella columbae* EMERSON, 1957, konnte erstmalig bei Haustauben (Briefftauben) in der DDR nachgewiesen werden. Wichtige morphologische Merkmale sind in 5 Abbildungen dargestellt und die Körpermaße (Kopflänge, Kopfbreite, Abdomenlänge, Abdomenbreite, Gesamtlänge) in einer Tabelle vergleichend mit den Meßwerten anderer Autoren zusammengefaßt.

**Резюме**

Впервые обнаружен на почтовых голубях в ГДР *Bonomiella columbae* EMERSON, 1957. Главные морфологические признаки сведены в пяти рисунках, а все промеры (Длина головы, брюшка, всего тела, ширина головы, брюшка) сведены в таблицу, где они сравниваются с измерениями у других авторов.

**Summary**

*Bonomiella columbae* EMERSON, 1957, could be detected at the first time in domestic pigeons (carrier-pigeons) in G.D.R. Morphological characteristics are represented in 5 figures and the body measurements (length and breadth of the head, length and breadth of the abdomen, body length) are summarized in a table in comparison with the measurements of other authors.

**Literatur**

ČERNÝ, V. (1970): Die parasitischen Arthropoden der synanthropen Taubenvogel einer Großstadt. — *Angew. Parasit.* **11**: 244—248.  
 EICHLER, Wd. (1947): Über einen seltenen Tauben-Federling, *Bonomiella concii* nov. spec. — *Tierärztl. Umschau* **2**: 264—265.  
 EICHLER, Wd. (1959): Der Federling *Bonomiella beieri* nov. spec. — *Dt. Gesundh.wes.* **14**: 1173—1175.  
 EMERSON, K. C. (1957): A new species of the Mallophaga from the pigeon. — *Florida Ent.* **40**: 63—64.  
 SELIM, M. K., & EL-KAZABY, A., & EL-REFAI, A. H. (1968): External parasites of domestic pigeons in United Arabic Republic. — *Angew. Parasit.* **9**: 74—83.  
 ZŁOTORZYCKA, J., & LUCIŃSKA, A. (1967): Über den Federling *Bonomiella columbae* EMERS. (Mallophaga, Somaphantidae) aus Polen. — *Polskie pismo Ent.* **37**: 341—344.

Anschrift des Verfassers: Dr. Regine RIBBECK, Lehrbereich Parasitologie der Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin, DDR-104 Berlin, Hannoversche Str. 28/29.