



Sonderdruck aus

**Angewandte Parasitologie**

VEB GUSTAV FISCHER VERLAG JENA

## Kurze Mitteilungen

DK 576.895.751.4

### Zur Lebensweise des blassen Haustaubenfederlings *Bonomiella columbae*

Von R. REM und J. ZŁOTORZYCKA (beide in Wrocław)

(Aus dem Instytut Mikrobiologii der Universität Wrocław [Vorstand: Prof. Dr. habil. T. M. LACHOWICZ], Zakład Parazytologii Ogólnej [Leiter: Doz. Dr. habil. J. ZŁOTORZYCKA])

Mit 3 Abbildungen.

Eingegangen: 8. November 1975.      Korrigiert: 13. September 1976.

Diskussion der Verbreitung, neue Fundangaben und Mitteilung biologischer Daten über *Bonomiella columbae* [Ins.: Mall. Somaphantid.].

Der blasser Haustaubenfederling *Bonomiella columbae* war früher als Seltenheit angesehen worden. Jedoch ist diese Art heute schon in recht verschiedenen Teilen der Welt festgestellt worden: in Nordamerika (EMERSON 1957), in Europa (Polen und DDR) (ZŁOTORZYCKA & LUCIŃSKA 1967, RIBBECK 1972), in Afrika (Ägypten) (SELIM & EL-KASABY & EL-REFAI 1968), in Asien (GADŽIEV & MUSTAFAEVA 1975) und in Neuseeland (PILGRIM 1970<sup>1</sup>). In letzter Zeit ist *Bonomiella columbae* zwei weitere Male in Polen festgestellt worden (REM 1975). Der erste dieser neuen Funde (13 ♀♀, November 1974) stammte von einer in Wrocław-Stadtmitte gefangenen Haustaube, und der zweite (5 ♀♀, Februar 1975) stammte von einer anderen Haustaube, die im Randgebiet der Stadt Wrocław gefangen worden war. Beide Wirtstiere waren keine Zuchttauben, sondern verwilderte Haustauben. Alle Individuen von *Bonomiella columbae* waren auf dem Federkleid der Tauben festgestellt worden, aber nie etwa in Inneren der Federspulen. Demnach ist *Bonomiella columbae* in Wirklichkeit nicht besonders selten und vielleicht sogar kosmopolitisch verbreitet.

Wie bekannt zeigt *Bonomiella columbae* verschiedene morphologische Eigentümlichkeiten, welche mit seiner Lebensweise verbunden sind (ZŁOTORZYCKA & LUCIŃSKA 1967). Im folgenden berichten wir einige Bemerkungen über das Verhalten dieses Mallophagen. *Bonomiella columbae* läuft sehr schnell auf dem Gefieder und wandert im Freien von einem Wirtskadaver sehr schnell ab. Die Art konnte auch Zellstoff durchbohren, mit welchem ein Taubenkadaver umwickelt war. *Bonomiella columbae* kann auch im Reagenzglas in allen Richtungen sehr schnell umherwandern. Wir haben auch bemerkt, daß die Bonomiellen, die wir in ein Reagenzglas von 7,3 cm Länge und 1,4 cm Durchmesser warfen, daraus blitzschnell herauslaufen konnten. Außerdem konnten alle Mallophagen ohne Schwierigkeiten auf solchen Instrumenten wie Pinzetten, auf einer Unterlage aus Holz, auf Wachsinwand oder auf emailliertem Grund laufen. Die Bonomiellen konnten sich auch auf der Pinzette so fest anheften, daß es sehr schwer war, sie davon abzuschütteln.

1) PILGRIM (1970, S. 76) schreibt über Taubenfederlinge aus Neuseeland folgendes: "The introduced pigeon was thought to bear only two common lice (*Columbicola columbae* and *Campanulotes bidentatus*) and a less common *Hohorstiella lata*, but numerous specimens [Sperrung von uns] of the rare genus *Bonomiella* were recently obtained from pigeons in Christchurch; other lice are known from this host overseas (EMERSON, 1957) and may yet be present in N. Z.". Die hier erwähnten Bonomiellen dürften wohl sicher ebenfalls zur Art *columbae* gehören. Dafür spricht auch die spätere briefliche Nachricht (November 1974), in der PILGRIM an J. ZŁOTORZYCKA schreibt, daß auch in Neuseeland *Bonomiella columbae* gefunden worden ist.

Eine ähnliche Bewegungsweise charakterisiert nicht nur die Bonomiellen. Wir haben z. B. festgestellt, daß *Amysrsidea perdicis megalosoma* aus *Phasianus colchicus* und *Trinoton querquedulae ludwigfreundi* aus *Anas platyrhynchos* im Reagenzglas ebenfalls in allen Richtungen umherlaufen. Hierbei ist bemerkenswert, daß die beschriebene Bewegungsweise nicht von der Körpergröße und dem Körpergewicht der untersuchten Mallophagen abhängig ist. Wir vermuten deshalb, daß die wichtigste Rolle hier der Bau der Füße spielt, welche bei Amblyzeren verlängert sind, beweglich verbunden mit den Tibien, und hinten mit zwei gleichen Klauen endend. Auch kommen auf den hinteren Teilen der Beine verschieden entwickelte hautartige Auswüchse und kräftige Dornen vor (Abb. 1, 2, 3).

Über die Lebensweise der Weibchen von *Bonomiella columbae* können wir weiters mitteilen, daß diese Mallophagen außerhalb ihres Wirtes nur sehr kurz überleben. Alle aus frischen Taubenkadavern gewonnenen Individuen lebten in einem Reagenzglas mit Taubenfedern höchstens noch 2 Tage. Im Gegensatz dazu lebten die Ischnozeren von der Haustaube wie *Campanulotes bidentatus compar* und *Columbicola columbae* in einem Reagenzglas viel länger, nämlich bis 17 und bis zu 45 Tage (REM 1975).

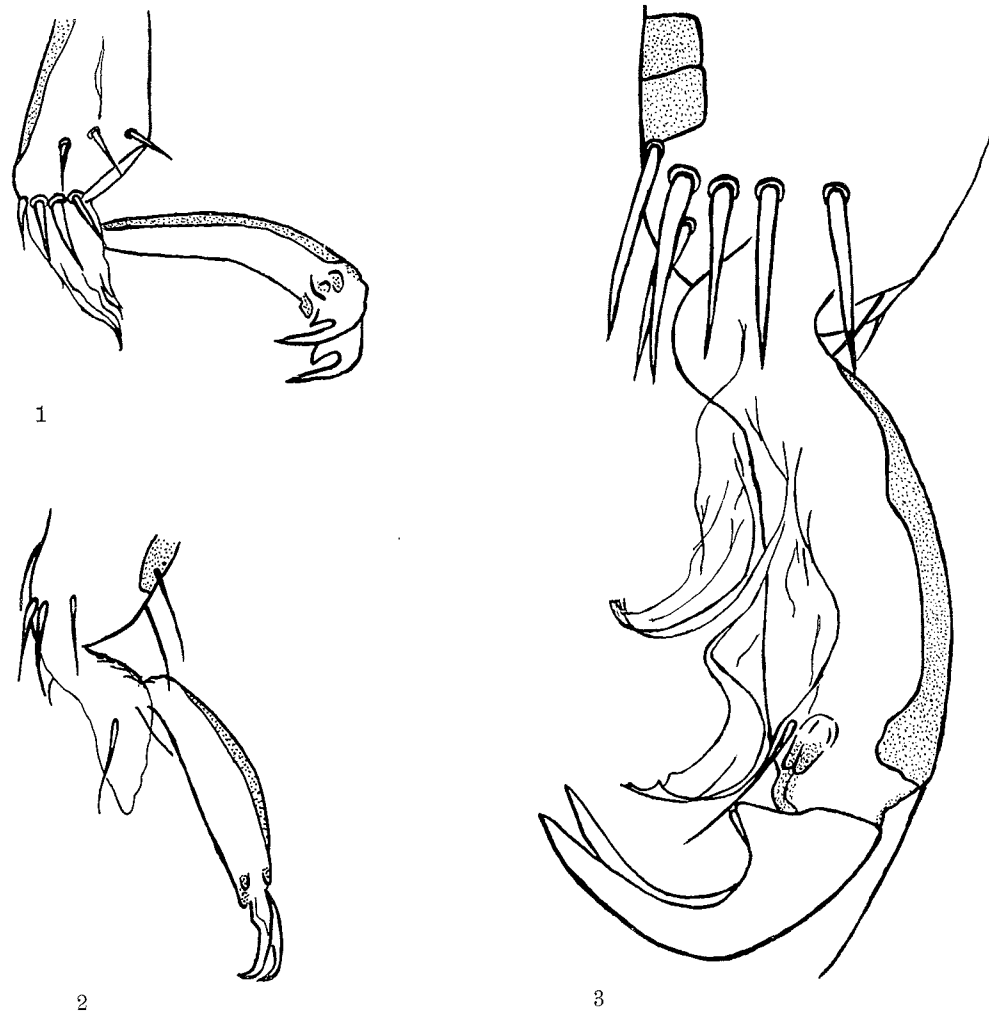


Abb. 1. Endregion des III. Beines von *Bonomiella columbae*, ♀. Zeichn. R. REM.

Abb. 2. Endregion des III. Beines von *Amysrsidea perdicis megalosoma*, ♀. Zeichn. R. REM.

Abb. 3. Endregion des III. Beines von *Trinoton querquedulae ludwigfreundi*, ♀. Zeichn. R. REM.

Ein analoges Experiment haben wir auch mit *Trinoton querquedulae ludwigfreundi* und *Amysrsidea perdicis megalosoma* durchgeführt. Es erwies sich, daß die erstere Art im Reagenzglas höchstens noch 1 Tag lebte, die zweite allerdings 6 Tage.

## Literatur

- EMERSON, K. C. (1957): A new species of the Mallophaga from pigeon. — *The Florida Entomologist* **40** (2): 63—64.
- GADŽIEV, A. T., & MUSTAFAEVA, S. A. (1975): Die Federlinge des synanthropen Geflügels in Aserbaidschan. — Vortrag zum I. Symposium über Mallophaga und Anoplura, Berlin/5.—7. November 1975.
- PILGRIM, R. L. C. (1970): Knowledge of New Zealand Mecoptera, Mallophaga, Anoplura and Siphonaptera. — *New Zealand Entomologist* **4** (3): 72—79.
- REM, R. (1975): Eksperymentalne badania and zdolnością przeżywania wszołw gołębic poza organizmem żywicielskim. — Unveröff. Mag.-Arbeit Univ. Wrocław (Zakład Parazytologii Ogólnej).
- RIBBECK, R. (1972): DDR-Erstnachweis der Haustaube-Mallophage *Bonomiella columbae*. — *Angew. Parasitol.* **13** (3): 129—133.
- SELIM, M. K., & EL-KASABY, A., & EL-REFAII, A. H. (1968): External parasites of domestic pigeon in United Arabic Republic. — *Angew. Parasitol.* **9** (2): 74—83.
- ZŁOTORZYCKA, J., & LUCIŃSKA, A. (1967): Über den Federling *Bonomiella columbae* EMERS. (Mallophaga, Somaphantidae) aus Polen. — *Pol. Pismo Entomol.* **37** (2): 341—344.

Anschrift der federführenden Verfasserin: Frau Doz. Dr. Jadwiga ZŁOTORZYCKA, Wrocław/Polen, Sienkiewicza 21.

DK 576.895.132.7

## *Syngamus trachea* bei der Bartmeise

Von CHRISTA FRANK (Illmitz/Österreich) und FRIEDRICH WOLFGANG (Möggingen/BRD)

Eingegangen: 30. Juli 1975.

Korrigiert: 17. September 1976.

Fundbericht von *Syngamus trachea* [Nem.: Syngamid.] bei *Panurus biarmicus* [Av.: Paradoxornithid.] aus Österreich und dessen epidemiologische Diskussion.

Im Zeitraum vom 6. bis 20. VII. 1975 wurden 15 männliche und 7 weibliche Bartmeisen aus einer Kolonie im Schilfgürtel bei Illmitz (Seewinkel, Burgenland) untersucht. Dabei konnten bei einem adulten Weibchen im mittleren Abschnitt der Trachea 2 Paare von *Syngamus trachea* festgestellt werden. Es handelte sich um sehr große Exemplare, die deutlich durch die Trachealwand hindurch sichtbar waren. Die Weibchen hatten sich an der Schleimhaut festgesaugt, und konnten nur mit Hilfe einer Pinzette entfernt werden. Mit Ausnahme der Läsionen, die die eindringenden Mundkapseln lokal verursachten (punktförmige Hämorrhagien, vermehrte Sezernierungstätigkeit der Epithelzellen), ließen sich keine pathognostischen Veränderungen nachweisen. Die Würmer selbst waren von einem schleimigen Sekretmantel umgeben. — Hinter der Bifurcatio saßen keine verpaarten Würmer mehr, wie es bei sehr starkem Befall eventuell vorkommen kann. In der Lunge traten kaum feststellbare, geringfügige eosinophile Infiltrationen auf.

Epidemiologisch gesehen ist die Syngamose eine besonders bei gesellig lebenden Vögeln (Hühner- vögel, Saat- und Nebelkrähen, u. a.) verbreitete Naturherdinfektion. Dies ist einerseits auf die mit