

POLSKIE TOWARZYSTWO ENTOMOLOGICZNE

Nr 116 seria kluczy

KLUCZE DO OZNACZANIA  
OWADÓW POLSKI

Część XV

Wszoly — Mallophaga

Zeszyt 6

Nadrodzina *Phlopteroidea*, rodziny: *Meinertzhageniellidae*,  
*Lipeuridae*, *Degeeriellidae*, *Pseudonirmidae*, *Giebeliidae*,  
*Esthiopteridae* i *Acidoproctidae*

Opracowała

prof. dr hab. JADWIGA ZŁOTORZYCKA



WARSZAWA

1980

WROCLAW

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE

Plan podziału na części wydawnictwa  
«KLUCZE DO OZNACZANIA OWADÓW POLSKI»

- |                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| I — część ogólna           | *XVI — <i>Anoplura</i>       |
| *II — <i>Collembola</i>    | °XVII — <i>Homoptera</i>     |
| *III — <i>Protura</i>      | °XVIII — <i>Heteroptera</i>  |
| *IV — <i>Diplura</i>       | °XIX — <i>Coleoptera</i>     |
| *V — <i>Thysanura</i>      | XX — <i>Strepsiptera</i>     |
| VI — <i>Ephemeroptera</i>  | XXI — <i>Megaloptera</i>     |
| VII — <i>Odonata</i>       | XXII — <i>Neuroptera</i>     |
| VIII — <i>Plecoptera</i>   | XXIII — <i>Raphidioptera</i> |
| *IX — <i>Blattodea</i>     | °XXIV — <i>Hymenoptera</i>   |
| *X — <i>Mantodea</i>       | XXV — <i>Mecoptera</i>       |
| *XI — <i>Orthoptera</i>    | XXVI — <i>Trichoptera</i>    |
| *XII — <i>Dermaptera</i>   | °XXVII — <i>Lepidoptera</i>  |
| XIII — <i>Thysanoptera</i> | °XXVIII — <i>Diptera</i>     |
| *XIV — <i>Psocoptera</i>   | *XXIX — <i>Siphonaptera</i>  |
| *XV — <i>Mallophaga</i>    |                              |

\* Gwiazdkami oznaczono części wydane w całości.

° Kółkami oznaczono części, z których wydano poszczególne zeszyty.

## KLUCZE DO OZNACZANIA OWADÓW POLSKI

Opracowanie zbiorowe

Redaktor naczelny: doc. dr hab. A. Warchałowski

Część XV

Wszoby — *Mallophaga*

Zeszyt 6

Nadrodzina *Phlopteroidea*, rodziny: *Meinertzhageniellidae*, *Lipeuridae*,  
*Degeeriellidae*, *Pseudonirmidae*, *Giebeliidae*, *Esthiopteridae* i *Acidorocitidae*

(z 463 rysunkami)

Opracowała

prof. dr hab. JADWIGA ŻŁOTORZYCKA

WARSZAWA

1980

WROCŁAW

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE

Redaktor zeszytu 6:  
doc. dr hab. A. WARCHAŁOWSKI

Rada Redakcyjna: dr S. Mazur, doc. dr hab. M. Mroczkowski (zastępca), prof. dr hab. inż. J. Razowski, prof. dr hab. H. Szelegiewicz, prof. dr hab. A. Szujecki (przewodniczący), prof. dr hab. W. Szymczakowski, mgr D. Tarnawski (sekretarz), prof. dr hab. P. Trojan, doc. dr hab. A. Warchałowski

Wydano z pomocą finansową Polskiej Akademii Nauk

© Copyright by Państwowe Wydawnictwo Naukowe  
Warszawa 1980

Printed in Poland

ISBN 83-01-02365-1  
ISSN 0075-6350

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE — ODDZIAŁ WE WROCŁAWIU

Wydanie pierwsze — Nakład 580+90 egz. — Ark. wyd. 19,25 — Ark. druk. 12<sup>5</sup>/<sub>8</sub> — Papier druk. sat. III kl. 80g 70×100 — Oddano do składania 18 XII 1979 — Podpisano do druku w listopadzie 1980 — Druk ukończono w grudniu 1980

Zamówienie 2038/80 — B — 13

Cena zł 70,—

WROCŁAWSKA DRUKARNIA NAUKOWA

## WSZOŁY — MALLOPHAGA

Nadrodzina *PHILOPTEROIDEA*, rodziny: *MEINERTZHAGENIELLIDAE*,  
*LIPEURIDAE*, *DEGEERIELLIDAE*, *PSEUDONIRMIDAE*, *GIEBELIIDAE*,  
*ESTHIOPTERIDAE* i *ACIDOPROCTIDAE*

opracowała

prof. dr hab. JADWIGA ŻŁOTORZYCKA

### SPIS TREŚCI

I. Przegląd systematyczny . . . . .	4
II. Klucze do oznaczania . . . . .	14
Rodzina <i>Meinertzhageniellidae</i> . . . . .	14
Rodzina <i>Lipeuridae</i> . . . . .	18
Rodzina <i>Degeeriellidae</i> . . . . .	35
Rodzina <i>Pseudonirmidae</i> . . . . .	51
Rodzina <i>Giebeliidae</i> . . . . .	67
Rodzina <i>Esthiopteridae</i> . . . . .	69
Rodzina <i>Acidoproctidae</i> . . . . .	116
III. Poprawki i uzupełnienia . . . . .	123
IV. Zestawienie żywicieli i pasożytujących na nich gatunków wszołw . . . . .	131
V. Zestawienie nazw użytych w katalogu ptaków polskich opracowanym przez L. Tomiałojcia . . . . .	166
VI. Piśmiennictwo . . . . .	167
VII. Skorowidz nazw systematycznych łacińskich . . . . .	172

## I. PRZEGLĄD SYSTEMATYCZNY

Gatunki znalezione w Polsce oznaczono gwiazdką, synonimy wyróżniono petitem.

Rząd: *Mallophaga*.

Podrząd: *Ischnocera*.

Nadrodzina: *Phlopteroidea*<sup>1</sup>.

Rodzina: *Meinertzhageniellidae*.

Podrodzina: *Falcolipeurinae*.

Rodzaj: *Falcolipeurus* BEDFORD, 1931.

Gatunki: *Falcolipeurus frater* (GIEBEL, 1874).

*Falcolipeurus perdecorus* ZŁOTORZYCKA, 1963.

*Falcolipeurus quadripunctatus* (GIEBEL, 1861).

\* *Falcolipeurus quadripustulatus* (BURMEISTER, 1838).

*Falcolipeurus quadripustulatus quadripustulatus* (BURMEISTER, 1838).

\* *Falcolipeurus quadripustulatus perspicillatus* (NITZSCH in GIEBEL, 1861).

\* *Falcolipeurus sulcifrons* (DENNY, 1842).

*Lipeurus quadrioculatus* NITZSCH in GIEBEL, 1861.

*Lipeurus variopictus* GIEBEL, 1874 (partim).

*Lipeurus elongatus* PIAGET, 1880, nec PACKARD, 1870.

*Falcolipeurus suturalis* (RUDOW, 1869).

*Lipeurus quadripustulatus* DENNY, 1842, nec BURMEISTER, 1838.

*Lipeurus dennyi* GIEBEL, 1874.

*Lipeurus variopictus* GIEBEL, 1874 (partim).

Rodzina: *Lipeuridae*.

Podrodzina: *Lipeurinae*.

Rodzaj: *Cuclotogaster* CARRIKER, 1936.

*Gallipeurus* CLAY, 1938.

Gatunki: \* *Cuclotogaster cinereus* (NITZSCH in GIEBEL, 1866).

\* *Cuclotogaster cinereus cinereus* (NITZSCH in GIEBEL, 1866).

\* *Cuclotogaster heterogrammicus* (NITZSCH in GIEBEL, 1866).

\* *Cuclotogaster heterographus* (NITZSCH in GIEBEL, 1866).

<sup>1</sup> Przegląd systematyczny oraz klucze do oznaczania w obrębie pozostałych rodzin z nadrodziny *Phlopteroidea* podano w zeszytcie 4 (rodzina *Phlopteroidea*) i zeszytcie 5 (rodzina *Rallicolidae*) części XV niniejszych «Kluczy».

\* *Cuclotogaster heterographus heterographus* (NITZSCH in GIEBEL, 1866).

*Goniocotes burnetti* PACKARD, 1870.

*Lipeurus pallidus* GIEBEL, 1874.

*Lipeurus heterographus major* PIAGET, 1880.

*Goniocotes eynsfordii* THEOBALD, 1896.

*Cuclotogaster laticorpus* CARRIKER, 1936.

\* *Cuclotogaster heterographus pannonicus* VRAŽIĆ, 1956.

Rodzaj: *Lipeurus* NITZSCH, 1818.

Gatunki: \* *Lipeurus caponis* (LINNAEUS, 1758).

\* *Lipeurus caponis caponis* (LINNAEUS, 1758).

*Lipeurus variabilis* BURMEISTER, 1838.

*Nirmus tessellatus* DENNY, 1842.

*Lipeurus antennatus* PIAGET, 1885, nec GIEBEL, 1874.

*Lipeurus variabilis alpha* KELLOGG, 1908.

*Lipeurus variabilis beta* KELLOGG, 1908.

*Lipeurus variabilis gamma* KELLOGG, 1908.

*Lipeurus lineatus* MCGREGOR, 1917, nec GIEBEL, 1874.

*Lipeurus formosanus* SUGIMOTO, 1929, nec UCHIDA, 1917.

*Lipeurus bakeri* CARRIKER, 1956.

\* *Lipeurus maculosus* CLAY, 1938.

\* *Lipeurus maculosus maculosus* CLAY, 1938.

*Lipeurus numidae* (DENNY, 1842).

*Lipeurus numidianus* MjöBERG, 1910.

*Lipeurus pavo* CLAY, 1938.

Rodzaj: *Otilipeurus* BEDFORD, 1931.

Gatunki: \* *Otilipeurus antilogus* (NITZSCH, 1866).

*Otilipeurus houbarae* (BARTHÉLEMY, 1836).

*Otilipeurus turmalis* (DENNY, 1842).

Rodzaj: *Reticulipeurus* KÉLER, 1958.

Gatunki: \* *Reticulipeurus mesopelios* (NITZSCH in GIEBEL, 1866).

\* *Reticulipeurus mesopelios colchicus* (CLAY, 1938).

*Reticulipeurus polytrapezius* (BURMEISTER, 1838).

*Reticulipeurus polytrapezius polytrapezius* (BURMEISTER, 1838).

\* *Reticulipeurus tetraonis* (GRUBE, 1851).

\* *Reticulipeurus tetraonis tetraonis* (GRUBE, 1851).

*Lipeurus ochraceus* NITZSCH, 1867.

\* *Reticulipeurus tetraonis minor* ZŁOTORZYCKA, 1966.

Rodzaj: *Rhynonirmus* THOMPSON, 1935.

Gatunki: \* *Rhynonirmus helvolus* (BURMEISTER, 1838).

\* *Rhynonirmus medius* TIMMERMANN, 1955.

\* *Rhynonirmus scolopacis* (DENNY, 1842).

*Nirmus truncatus* NITZSCH in GIEBEL, 1866, nec OLFERS, 1816.

*Lipeurus emarginatus* PIAGET, 1885.

*Lipeurus truncatus magnocephalus* CARRIKER, 1902.

Podrodzina: *Syrhaptocinae*.

Rodzaj: *Syrrhaptococcus* WATERSTON, 1928.

Gatunek: *Syrrhaptococcus bedfordi* WATERSTON, 1928.

Rodzina: *Degeeriellidae*.

Podrodzina: *Degeeriellinae*.

Rodzaj: *Capraiella* CONCI, 1941.

Gatunek: \* *Capraiella subcuspidata* (BURMEISTER, 1838).

Rodzaj: *Cuculicola* CLAY et MEINERTZHAGEN, 1939.

Gatunek: \* *Cuculicola latirostris* (BURMEISTER, 1838).

*Nirmus cuculi* DENNY, 1842.

*Nirmus fenestratus* NITZSCH, 1866.

Rodzaj: *Degeeriella* NEUMANN, 1906.

Gatunki: \* *Degeeriella discocephala* (BURMEISTER, 1838).

\* *Degeeriella discocephala discocephala* (BURMEISTER, 1838).

*Nirmus discocephalus amblyus* KELLOGG, 1896.

*Degeeriella discocephala aquilarum* Wd. EICHLER, 1943.

*Degeeriella punctifer* (GERVAIS, 1844).

*Nirmus euzonius* NITZSCH in GIEBEL, 1861.

Rodzaj: *Kelerinirmus* Wd. EICHLER, 1940.

Gatunki: \* *Kelerinirmus fulvus* (GIEBEL, 1874).

*Kelerinirmus fulvus fulvus* (GIEBEL, 1874).

\* *Kelerinirmus fulvus angustus* (GIEBEL, 1874).

*Nirmus fuscus* NITZSCH in GIEBEL, 1861, nec DENNY, 1842.

*Nirmus flavidus* GIEBEL, 1874.

*Degeeriella giebeli* HOPKINS, 1947.

*Degeeriella borealis* CARRIKER, 1956.

*Degeeriella genitalis* CARRIKER, 1956.

\* *Kelerinirmus fuscus* (DENNY, 1842).

*Nirmus aeruginosi* DENNY, 1852.

*Nirmus socialis* GIEBEL, 1874.

*Kelerinirmus circi* BOETTICHER et Wd. EICHLER, 1954.

\* *Kelerinirmus nisus* (GIEBEL, 1866).

\* *Kelerinirmus nisus nisus* (GIEBEL, 1866).

*Kelerinirmus nisus frater* (PIAGET, 1880).

\* *Kelerinirmus nisus vagans* (GIEBEL, 1874).

\* *Kelerinirmus phlyctopygus* (NITZSCH in GIEBEL, 1861).

\* *Kelerinirmus regalis* (GIEBEL, 1866).

*Kelerinirmus regalis regalis* (GIEBEL, 1866).

\* *Kelerinirmus regalis vittatus* (GIEBEL, 1874).

*Nirmus appendiculatus* PIAGET, 1880.

\* *Kelerinirmus rufus* (BURMEISTER, 1838).

\* *Kelerinirmus rufus rufus* (BURMEISTER, 1838).

*Kelerinirmus rufus drosti* (TIMMERMANN, 1955).

*Nirmus nitzschi* GIEBEL, 1874, nec PONTON, 1871.

*Kelerinirmus rufus fasciatus* (RUDOW, 1869).

*Kelerinirmus rufus quadraticollis* (RUDOW, 1870).

*Nirmus burmeisteri* GIEBEL, 1874.

*Kelerinirmus rufus subbuttionis* (TENDEIRO, 1958).

Rodzaj: *Lagopoecus* WATERSTON, 1922.

Gatunki: *Lagopoecus affinis* (CHILDREN, 1836).

*Lipeurus protervus* KELLOGG, 1899.

*Nirmus cameratus nigrescens* EVANS, 1912.

\* *Lagopoecus colchicus* EMERSON, 1949.

*Degeeriella brionica* VRAŽIĆ, 1956.

\* *Lagopoecus lyrurus* CLAY, 1938.

*Nirmus cameratus* BURMEISTER, 1838, nec HAAN, 1829.

\* *Lagopoecus pallidovittatus* (GRUBE, 1851).

*Nirmus quadrulatus* NITZSCH, 1866.

*Lagopoecus tetrastei* BECHET, 1963.

Rodzaj: *Picicola* CLAY et MEINERTZHAGEN, 1938.

Gatunki: \* *Picicola candidus* (NITZSCH, 1866).

*Picicola candidus candidus* (NITZSCH, 1866).

\* *Picicola candidus contiguus* ZŁOTORZYCKA, 1965.

*Picicola candidus dissors* ZŁOTORZYCKA, 1965.

Rodzaj: *Upupicola* CLAY et MEINERTZHAGEN, 1939.

Gatunek: \* *Upupicola upupae* (SCHRANK, 1803).

*Nirmus melanophrys* NITZSCH in GIEBEL, 1866.

Rodzina: *Pseudonirmidae*.

Podrodzina: *Pseudonirminae*.

Rodzaj: *Haffneria* TIMMERMANN, 1966.

Gatunki: *Haffneria laculata* (KELLOGG et CHAPMAN, 1899).

*Haffneria piratae* (TIMMERMANN, 1955).

Rodzaj: *Halipeurus* THOMPSON, 1936.

Podrodzaj: *Halipeurus* s. str.

Gatunki: *Halipeurus (Halipeurus) abnormis* (PIAGET, 1880).

*Halipeurus (Halipeurus) diversus* (KELLOGG, 1896).

*Halipeurus (Halipeurus) diversus hanaki* BALÁT, 1958.

Podrodzaj: *Synnautes* THOMPSON, 1936.

Gatunek: *Halipeurus (Synnautes) pelagicus* (DENNY, 1842).

*Nirmus procellariae* DENNY, 1852.

*Lipeurus subangusticeps* PIAGET, 1880.

*Lipeurus languidus* KELLOGG et KUWANA, 1902.

*Lipeurus exiguus* KELLOGG et KUWANA, 1902.

Rodzaj: *Perineus* THOMPSON, 1936.

Gatunek: *Perineus nigrolimbatus* (GIEBEL, 1874).

*Lipeurus mutabilis* PIAGET, 1880.

*Lipeurus celer* KELLOGG, 1896.

*Lipeurus varius* KELLOGG, 1896.

Podrodzina: *Pectinopyginae*.

Rodzaj: *Epiplecanus* THOMPSON, 1935.

Gatunki: *Epiplecanus bifasciatus* (PIAGET, 1880).

*Epiplecanus forficulatus* (NITZSCH in GIEBEL, 1866).

Rodzaj: *Pectinopygus* MjöBERG, 1910.

Gatunek: *Pectinopygus bassani* (O. FABRICIUS, 1780).  
*Lipeurus staphylinoides* DENNY, 1842.  
*Lipeurus pullatus* NITZSCH in GIEBEL, 1866.

Rodzaj: *Philichthyophaga* THOMPSON, 1935.

Gatunki: *Philichthyophaga brevicornis* (DENNY, 1842).  
*Philichthyophaga excornis* BLAGOVESHCHENSKY, 1940.  
*Philichthyophaga excornis excornis* BLAGOVESHCHENSKY, 1940.

\* *Philichthyophaga gyricornis* (DENNY, 1842).  
*Lipeurus toxoceros* NITZSCH in GIEBEL, 1866.  
*Lipeurus longicornis* PIAGET, 1880.

Rodzina: *Giebeliidae*.

Rodzaj: *Giebelia* KELLOGG, 1896.  
*Mackayia* WATERSTON, 1912.

Gatunek: *Giebelia aviator* (EVANS, 1912).  
*Mackayia dimorpha* WATERSTON, 1912.

Rodzina: *Esthiopteridae*.

Podrodzina: *Esthiopterinae*.

Rodzaj: *Esthiopterum* HARRISON, 1916.  
*Esthiopterella* HARRISON, 1937.

Gatunki: *Esthiopterum elbeli* TANDAN, 1973.  
\* *Esthiopterum gruis* (LINNAEUS, 1758).  
*Philoferus ebraeus* NITZSCH, 1818.  
*Lipeurus hebraeus* GIEBEL, 1874.

Rodzaj: *Fulicoffula* CLAY et MEINERTZHAGEN, 1938.

Gatunki: *Fulicoffula gallinula* CARRIKER, 1953.  
\* *Fulicoffula lurida* (NITZSCH, 1818).  
*Fulicoffula rallina* (DENNY, 1842).  
\* *Fulicoffula stammeri* Wd. EICHLER, 1958.

Podrodzina: *Ibidoecinae*.

Rodzaj: *Anaticola* CLAY, 1936.

Gatunki: \* *Anaticola anseris* (LINNAEUS, 1758).  
\* *Anaticola anseris anseris* (LINNAEUS, 1758).  
*Philoferus jejunus* NITZSCH, 1818.  
*Lipeurus bishoppi* MCGREGOR, 1917.  
*Esthiopterum anseris domestici* WUNDRIG, 1936.  
*Anaticola anseris beieri* Wd. EICHLER, 1954.  
*Anaticola anseris magnificus* ANSARI, 1955.  
*Anaticola anseris serratus* (NITZSCH in GIEBEL, 1866).  
\* *Anaticola anseris tadornae* (DENNY, 1842).  
*Lipeurus lacteus* GIEBEL, 1874.  
*Anaticola asymmetricus* (RUDOW, 1869).  
\* *Anaticola crassicornis* (SCOPOLI, 1763).  
\* *Anaticola crassicornis crassicornis* (SCOPOLI, 1763).  
*Pediculus anatis* SCHRANK, 1781.  
*Philoferus squalidus* NITZSCH, 1818.

*Anaticola zunkeri* KÉLER, 1937.

\* *Anaticola crassicornis angustolimbatus* (GIEBEL, 1866).  
*Anaticola crassicornis branderi* Wd. EICHLER et HACKMAN, 1973.  
*Lipeurus frater* GIEBEL, 1874, p. 242, nec p. 210.  
*Anaticola crassicornis clangulae* (O. FABRICIUS, 1780).  
*Anaticola crassicornis dafilensis* CARRIKER, 1956.

\* *Anaticola crassicornis depuratus* (NITZSCH in GIEBEL, 1866).

\* *Anaticola crassicornis fuligulae* (T. MÜLLER, 1927).  
*Anaticola crassicornis gracilis* (GIEBEL, 1874).  
*Anaticola crassicornis hopkinsi* Wd. EICHLER, 1954.

\* *Anaticola crassicornis penelopes* (T. MÜLLER, 1927).  
*Anaticola crassicornis punctulatus* (RUDOW, 1869).  
*Anaticola crassicornis rubromaculatus* (RUDOW, 1869).

\* *Anaticola crassicornis sordidus* (GIEBEL, 1866).  
*Columbicola ewingi* QADRI, 1935.  
*Anaticola mergiserrati* (De GEER, 1778).  
*Pediculus mergi* J. C. FABRICIUS, 1781.  
*Philoferus temporalis* NITZSCH, 1818.  
*Anaticola phoenicopteri* (COINDE, 1859).  
*Anaticola phoenicopteri candidus* (RUDOW, 1869).

Rodzaj: *Ardeicola* CLAY, 1936.

Gatunki: *Ardeicola albulus* Wd. EICHLER, 1948.  
*Ardeicola ardeae* (LINNAEUS, 1758).  
*Lipeurus obtusus* STEPHENS, 1829.  
*Lipeurus leucopygus* BURMEISTER, 1838.  
*Lipeurus phoenicopteri* MACALISTER, 1871.  
*Lipeurus modestus* GIEBEL, 1874.

\* *Ardeicola ciconiae* (LINNAEUS, 1758).  
*Pediculus ardealis* SCOPOLI, 1763.  
*Philoferus versicolor* NITZSCH, 1818.  
*Ardeicola expallidus* BLAGOVESHCHENSKY, 1940.

\* *Ardeicola goisagi* UCHIDA, 1953.  
*Ardeicola leucoproctus* (NITZSCH in GIEBEL, 1866).  
*Lipeurus minor* PIAGET, 1880.

\* *Ardeicola maculatus* (NITZSCH in GIEBEL, 1866).  
*Ardeicola plataleae* (LINNAEUS, 1758).  
*Lipeurus platalearum* GIEBEL, 1866.  
*Ardeicola raphidius* (NITZSCH in GIEBEL, 1866).  
*Ardeicola raphidius raphidius* (NITZSCH in GIEBEL, 1866).

\* *Ardeicola stellaris* (DENNY, 1842).  
*Lipeurus fasciatus* PIAGET, 1880.

Rodzaj: *Ardeiphagus* CARRIKER, 1949.

Gatunek: *Ardeiphagus sulcatus* (PIAGET, 1888).

Rodzaj: *Ibidoecus* CUMMINGS, 1916.

Gatunki: *Ibidoecus bisignatus* (NITZSCH in GIEBEL, 1866).

\* *Ibidoecus plataleae* (DENNY, 1842).

*Docophorus sphenophorus* NITZSCH in GIEBEL, 1866.

Rodzaj: *Neophilopterus* CUMMINGS, 1916.

Gatunki: \* *Neophilopterus incompletus* (DENNY, 1842).

\* *Neophilopterus tricolor* (BURMEISTER, 1838).

Podrodzina: *Anatoecinae*.

Rodzaj: *Anatoecus* CUMMINGS, 1916.

Podrodzaj: *Anatoecus* s. str.

Gatunki: \* *Anatoecus (Anatoecus) cygni* (DENNY, 1842).

*Anatoecus (Anatoecus) cygni cygni* (DENNY, 1842).

\* *Anatoecus (Anatoecus) cygni musicus* Wd. EICHLER, 1947.

*Anatoecus cygni bracteatus* KÉLER, 1960.

\* *Anatoecus (Anatoecus) icterodes* (NITZSCH, 1818).

*Anatoecus (Anatoecus) icterodes icterodes* (NITZSCH, 1818).

*Pediculus mergi* GUÉRIN, 1818, nec J. C. FABRICIUS, 1781.

*Nirmus fuligulae* DENNY, 1852.

\* *Anatoecus (Anatoecus) icterodes adustus* (NITZSCH in GIEBEL, 1874).

\* *Anatoecus (Anatoecus) icterodes bipunctatus* (GIEBEL, 1874).

\* *Anatoecus (Anatoecus) icterodes boschadis* KÉLER, 1960.

*Anatoecus (Anatoecus) icterodes brantae* Wd. EICHLER, 1946.

*Anatoecus (Anatoecus) icterodes brevimaculatus* (GIEBEL, 1874).

\* *Anatoecus (Anatoecus) icterodes brunneiceps* (GIEBEL, 1874).

*Anatoecus (Anatoecus) icterodes catuneanui* KÉLER, 1960.

*Anatoecus (Anatoecus) icterodes crassus* KÉLER, 1960.

\* *Anatoecus (Anatoecus) icterodes difficilis* CUMMINGS, 1916.

\* *Anatoecus (Anatoecus) icterodes discludus* ZŁOTORZYCKA, 1970.

\* *Anatoecus (Anatoecus) icterodes dissensus* ZŁOTORZYCKA, 1970.

\* *Anatoecus (Anatoecus) icterodes eichleri* ZŁOTORZYCKA, 1970.

*Anatoecus (Anatoecus) icterodes emersonianus* KÉLER, 1961.

*Anatoecus icterodes emersoni* KÉLER, 1960, p. 243, nec p. 233.

*Anatoecus icterodes zlotorzycycae* Wd. EICHLER, 1975.

*Anatoecus (Anatoecus) icterodes islandicus* ZŁOTORZYCKA, 1970.

*Anatoecus (Anatoecus) icterodes mollissimae* KÉLER, 1960.

\* *Anatoecus (Anatoecus) icterodes natatorum* (RUDOW, 1869).

*Anatoecus (Anatoecus) icterodes obtusus* (GIEBEL, 1866).

\* *Anatoecus (Anatoecus) icterodes oloris* ZŁOTORZYCKA, 1970.

*Anatoecus (Anatoecus) icterodes pallidus* KÉLER, 1960.

\* *Anatoecus (Anatoecus) icterodes parvus* ZŁOTORZYCKA, 1970.

*Anatoecus (Anatoecus) icterodes pustulosus* ZŁOTORZYCKA, 1970.

*Anatoecus (Anatoecus) icterodes sanfti* KÉLER, 1960.

\* *Anatoecus (Anatoecus) icterodes simplicatus* ZŁOTORZYCKA, 1970.

\* *Anatoecus (Anatoecus) icterodes solivagus* ZŁOTORZYCKA, 1970.

\* *Anatoecus (Anatoecus) icterodes tadornae* ZŁOTORZYCKA, 1970.

*Anatoecus (Anatoecus) icterodes tendeiroi* KÉLER, 1960.

\* *Anatoecus (Anatoecus) icterodes tergalis* ZŁOTORZYCKA, 1970.

Podrodzaj: *Benatoecus* ZŁOTORZYCKA, 1970.

Gatunki: \* *Anatoecus (Benatoecus) dentatus* (SCOPOLI, 1763).

\* *Anatoecus (Benatoecus) dentatus dentatus* (SCOPOLI, 1763).

\* *Anatoecus (Benatoecus) dentatus abdominalis* ZŁOTORZYCKA, 1970.

*Anatoecus (Benatoecus) dentatus bisetosus* (PIAGET, 1885).

*Anatoecus (Benatoecus) dentatus brunneopygus* (MjöBERG, 1910).

\* *Anatoecus (Benatoecus) dentatus castaneus* ZŁOTORZYCKA, 1970.

\* *Anatoecus (Benatoecus) dentatus clangulae* EMERSON, 1953.

\* *Anatoecus (Benatoecus) dentatus cognatus* ZŁOTORZYCKA, 1970.

\* *Anatoecus (Benatoecus) dentatus complicatus* ZŁOTORZYCKA, 1970.

*Anatoecus (Benatoecus) dentatus ferrugineus* (GIEBEL, 1874).

*Anatoecus (Benatoecus) dentatus fuligulae* KÉLER, 1960.

*Anatoecus (Benatoecus) dentatus georgescui* KÉLER, 1960.

\* *Anatoecus (Benatoecus) dentatus gratus* ZŁOTORZYCKA, 1970.

*Anatoecus (Benatoecus) dentatus latiusculus* KÉLER, 1960.

\* *Anatoecus (Benatoecus) dentatus longicephalus* ZŁOTORZYCKA, 1970.

\* *Anatoecus (Benatoecus) dentatus magnicornutus* ZŁOTORZYCKA, 1970.

*Anatoecus (Benatoecus) dentatus parviclypeatus* KÉLER, 1960.

\* *Anatoecus (Benatoecus) dentatus prehensus* ZŁOTORZYCKA, 1970.

*Anatoecus (Benatoecus) dentatus roesleri* Wd. EICHLER, 1946.

*Anatoecus (Benatoecus) dentatus somateriae* KÉLER, 1960.

*Anatoecus (Benatoecus) penicillatus* KÉLER, 1960.

Rodzaj: *Carduiceps* CLAY et MEINERTZHAGEN, 1939.

Gatunki: \* *Carduiceps cingulatus* (DENNY, 1842).

*Carduiceps cingulatus cingulatus* (DENNY, 1842).

    \* *Carduiceps cingulatus lapponicus* EMERSON, 1953.

\* *Carduiceps complexivus* (KELLOGG et CHAPMAN, 1899).

*Carduiceps fulvofasciatus* (GRUBE, 1851).

*Degeeriella terekiae* BLAGOVESHCHENSKY, 1948.

\* *Carduiceps meinertzhageni* TIMMERMANN, 1954.

\* *Carduiceps scalaris* (PIAGET, 1880).

\* *Carduiceps zonarius* (NITZSCH, 1866).

Rodzaj: *Craspedonirmus* THOMPSON, 1940.

*Colymbicola* UCHIDA, 1948.

Gatunki: \* *Craspedonirmus colymbinus* (DENNY, 1842).

*Nirmus frontatus* NITZSCH in GIEBEL, 1866.

*Docophorus bisetosus* PIAGET, 1885.

*Docophorus graviceps* KELLOGG, 1896.

*Docophorus atricolor* KELLOGG, 1896.

*Craspedonirmus immer* EMERSON, 1955.

Rodzaj: *Flamingobius* KÉLER, 1960.

Gatunek: *Flamingobius keleri* (CLAY, 1962).

Podrodzina: *Columbicolinae*.

Rodzaj: *Columbicola* EWING, 1929.

*Phagopterus* FREIRE et DUARTE, 1944.

Gatunki: \* *Columbicola claviformis* (DENNY, 1842).

    \* *Columbicola columbae* (LINNAEUS, 1758).

        \* *Columbicola columbae columbae* (LINNAEUS, 1758).

*Philopterus baculus* NITZSCH, 1818.

*Lipeurus antennatus* GIEBEL, 1874.

        \* *Columbicola columbae bacillus* (GIEBEL, 1866).

*Lipeurus baculus* BURMEISTER, 1838, nec NITZSCH, 1818.

*Columbicola columbae confusissimus* Wd. EICHLER 1947.

*Columbicola columbae filiformis* (OLFERS, 1816).

Podrodzina: *Aquanirminae*.

Rodzaj: *Aquanirmus* CLAY et MEINERTZHAGEN, 1939.

Gatunki: \* *Aquanirmus colymbinus* (SCOPOLI, 1763).

    \* *Aquanirmus colymbinus colymbinus* (SCOPOLI, 1763).

*Nirmus fuscomarginatus* DENNY, 1842.

\* *Aquanirmus colymbinus podicipis* (DENNY, 1842).

*Lipeurus runcinatus* NITZSCH in GIEBEL, 1866.

\* *Aquanirmus emersoni* EDWARDS, 1965.

Rodzina: *Acidoproctidae*.

Podrodzina: *Acidoproctinae*.

Rodzaj: *Acidoproctus* PIAGET, 1878.

*Akidoproctus* PIAGET, 1880.

Gatunki: *Acidoproctus moschatae* (LINNAEUS, 1758).

*Nirmus stenopyx* BURMEISTER, 1838

*Lipeurus stenopygus* GIEBEL, 1861.

*Acidoproctus taschenbergi* HOPKINS, 1938.

Rodzaj: *Ornithobius* DENNY, 1842.

*Metopeuron* RUDOW, 1870.

*Ornithonomus* NEUMANN, 1909.

Gatunki: *Ornithobius bucephalus* (GIEBEL, 1874).

*Ornithobius bucephalus bucephalus* (GIEBEL, 1874).

\* *Ornithobius cygni* (LINNAEUS, 1758).

    \* *Ornithobius cygni cygni* (LINNAEUS, 1758).

*Ornithobius cygnorum* VOLLENHOVEN, 1860.

*Metopeuron punctatum* RUDOW, 1870.

*Ornithobius cygni modicellus* TIMMERMANN, 1962.

*Ornithobius hexophthalmus* (NITZSCH in GIEBEL, 1861).

*Ornithobius klinkowstroemi* MjöBERG, 1910.

*Ornithobius mathisi* (NEUMANN, 1912).

*Ornithobius matthewsi* BALÁT, 1974.



## II. KLUCZE DO OZNACZANIA

Liczbami oznaczono nazwy ptaków użyte w katalogu L. Tomiałojcia. Nazwy te są zebrane na str. 166.

### Rodzina: *MEINERTZHAGENIELLIDAE*

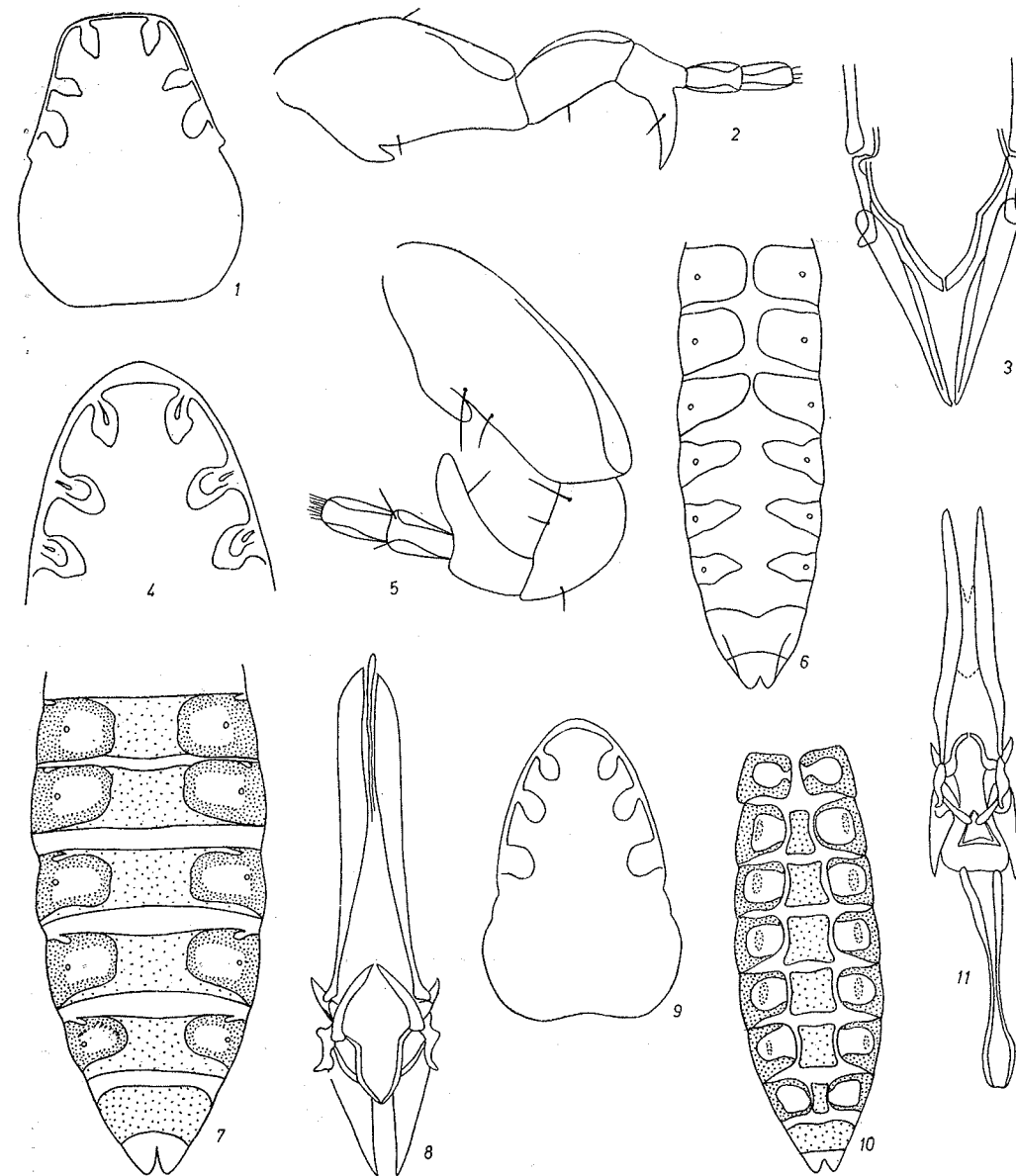
Wszoly różnego pokroju. Boczne skleryty nadustka mają złożoną strukturę. Centralnej płytki nadustka brak. Klawusy bardzo małe, zaledwie zaznaczone. Czułki zwykle odmiennie ukształtowane u obu płci. Nogi przynajmniej drugiej i trzeciej pary smukłe, zakończone dwoma jednakowo grubymi pazurkami. Na pierwszych 7 segmentach odwłoka występują parzyste płytki tergity oraz również parzyste, ale znacznie mniejsze płytki sternitowe. Aparat genitalny samca o dość prostej budowie. Jego część podstawowa dłuższa i masywniejsza od części paramerowej.

Pasożyty ptaków drapieżnych — *Falconiformes* oraz niekrajowych przedstawicieli nandu — *Rheae* i kazuarów — *Casuarii*, ale tylko z rodziny emu — *Dromaeidae*. Należą tu 3 podrodziny, z których jedna może występować w Polsce.

### Podrodzina: *Falcolipeurinae*

Ciało smukłe, na ogół ciemno pigmentowane. Głowa owalna lub jajowata. Obrzeżenie nadustka z trzema parami głębokich zatok (rys. 1, 4, 9). Czułki różnie ukształtowane u obu płci. U samca pierwszy człon jest silnie rozrośnięty i ma niewielki wyrostek w pobliżu nasady. Drugi człon jest mniejszy, nieco wydłużony, trzeci z długim, sierpowato wygiętym wyrostkiem, a dwa ostatnie, najmniejsze, są paciorkowate (rys. 2, 13). Czułki u samicy cienkie, nitkowate. Odwłok u obu płci z dobrze wykształconymi, ciemnymi płytkami tergityowymi, rozłożonymi parzyście na pierwszych 7 segmentach (rys. 6). Czasem pary tych płytek przegrodzone są nieco jaśniejszymi płytkami środkowymi (rys. 10). Płytki sternitowe odwłoka małe, owalne lub okrągławe, często słabo widoczne. Aparat genitalny samca (rys. 8, 11, 15) na ogół smukły. Część podstawowa aparatu połączona jest z paramerami prawie zawsze dodatkowym sklerytem po obu stronach.

Pasożyty ptaków drapieżnych — *Falconiformes*. Należą tu dwa rodzaje, z których jeden występuje w Polsce.



Rys. 1-11. (1 i 3 według ZŁOTORZYCKIEJ, 8-11 według TANDANA, wszystkie nieco zmienione, pozostałe oryg.).

1-3 — *Falcolipeurus perdecorus* ZŁOT.: 1 — zarys głowy samicy z zaznaczonymi zatokami brzeżnymi nadustka, 2 — czulek samca, 3 — tylna część aparatu genitalnego u samca.  
4-8 — *Falcolipeurus sulcifrons* (DENNY): 4 — nadustek samicy, 5 — czulek samca, 6 — odwłok samca, 7 — odwłok samicy, 8 — aparat genitalny samca. 9-11 — *Falcolipeurus frater* (GIEB.): 9 — zarys głowy samicy z zaznaczonymi zatokami brzeżnymi nadustka, 10 — odwłok samicy, 11 — aparat genitalny samca.

Rodzaj: *Falcolipeurus* BEDF.

Sylwetka i układ plam pigmentowych jak na rys. 18. Włoski okrywające ciało krótkie, po bokach rzadziej rozmieszczone niż w częściach środkowych. Głowa znacznie wydłużona, a wszystkie 3 pary zatok obrzeżenia nadustka o zbliżonej wielkości (rys. 1, 4). U samca płytki tergite w przedniej części odwłoka są innego kształtu niż w części tylnej (rys. 6), a u samicy wszystkie parzyste płytki tergite na odwłoku są prawie takie same (rys. 7). Odwłok u obu płci zakończony wcięciem. Aparat genitalny samca z klinowato zaostrozonymi paramerami. Endomery są różnie ukształtowane, ale zawsze mniejsze od paramerów (rys. 3, 11, 15).

Pasożyty jastrzębi — *Accipitridae*. Należy tu 16 gatunków, z których 6 może występować w Polsce.

Klucz do oznaczania gatunków

1. Nadustek z przodu półokrągły lub paraboliczny (rys. 4, 9, 12) . . . . . 2.  
— Nadustek z przodu trapezowaty (rys. 1).

Długość ciała samca 3,9–4,5 mm, samicy 4,1–4,6 mm. Zarys głowy jak na rys. 1. Zatoki obrzeżenia nadustka zwykle z zaostrozonymi wybrzuszeniami. Czułki u samca silnie rozrośnięte (rys. 2). Pierwszy człon masywny, najszerszy w przedniej części na wysokości małego, bocznego wyrostka. Następne dwa człony zężają się stopniowo. Długi, sierpowato wygięty wyrostek na trzecim członie jest stepiony na końcu. Dwa ostatnie człony są jednakowo wąskie i wydłużone. U samicy czułki są nitkowate, bardzo cienkie i znacznie krótsze niż u samca. Oczy u obu płci małe i słabo uwypuklone po bokach głowy. Odwłok u samca i samicy smukły, wrzecionowaty. Aparat genitalny samca (rys. 3) w przedniej części zężony. Paramery są wąskie, z lekko wklęsłymi bocznymi krawędziami. Pasożyt krótkoszpona<sup>23</sup> — *Circaetus gallicus* (GMEL.), znany dotychczas tylko z ogrodu zoologicznego w Hamburgu.

*F. perdecorus* ZŁOT.

2. Przednie zatoki obrzeżenia nadustka nie mniejsze od środkowych (rys. 9, 12, 16) . . . . . 3.  
— Przednie zatoki obrzeżenia nadustka wyraźnie mniejsze od środkowych (rys. 4).

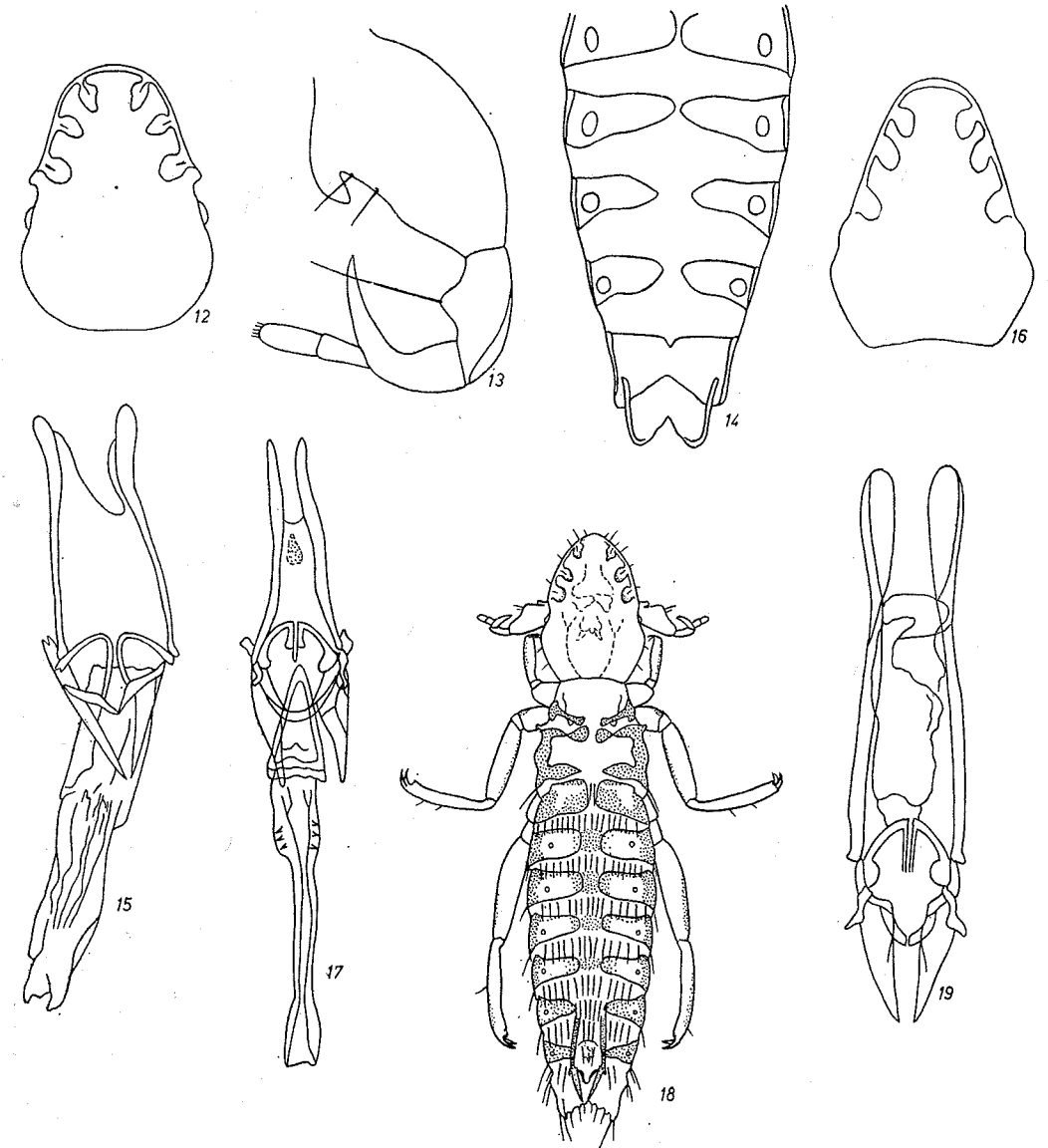
Długość ciała samca 3,3–3,4 mm, samicy 3,8–4,2 mm. Nadustek (rys. 4) paraboliczny. Przednie zatoki jego obrzeżenia silniej przewężone u nasady niż środkowe i tylne. Czułki u obu płci odmiennego kształtu, ale prawie takiej samej długości. Dwa ostatnie człony, szczególnie u samicy, nieco ciemniej ubarwione od członu trzeciego. U samca poszczególne człony czułków podobnie ukształtowane jak u gatunku poprzedniego, ale wyrostki, z których jeden występuje na pierwszym, a drugi na trzecim członie, mają nieco odmienny wygląd (rys. 5). Oczy u obu płci dobrze widoczne, półokrągłe, z pojedynczym, dość grubym włoskiem. U samca płytki tergite odwłoka na pierwszych czterech segmentach duże, płatkowate, sięgające prawie do linii środkowej ciała, a na następnych trzech znacznie krótsze i zężone przy dośrodkowych końcach (rys. 6). U samicy analogiczne płytki są na wszystkich siedmiu segmentach nieznacznie zróżnicowane pod względem kształtu i wielkości i nigdy nie dochodzą do linii środkowej odwłoka (rys. 7). Aparat genitalny samca jak na rys. 8. Pasożyt bielika — *Haliaeetus albicilla* (LINN.), znany ze środkowej, zachodniej, południowej i północnej Europy oraz z Ameryki Północnej. W Polsce znaleziony na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej i na Dolnym Śląsku.

*F. sulcifrons* (DENNY).

3. Skronie jaśniej ubarwione od płytki gularnej . . . . . 4.  
— Skronie tak samo ciemno ubarwione jak płytka gularna . . . . . 5.

4. U samicy na VII tergicie odwłoka, po obu stronach ciała występują jedynie pojedyncze, płatkowate płytki (rys. 10). Aparat genitalny samca (rys. 11) ze stosunkowo wąską częścią podstawową i trójkątnie rozszerzonymi przednimi częściami paramerów.

Długość ciała samca ok. 4 mm, samicy ok. 5 mm. Głowa (rys. 9) znacznie wydłużona. Wszystkie zatoki obrzeżenia nadustka zaokrąglone. Skronie i pole gularne, z wy-



Rys. 12–19. (15–17 według TANDANA, 18 według Wd. EICHLERA, wszystkie nieco zmienione, pozostałe oryg.).

12–15 — *Falcolipeurus quadripustulatus* (BURM.): 12 — zarys głowy samicy z zaznaczonymi zatokami brzeżnymi nadustka, 13 — czulek samca, 14 — odwłok samca, 15 — aparat genitalny samca. 16, 17 — *Falcolipeurus suturalis* (RUD.): 16 — zarys głowy samicy z zaznaczonymi zatokami brzeżnymi nadustka, 17 — aparat genitalny samca. 18–19 — *Falcolipeurus quadripunctatus* (GIEB.): 18 — samiec od strony grzbietowej, 19 — aparat genitalny samca.

jątkiem brunatnej płytki kulanej, bladeżółte. Boczne płytki tergitowe na pierwszych siedmiu segmentach odwłoka, szczególnie u samicy, tylko częściowo pigmentowane (rys. 10). Aparat genitalny samca jak na rys. 11. Pasożyt ściernika białego<sup>74</sup> — *Neophron percnopterus* (LINN.), znany dotychczas tylko z Azji.

*F. frater* (GIEB.).

- U samicy na VII tergicie odwłoka, po obu stronach ciała, za pojedynczymi, płatowatymi płytkami występuje klinowaty skleryt. Aparat genitalny samca (rys. 15) ze stosunkowo szeroką częścią podstawową i wąskimi na całej długości paramerami.

Długość ciała samca 4,0–4,2 mm, samicy 4,4–4,5 mm. Głowa (rys. 12) miernie wydłużona. Przednie zatoki obrzeżenia nadustka lekko zaokrąglone w przysrodkowej części. Pozostałe zatoki są zaokrąglone. Włoski nadustka znacznie dłuższe od szczynek skroniowych. Skronie ciemnożółte, pole gularne bladeżółte, a płytka kulana brunatna. Czułki u samca silnie rozrośnięte (rys. 13); pierwszy człon największy, z krótkim, płotowatym wyrostkiem, drugi z wyraźnym uwypukleniem, na którego szczycie wyrasta dość długi włos, trzeci z długim, wąskim i ostro zakończonym wyrostkiem, a ostatnie dwa najmniejsze człony są cylindrycznie wydłużone. U samicy czułki są cienkie, lekko przyciemnione przy końcu. Parzyste płytki tergitowe odwłoka są nieco przyciemnione przy bocznych krawędziach, a na ich tle, od II do VII segmentu, dobrze są widoczne małe, owalne płytki sternitowe (rys. 14). Aparat genitalny samca jak na rys. 15. Pasożyty sępów — *Aegyptinae*. Wyróżniono 3 podgatunki, z których 2 mogą występować w Polsce. Są to: *F. quadripustulatus* (BURM.), pasożyt sępa kasztanowatego — *Aegyptius monachus* (LINN.), znany dotychczas tylko z Azji oraz *F. quadripustulatus perspicillatus* (NITZSCH in GIEB.), pasożyt sępa płowego — *Gyps fulvus* (HABL.), znany ze środkowej Europy i Azji, w Polsce znaleziony w Ogródzie Zoologicznym we Wrocławiu.

*F. quadripustulatus* (BURM.).

5. Stosunek szerokości głowy do jej długości przewyższa 0,72.

Długość ciała samca ok. 4 mm, samicy 4,6 mm. Głowa (rys. 16) miernie wydłużona. Nadustek z przodu łukowato wysklepiony. Przednie zatoki obrzeżenia nadustka jasnożółte, środkowe i tylne czarniawe. U samca wyrostek trzeciego członu czułków znacznie dłuższy od dwóch ostatnich członów mierzonych łącznie. U samicy nitkowate czułki są przy końcu znacznie przyciemnione. Odwłok, szczególnie w części środkowej, ciemno pigmentowany. Aparat genitalny samca jak na rys. 17. Pasożyt typowy orla przedniego, *Aquila chrysaetos* (LINN.), znany ze środkowej i zachodniej Europy oraz z Azji go, w Indiach i Korei i z Ameryki Północnej, w Polsce nie stwierdzony. Gatunek ten bywał także wykazywany z orlika krzykliwego — *Aquila pomarina* C. L. BREHM w południowej Europie i w Azji oraz z orla cesarskiego — *A. heliaca* SAV., orlika stepowego — *A. rapax* (TEMME), orlika grubodziobego — *A. clanga* PALL. i *A. nipalensis* (HODG.) w Indiach.

*F. suturalis* (RUD.).

- Stosunek szerokości głowy do jej długości nie osiąga 0,72.

Długość ciała samca 5,0–5,1 mm, samicy 5,3–5,4 mm. Wszody dość masywne (rys. 18). Głowa bardziej wydłużona niż u gatunku poprzedniego. Nadustek paraboliczny. Wszystkie trzy pary zatok obrzeżenia nadustka brunatne, z tym że przednie są nieco jaśniejsze od środkowych i tylnych. U samca wyrostek trzeciego członu czułków krótszy od dwóch ostatnich członów mierzonych łącznie. U samicy czułki są bardzo cienkie, żółtawe, prawie jednolicie ubarwione na całej długości. Parzyste płytki tergitowe na sześciu pierwszych segmentach odwłoka wydłużone ku środkowi u samca, a u samicy nie wydłużone. Aparat genitalny samca jak na rys. 19. Pasożyt orłosepa brodatego<sup>83</sup> — *Gypaetus barbatus* (LINN.), znany dotychczas tylko z Azji.

*F. quadripunctatus* (GIEB.).

#### Rodzina: LIPEURIDAE

Ciało prawie zawsze smukłe (rys. 34, 35), niekiedy pękate (rys. 20, 21). Nadustek obrzeżony z przodu i po bokach ciemniejszą lub przynajmniej wyraźniej zarysowaną wstęgą (rys. 44, 62, 73). Włoski okrywające ciało zwykle

dość długie, ale rzadko rozmieszczone. Do najdłuższych należą włoski oczne, podwójne skroniowe oraz włoski wyrastające z tylnej krawędzi pterotoraksu po obu bokach ciała. Czułki różne lub takie same u obu płci.

Pasożyty kuraków — *Galliformes*, siewkowatych — *Charadriiformes*, żurawiatych — *Gruiformes*, gołębiowatych — *Columbiformes* i niekrajowych kusaków — *Tinamiformes*. Należą tu dwie podrodziny. Obie mogą występować w Polsce.

#### Klucz do oznaczania podrodzin

1. Płytki pleurytowe odwłoka wąskie (rys. 53, 60), prostej budowy. U samców czułki z reguły odmiennie ukształtowane niż u samic . . . . . *Lipeurinae*, str. 19.
- Płytki pleurytowe odwłoka szerokie (rys. 83), złożonej budowy. U obu płci czułki jednakowe . . . . . *Syrnhaptoecinae*, str. 34.

#### Podrodzina: *Lipeurinae*

Głowa wydłużona. Nadustek półokrągły (rys. 50, 70), paraboliczny (rys. 83) lub innego kształtu (rys. 73, 77). Człki odmiennie ukształtowane u obu płci we wszystkich rodzajach mogących występować w Polsce. Płytki pleurytowe odwłoka słabo rozwinięte, nie zawsze dobrze widoczne. Aparat genitalny samca dość prostej budowy (rys. 25, 32, 57, 68).

Pasożyty kuraków — *Galliformes*, siewkowatych — *Charadriiformes*, żurawiatych — *Gruiformes* i niekrajowych kusaków — *Tinamiformes*. Należy tu 14 rodzajów, z których 5 może występować w Polsce.

#### Klucz do oznaczania rodzajów

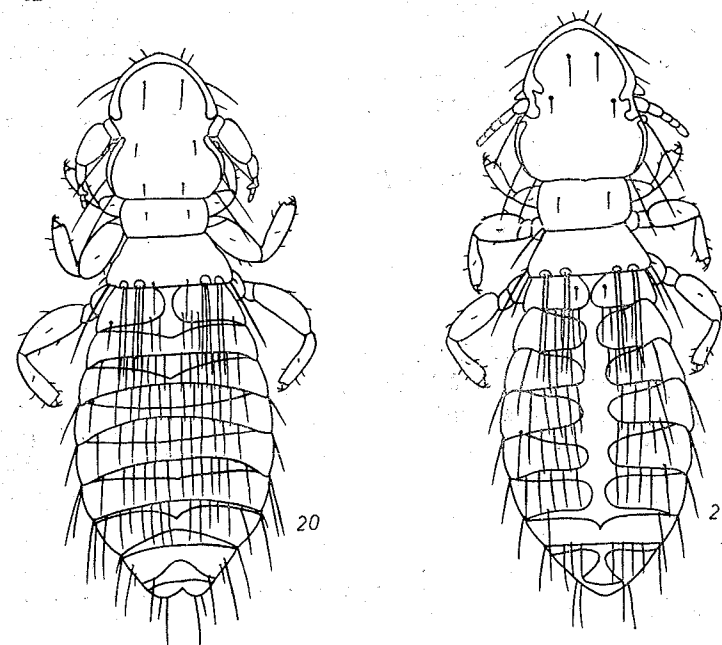
1. Wewnętrzna krawędź obrzeżenia nadustka z przodu gładka, czyli bez wyraźnych pofałdowań (rys. 50, 77) . . . . . 2.
- Wewnętrzna krawędź obrzeżenia nadustka z przodu głęboko pofałdowana (rys. 62) . . . . . *Reticulipeurus* KÉL., str. 28.
2. Długie włoski na tylnej krawędzi pterotoraksu wyrastają po obu bokach ciała w pojedynczych lub podwójnych skupieniach (rys. 34, 60) . . . 4.
- Długie włoski na tylnej krawędzi pterotoraksu wyrastają po obu bokach ciała osobno, w rzędzie (rys. 77) . . . . . 3.
3. Płytki tergitowe odwłoka, od I do VIII segmentu, pojedyncze (rys. 77) . . . . . *Rhynonirmus* THOMP., str. 31.
- Płytki tergitowe odwłoka, od I do VIII segmentu, podwójne (rys. 53) . . . . . *Otilipeurus* BEDF., str. 26.

4. Przy oczach duże, pojedyncze plamy znacznie ciemniejsze od tylnych końców obrzeżenia nadustka. Długie włoski na tylnej krawędzi pterotoraksu wyrastają w pojedynczych skupieniach po obu bokach ciała (rys. 34, 35) . . . . . *Lipeurus* NITZSCH, str. 23.
- Przy oczach małe, pojedyncze plamy takiej samej barwy jak tylne końce obrzeżenia nadustka. Długie włoski na tylnej krawędzi pterotoraksu wyrastają po obu bokach ciała w podwójnych skupieniach (rys. 20, 21) . . . . . *Cuclotogaster* CARR., str. 20.

Rodzaj: *Cuclotogaster* CARR.

Wygląd samca i samicy jak na rys. 20, 21. Głowa jajowato wydłużona (rys. 22, 29, 30). Czułki zwykle bardzo różne u obu płci. U samców pierwszy człon jest najszerszy i mniej więcej takiej długości jak pozostała część czułka. Trzeci człon z różnie ukształtowanym wyrostkiem (rys. 23, 31). U samicy czułki są cienkie, nitkowate. Nogi średniej wielkości. Na tylnej krawędzi pterotoraksu długie włoski skupione są po kilka w dwóch pęczkach. Odwłok u samca smuklejszy niż u samicy. Płytki tergitowe odwłoka podwójne lub pojedyncze, ale wówczas w środku przewężone. Aparat genitalny samca (rys. 25, 27, 32) charakteryzuje się dobrze rozwiniętą i na końcu zaokrągloną płytką endomerową. Tylna krawędź odwłoka u samca i samicy może być wypukła, prosta lub z płytkim wpukleniem.

Pasożyty kuraków — *Galliformes*. Należy tu około 25 gatunków, z których 3 mogą występować w Polsce.



Rys. 20, 21 — *Cuclotogaster heterographus* (NITZSCH in GIEB.). (Według ZŁOTORZYCKIEJ).  
20 — samiec od strony grzbietowej, 21 — samica od strony grzbietowej.

1. Głowa z przodu zaokrąglona. Jej część przedczułkowa nie jest dłuższa od części zaczułkowej (rys. 29, 30) . . . . . 2.
- Głowa z przodu zaokrąglona. Jej część przedczułkowa jest dłuższa od części zaczułkowej (rys. 22).

Długość ciała samca 1,6–1,9 mm, samicy 1,8–2,1 mm. Głowa (rys. 22) dość smukła. Czułki u samca (rys. 23) ze słabo zgrubiałym pierwszym członem. Wyrostek na członie trzecim sierpowato wygięty, osiągający długość czwartego. U samicy pierwszy człon czułków krótki, ale lekko zgrubiały, pozostałe wąskie, cylindryczne. Płytki sternitowa pterotoraksu okrągława (rys. 24). Aparat genitalny samca (rys. 25) ma znacznie wydłużoną część podstawową i bardzo cienkie paramery, tylko nieznacznie krótsze od płatowatej płytki endomerowej. Pasożyty różnych podgatunków przepiórek — *Coturnix coturnix* (LINN.). Wyróżniono dwa podgatunki wszołów, z których jeden występuje w Polsce. Jest to *C. cinereus cinereus* (NITZSCH in GIEB.), pasożyt europejskiej przepiórki — *Coturnix coturnix coturnix* (LINN.), znany ze środkowej i południowej Europy oraz z Afryki i Azji, w Polsce znaleziony w Ogrodzie Zoologicznym we Wrocławiu

. . . . . *C. cinereus* (NITZSCH in GIEB.).

2. Stosunek szerokości do długości głowy u samca przewyższa 0,85, a u samicy — 0,88. Płytki endomerowa w aparacie genitalnym u samca szeroka, płatowata (rys. 27). W okolicy genitalnej u samicy występuje kilka płytek (rys. 28).

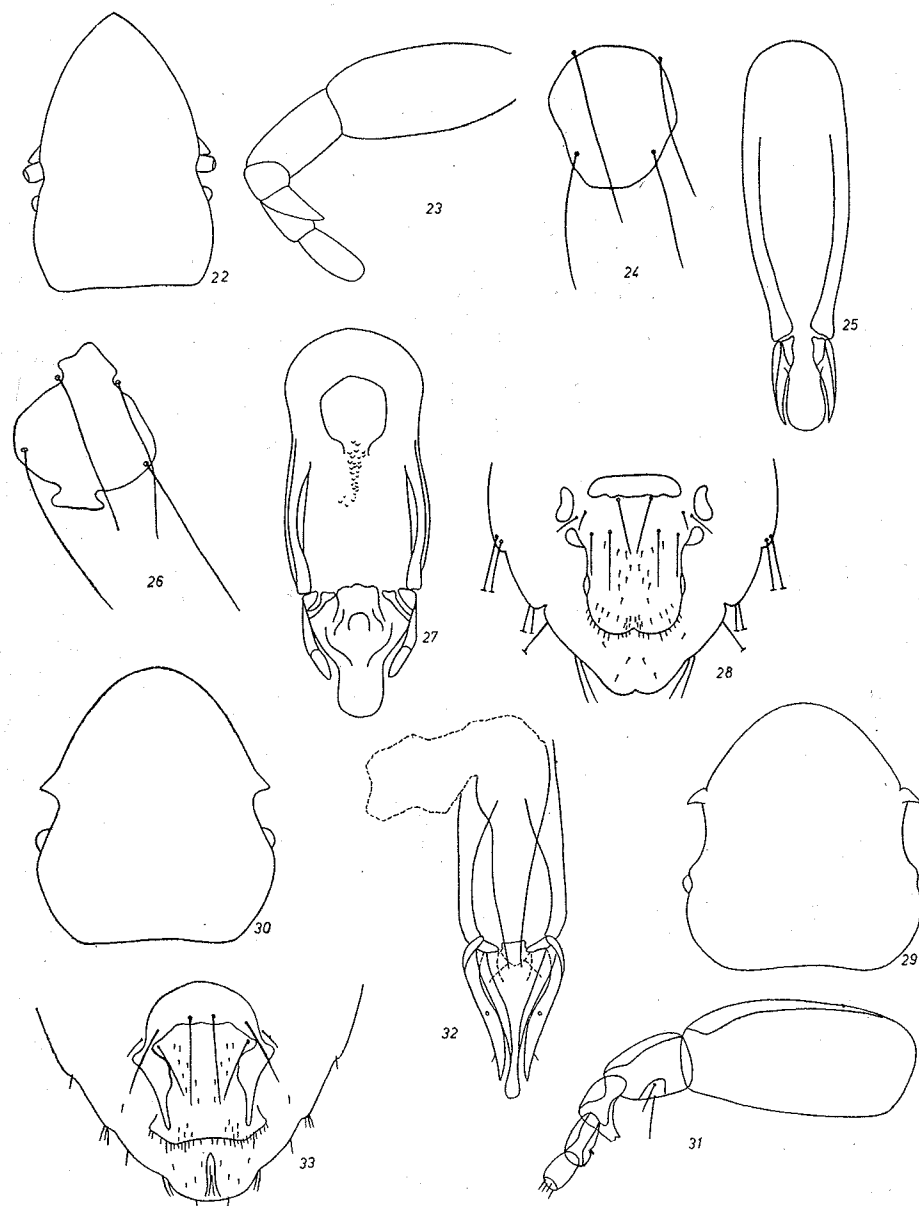
Długość ciała samca 2,3–2,5 mm, samicy 2,3–2,6 mm. Sylwetka u obu płci dość pękata (rys. 20, 21). Głowa lekko wydłużona. Czułki u samca z wyraźnie zgrubiałymi dwoma pierwszymi członami, z tym że pierwszy z nich jest największy i osiąga długość połowy całego czułka. Wyrostek na trzecim członie jest sierpowato wygięty. Płytki sternitowa pterotoraksu klinowato zwężona z przodu (rys. 26). U samca (rys. 20) płytki tergitowe na pierwszym segmencie odwłoka są podwójne, a na pozostałych — pojedyncze. U samicy (rys. 21) podwójne płytki tergitowe występują na sześciu pierwszych segmentach, a pojedyncza płytki — na segmencie siódmym. Aparat genitalny samca (rys. 27) masywny, jedynie paramery są cienkie i znacznie krótsze od płytki endomerowej. Okolica genitalna u samicy jak na rys. 28. Pasożyty bażantów — *Phasianidae*. Należy tu 6 podgatunków, z których 2 mogą występować w Polsce. Są to: *C. heterographus heterographus* (NITZSCH in GIEB.), pasożyt kura domowego — *Gallus gallus domesticus* LINN\*, znany z różnych okolic Europy oraz innych zamieszkałych części świata, w Polsce stwierdzony na Dolnym Śląsku; *C. heterographus pannonicus* VRAŻ., pasożyt bażanta obrożnego\* — *Phasianus colchicus* LINN., znany ze środkowej Europy, w Polsce znaleziony w Ogrodzie Zoologicznym we Wrocławiu.

. . . . . *C. heterographus* (NITZSCH in GIEB.).

- Stosunek szerokości do długości głowy u samca nie przewyższa 0,85, a u samicy — 0,88. Płytki endomerowa w aparacie genitalnym u samca wąska, pałeczkowata (rys. 32). W okolicy genitalnej u samicy występuje jedna płytki (rys. 33).

Długość ciała samca 2,4–2,6 mm, samicy 2,3–2,6 mm. Wszolę w ogólnym projekcji podobne do gatunku poprzedniego. Zarys głowy u samca nieco inny niż u samicy (rys. 29, 30). Czułki u samca masywne (rys. 31), trzeci człon z rozwidlonym na końcu wyrostkiem. U samca płytki tergitowe dwóch pierwszych segmentów odwłoka przedzielone w środku wąską bruzdą. U samicy podwójne płytki tergitowe na pierwszych siedmiu segmentach nie dochodzą do linii środkowej ciała. Aparat genitalny samca dość smukły

\* Zoolog argentyński G. DENNLER de la TOUR zaproponował nowe zasady nomenklatury naukowej zwierząt domowych w pracy «Zur Frage der Haustier-Nomenklatur», Säugetierkundl. Mitt., Monachium, 16, 1968, str. 1–20. Propozycję tę popiera również parasytolog niemiecki, prof. dr Wd. EICHLER. W związku z tym dajemy w części XV niniejszych «Kluczy», obok nazw tradycyjnych żywicieli domowych, również nazwy według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA. Nazwa kura domowego brzmiaby według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA *Gallus gallus familaris*.



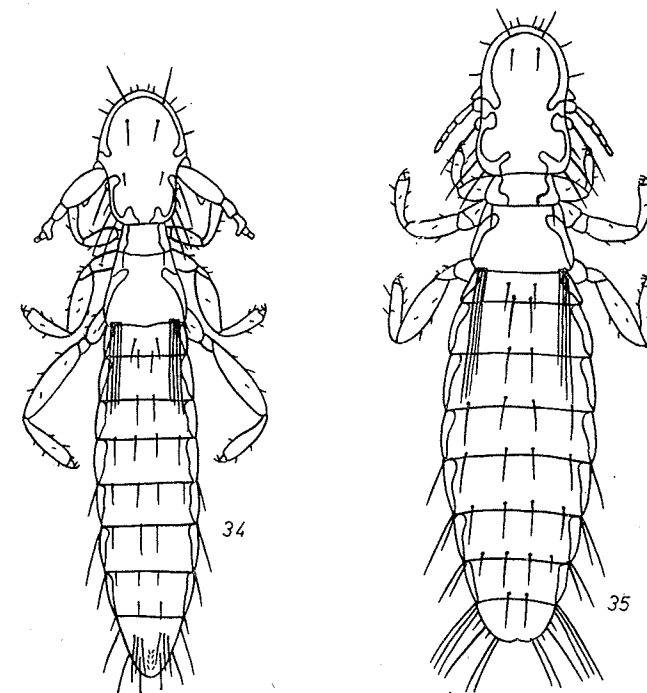
Rys. 22-33. (26 według TENDEIRO, 32, 33 według CLAY, wszystkie nieco zmienione, 27, 28 według ZŁOTORZYCKIEJ, pozostałe oryg.).

22-25 — *Cuclotogaster cinereus* (NITZSCH in GIEB.): 22 — zarys głowy samicy, 23 — czulek samca, 24 — płytka sternitowa pterotoraksu u samicy, 25 — aparat genitalny samca. 26-28 — *Cuclotogaster heterographus* (NITZSCH in GIEB.): 26 — płytka sternitowa pterotoraksu u samicy, 27 — aparat genitalny samca, 28 — okolica genitalna u samicy. 29-33 — *Cuclotogaster heterogrammicus* (NITZSCH in GIEB.): 29 — zarys głowy samca, 30 — zarys głowy samicy, 31 — czulek samca, 32 — aparat genitalny samca, 33 — okolica genitalna u samicy.

(rys. 32), paramery stosunkowo długie, zastrzone na końcu, a wystający poza nie koniec płytki endomerowej maczugowaty. Płytką genitalną u samicy złożonego kształtu, podkowiasto wygięta (rys. 33). Pasożyt kuropatwy — *Perdia perdia* (LINN.), znany ze środkowej, południowej i zachodniej Europy oraz z Ameryki Północnej. W Polsce znaleziony na Wyżynie Lubelskiej. . . . . *C. heterogrammicus* (NITZSCH in GIEB.).

Rodzaj: *Lipeurus* NITZSCH

Wszóły na ogół bardzo smukłe (rys. 34, 35). Głowa wydłużona, u samca zwykle znacznie zwężona na wysokości skroni (rys. 42, 48), u samicy owalna lub jajowata (rys. 37, 49). Obrzeżenie nadustka ciemne. Czułki u samca znacznie różnią się od czuleków u samicy. U samca największy pierwszy człon ma płato-



Rys. 34-35 — *Lipeurus caponis* (LINN.). (Według ZŁOTORZYCKIEJ).  
34 — samiec od strony grzbietowej, 35 — samica od strony grzbietowej.

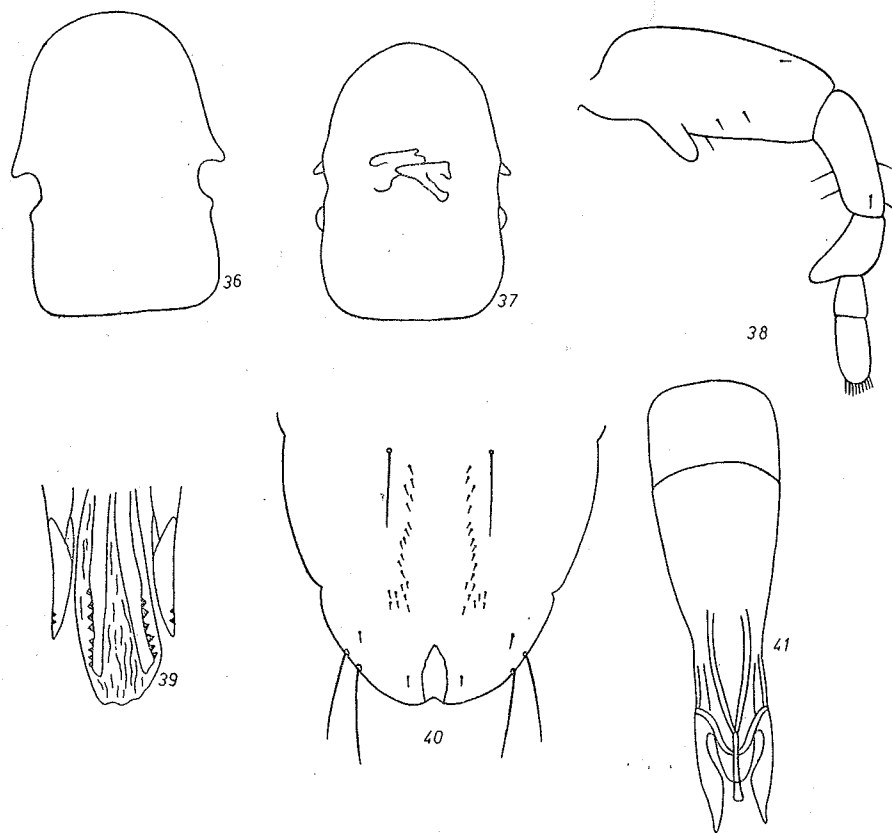
waty albo palcowaty wyrostek. Drugi, różnie ukształtowany, wyrostek znajduje się na członie trzecim (rys. 38, 45, 51). Na tylnej krawędzi pterotoraksu pojedyncze pęczki długich włosków po obu bokach ciała. Aparat genitalny samca z masywną i długą częścią podstawową, podczas gdy część paramerowa jest dość krótka i wąska (rys. 41, 47). Tylna krawędź odwłoka najczęściej z płytkim wcięciem u obu płci.

Pasożyty kuraków — *Galliformes*. Należy tu około 30 gatunków, z których 4 mogą występować w Polsce.

Klucz do oznaczania gatunków

1. Długość ciała nie osiąga 3 mm. Brak ciemno ubarwionych wstęg odgraniczających potylicę od skroni. . . . . 2.
- Długość ciała osiąga lub przewyższa 3 mm. Ciemno ubarwione wstęgi odgraniczające potylicę od skroni obecne.

Długość ciała samca 3,0–3,1 mm, samicy 3,2–3,3 mm. Głowa (rys. 36, 37) znacznie wydłużona, u samca lekko przewężona na wysokości skroni. Wszystkie człony czulków u samca wydłużone, z tym że największy jest pierwszy człon, opatrzony palcowatym wyrostkiem. Dwa następne człony są węższe od pierwszego, ale znacznie szersze od czwartego i piątego. Wyrostek na trzecim członie szeroki, płotowaty (rys. 38). Odwłok taśmowaty, brunatny. Tylna część aparatu genitalnego u samca jak na rys. 39. Charakterysty-



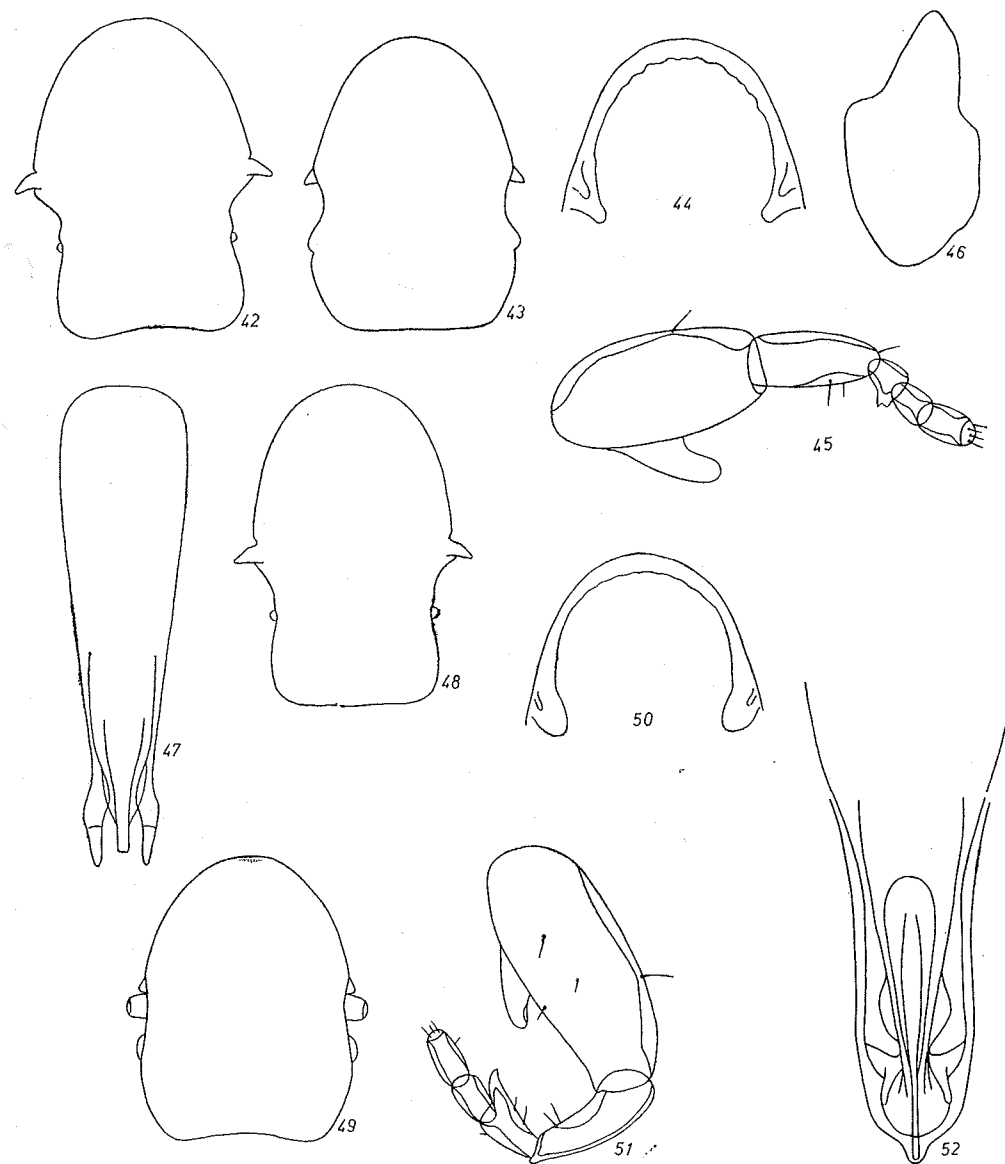
Rys. 36–41. (36, 39 według CLAY, nieco zmienione, pozostałe według ZŁOTORZYCKIEJ). 36–40 — *Lipeurus pavo* CLAY: 36 — zarys głowy samca, 37 — zarys głowy samicy, 38 — czulek samca, 39 — tylna część aparatu genitalnego u samca, 40 — okolica genitalna u samicy. 41 — *Lipeurus caponis* (LINN.), aparat genitalny samca.

czne są tu umocnienia w formie małych, ciemnobrunatnych ząbków. W okolicy genitalnej u samicy występują dwa rzędy bardzo krótkich szczecinek ułożonych wzdłuż linii środkowej ciała (rys. 40). Pasożyt pawia — *Pavo cristatus* (LINN.)\*, znany z zachodniej Europy oraz z Azji i Ameryki Północnej. W Polsce nie stwierdzony.

. . . . . **L. pavo** CLAY.

\* *Pavo cristatus «familiaris»* według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA.

2. Obrzeżenie nadustka jasnobrunatne lub żółtawe w przeważającej części. . . . . 3.
- Obrzeżenie nadustka czarniawe w przeważającej części.  
Długość ciała samca 2,1–2,2 mm, samicy 2,4–2,5 mm. Ciało (rys. 39, 40), szczególnie



Rys. 42–52. (43, 49 według CLAY, nieco zmienione, pozostałe oryg.).

42–47 — *Lipeurus maculosus maculosus* CLAY: 42 — zarys głowy samca, 43 — zarys głowy samicy, 44 — obrzeżenie nadustka u samicy, 45 — czulek samca, 46 — płytka sternitowa na tułowiu u samca, 47 — aparat genitalny samca. 48–52 — *Lipeurus numidae* (DENNY): 48 — zarys głowy samca, 49 — zarys głowy samicy, 50 — obrzeżenie nadustka u samicy, 51 — czulek samca, 52 — aparat genitalny samca.

u samca, bardzo smukłe. U samca część przedczułkowa głowy znacznie szersza od części zacząłkowej. Czułki u obu płci podobnie ukształtowane jak u gatunku poprzedniego. Klawusy trójkątne, zaostrome na końcu. Oczy półokrągłe, z pojedynczymi szczecinkami, które są tak długie jak najdłuższe szczecinki po bokach skróni. Plamy przyoczne duże i czarne. Obrzeżenie skróni jest również czarne. Włoski na siedmiu pierwszych segmentach odwłoka dość krótkie i rzadko rozmieszczone, a na ostatnich dwóch znacznie dłuższe i gęściejsze. Aparat genitalny samca jak na rys. 41. Pasożyty kuraków właściwych — *Gallus* LINN. Wyróżniono dwa podgatunki, z których jeden, *L. caponis caponis* (LINN.), występuje u nas na kurze domowym — *Gallus gallus domesticus* LINN\*. Jest to kosmopolityczny pasożyt, w Polsce stwierdzony na Dolnym Śląsku, Pojezierzu Mazurskim i Wyżynie Lubelskiej.

..... *L. caponis* (LINN.).

3. Klawusy u samca są krótsze od wyrostka na pierwszym członie czułków, a u samicy tak długie, że sięgają prawie do końca pierwszego członu czułków.

Długość ciała samca 1,8–2,3 mm, samicy 2,1–2,7 mm. Głowa (rys. 42, 43) nieco odmiennie ukształtowana u obu płci. Obrzeżenie nadustka, z wyjątkiem tylnych rozszerzeń, jednolicie wąskie, nieznacznie pofałdowane do wewnątrz (rys. 44). U samca wyrostek na pierwszym członie czułków duży, palcowaty, podczas gdy wyrostek na trzecim członie jest bardzo mały i rozwidlony na końcu (rys. 45). Oczy dość duże, soczewkowate, słabo uwypuklone po bokach głowy. Płytki sternitowa pterotoraksu charakterystycznie ukształtowana (rys. 46). Odwłok u obu płci z wyraźnym wcięciem na końcu. Aparat genitalny samca (rys. 47) z silnie wydłużoną częścią podstawową i stosunkowo krótkimi, klinowato zwężonymi przy końcu paramerami. Pasożyty bażantów — *Phasianidae*. Należą tu 3 podgatunki, z których jeden występuje w Polsce. Jest to *L. maculosus maculosus* CLAY, pasożyt bażanta obrożnego<sup>5</sup> — *Phasianus colchicus* LINN., znany ze środkowej, południowej i zachodniej Europy oraz z Ameryki Północnej. W Polsce znaleziony na Dolnym Śląsku.

..... *L. maculosus* CLAY.

- Klawusy u samca są tak długie jak wyrostek na pierwszym członie czułka, a u samicy tak krótkie, że nie sięgają do połowy pierwszego członu czułków.

Długość ciała samca i samicy 2,3–2,4 mm. Kształt głowy u obu płci (rys. 48, 49) podobny jak u gatunku poprzedniego. Obrzeżenie nadustka (rys. 50) nieco szersze z przodu niż po bokach, słabiej pofałdowane po wewnętrznej stronie niż u *L. maculosus*. U samca wyrostek na pierwszym członie czułków niezbyt duży, palcowaty, a na trzecim członie prawie takiej samej wielkości, ale klinowaty (rys. 51). Oczy półokrągłe, wyraźnie odstające po bokach głowy. Odwłok u obu płci z bardzo płytkim wcięciem na końcu. Aparat genitalny samca jak na rys. 52. Pasożyt typowy perliczki — *Numida meleagris domesticus* (LINN.)\*, znany z zachodniej i południowej Europy oraz Ameryki Północnej. Wszody te występują również na innych podgatunkach dziko żyjących perlic — *Numida meleagris* ssp. z Afryki, w Polsce jeszcze nie stwierdzony.

..... *L. numidae* (DENNY).

Rodzaj: *Otilipeurus* BEDF.

Wszody raczej smukłe (rys. 53). Samce różnią się od samicy mniejszymi na ogół wymiarami, jaśniejszym ubarwieniem i inaczej ukształtowanymi czułkami. U samca pierwszy, największy człon czułków jest gładki. Wyrostek, występujący tylko na trzecim członie, jest zwykle niewielki (rys. 56). U samicy czułki są nitkowate. Głowa lekko wydłużona, owalna lub jajowata, prawie tak samo ukształtowana u obu płci. Nadustek (rys. 54, 55, 58) ciemno obrzeżony. Nogi, szczególnie

\* *Gallus gallus «familiaris»* według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA.

\*\* *Numida meleagris «familiaris»* według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA.

u samca, cienkie i dość krótkie. Tylne krawędzie pterotoraksu z rzędem około dziesięciu długich szczecinek. Odwłok (rys. 53, 59) średnio wydłużony, z podwójnymi płytkami tergityowymi na pierwszych sześciu segmentach. Pozostałe tergity z pojedynczymi płytkami. Aparat genitalny samca prosto ukształtowany, najszerszy w przedniej części, z tyłu znacznie zwężony (rys. 57). Tylne krawędzie odwłoka z wpukleniem lub wcięciem nieco głębszym u samca niż u samicy.

Pasożyty dropi — *Otididae*. Należy tu 8 gatunków, z których 3 mogą występować w Polsce.

#### Klucz do oznaczania gatunków

1. Obrzeżenie nadustka jednakowo wąskie z przodu i po bokach (rys. 58) lub najwęższe z przodu (rys. 55) ..... 2.  
— Obrzeżenie nadustka szersze z przodu niż po bokach (rys. 54).

Długość ciała samca 1,2–1,3 mm, samicy 1,8–2,0 mm. Głowa u samicy (rys. 53) nieco bardziej wydłużona niż u samca. Nadustek przecięty w poprzek bezbarwną bruzdą, która jest szczególnie dobrze zaznaczona u samicy (rys. 54). Czułki u samca głęboko osadzone po bokach głowy. Pierwszy, największy człon jest znacznie dłuższy od drugiego, trzeci z wygięciem w formie małego wyrostka, a dwa ostatnie, najmniejsze człony są jednakowe. Czułki u samicy dość płytko osadzone po bokach głowy, cienkie i stosunkowo krótkie. U obu płci występuje przy nasadzie czułków mała, prawie czarna plamka. Na tylnej krawędzi pterotoraksu wyrasta 5 długich szczecinek po obu bokach ciała. Nogi u samca bardzo długie i cienkie, u samicy nieco grubsze. Płytki tergityowe na sześciu pierwszych segmentach odwłoka u samca językowate, nieco ciemniejsze od złotawego ła. U samicy analogiczne płytki są prawie prostokątne, brunatne. Pasożyt strepeta — *Otis tetraz* LINN., znany z nieokreślonych bliżej stanowisk w Europie oraz z Ogrodu Zoologicznego w Rotterdamie. W Polsce znaleziony na pobrażu Bałtyku.

..... *O. antilogus* (NITZSCH).

2. Wygięte skośnie do wewnątrz tylne końce obrzeżenia nadustka wąskie, lekko zaostrome na końcu (rys. 55).

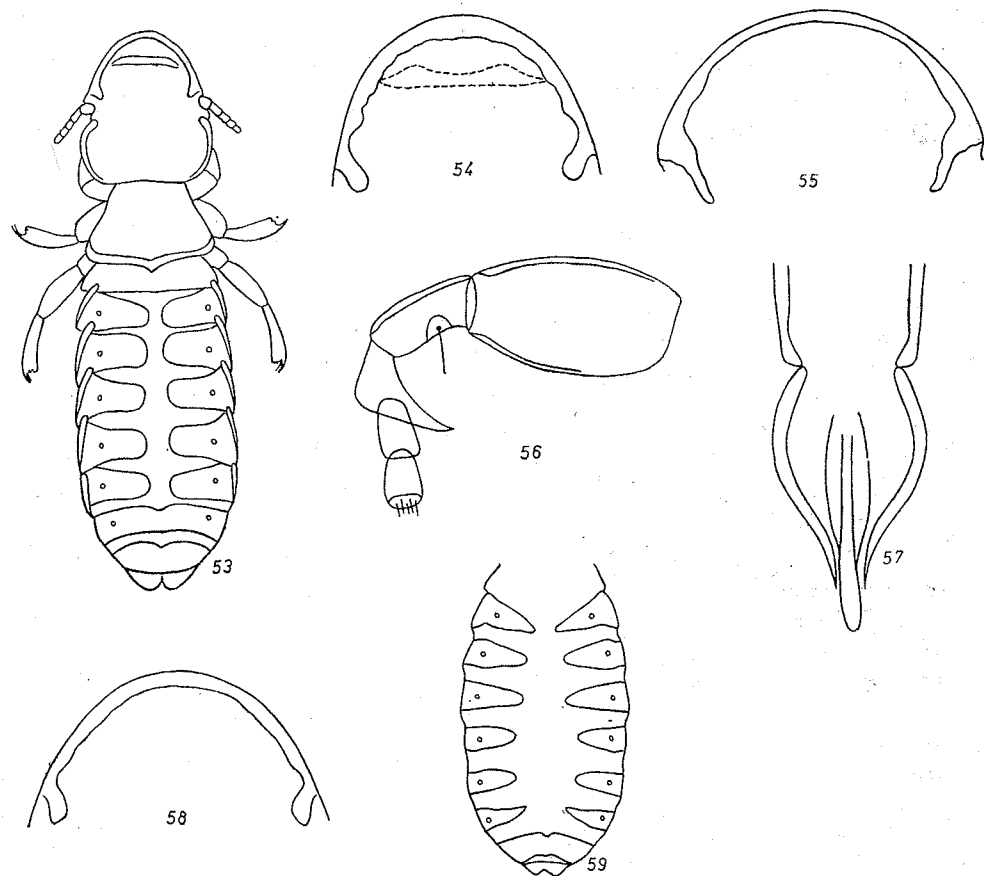
Długość ciała samca 1,2–2,1 mm, samicy 1,8–2,3 mm. Głowa jajowata, nieznacznie wydłużona. Nadustek, szczególnie u samca (rys. 55), stosunkowo krótki. Poprzeczna bruzda nadustka słabo widoczna, u samca nie wyróżniająca się jaśniejszą barwą. Pierwszy człon czułków u samca gruby i silnie wydłużony, drugi — nieco węższy i znacznie krótszy, trzeci — z ostro zakończonym wyrostkiem, a dwa ostatnie — małe, paciorkowate (rys. 56). U samicy czułki nitkowate, z tym że pierwszy człon jest nieco zgrubiały. Zarówno przedtułów jak i pterotoraks trapezowate. Z bocznych kątów tylnej krawędzi przedtułowia wyrasta pojedynczo długa szczecinka, a z tylnej krawędzi pterotoraksu — liczne włoski. Odwłok samca smukły, prawie bezbarwny, płytki tergityowe zwykle niewidoczne. U samicy odwłok jest znacznie szerszy, wyraźnie pigmentowany, na pierwszych sześciu tergitych dobrze widoczne są parzyste, prawie trójkątne płytki. Aparat genitalny samca stosunkowo mały. Jego część podstawowa znacznie szersza z przodu niż z tyłu, gdzie łączy się z bardzo drobną częścią paramerową (rys. 57). Odwłok u samca zakończony licznymi, bardzo krótkimi włoskami, a u samicy — tylko dwiema małymi szczecinkami. Pasożyt dropia — *Otis tarda* (LINN.), znany z nieokreślonych stanowisk w Europie oraz z Ogrodu Zoologicznego w Rotterdamie. W Polsce nie stwierdzony.

..... *O. turmalis* (DENNY).

- Wygięte skośnie do wewnątrz końce obrzeżenia nadustka szerokie, płotowate, zaokrąglone na końcu (rys. 58).

Długość ciała samicy 1,8 mm, samiec nie był opisywany. Głowa prawie takiej samej długości i szerokości. Nadustek (rys. 58) paraboliczny, bez poprzecznej bruzdy. Czułki dość krótkie, stopniowo zwężające się ku tyłowi. Przedtułów krótki, prostokątny, pterotoraks trapezowaty. Na jego tylnej krawędzi 4–5 długich włosków po obu bokach ciała. Odwłok (rys. 59) z trójkątnymi płytkami tergityowymi na pierwszych sześciu

segmentach. Jego tylna krawędź lekko wklęsła pośrodku, z dwoma, znacznie krótszymi niż u gatunku poprzedniego, włoskami. Pasożyt hubary wschodniej<sup>32</sup> — *Chlamydotis undulata* (JACQ.), znany z nieokreślonych stanowisk w Europie. W Polsce nie stwierdzony.  
 . . . . . *O. houbarae* (BARTH.).



Rys. 53-59. (Oryg.).

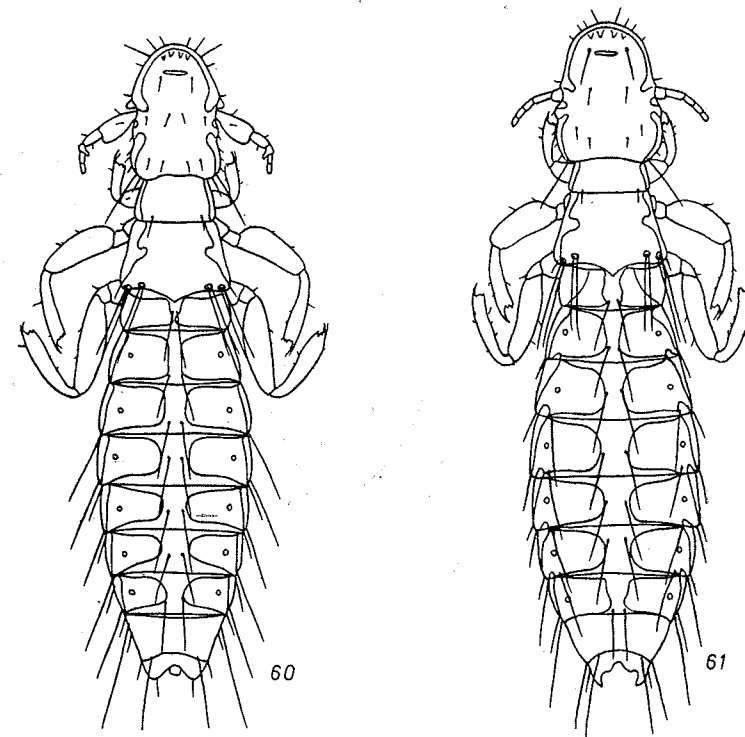
53, 54 — *Otilipeurus antilogus* (NITZSCH): 53 — samica od strony grzbietowej, 54 — nadustek samicy. 55-57 — *Otilipeurus turmalis* (DENNY): 55 — nadustek samca, 56 — czulek samca, 57 — aparat genitalny samca. 58, 59 — *Otilipeurus houbarae* (BARTH.): 58 — nadustek samicy, 59 — odwłok samicy od strony grzbietowej.

Rodzaj: *Reticulipeurus* KÉL.

Wszóły smukłe (rys. 60, 61). Głowa owalnie wydłużona. Przednia część wewnętrznej krawędzi obrzeżenia nadustka głęboko pofałdowana (rys. 62, 66, 70). Poprzeczna bruzda nadustka na ogół dość szeroka, ale słabo widoczna. Czułki odmiennie ukształtowane u obu płci. U samca największy jest człon pierwszy, drugi o połowę mniejszy jest podobnego kształtu, trzeci ma z boku nieduży wyrostek, a dwa ostatnie człony są małe, cylindryczne lub paciorko-

wate (rys. 67). U samicy czułki są cienkie, nitkowate. Nogi pierwszej pary bardzo krótkie, podczas gdy drugiej i trzeciej pary są długie i smukłe. Płytki tergitalne na pierwszych siedmiu segmentach odwłoka u obu płci podwójne, płotowate. Płytką genitalną u samca zakończona wyrostkiem, wystającym poza tylną krawędź ostatniego tergitu odwłoka (rys. 64, 69, 72). Aparat genitalny samca (rys. 63, 68, 71) stosunkowo krótki, zwykle słabo zesklerotyzowany. U samca tylna krawędź odwłoka wpuklona pośrodku, a u samicy z szerokim wcięciem. Skleryty genitalne u samicy o skomplikowanej budowie (rys. 65).

Pasożyty kuraków — *Galliformes*. Należy tu 15 gatunków, z których 3 mogą występować w Polsce.

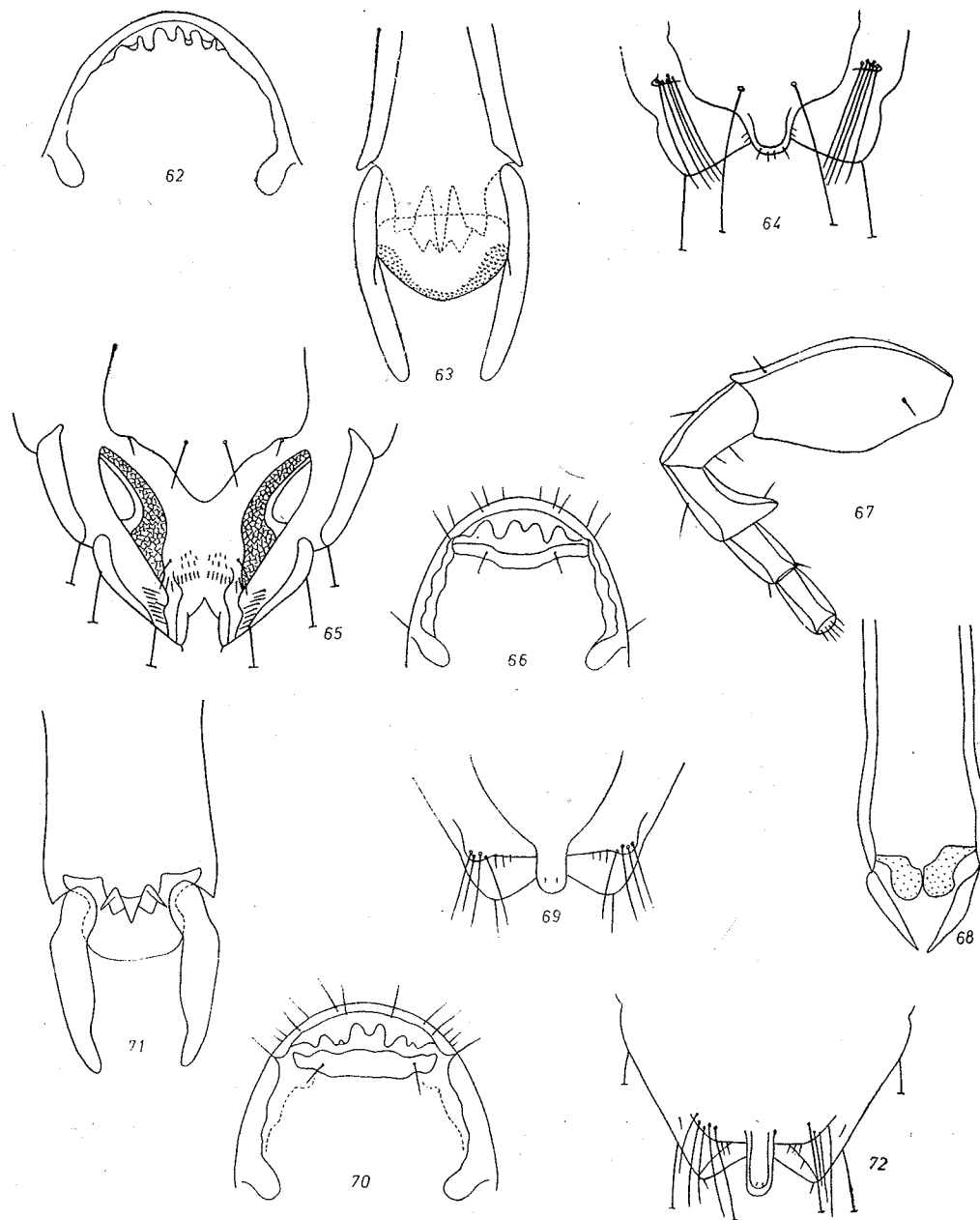


Rys. 60, 61 — *Reticulipeurus polytrapezius* (BURM.). (Według EMERSONA, nieco zmienione). 60 — samiec od strony grzbietowej, 61 — samica od strony grzbietowej.

Klucz do oznaczania gatunków

1. Wszóły średniej wielkości o długości ciała nie osiągnącej 3 mm . . . . . 2.
- Wszóły dość duże o długości ciała przekraczającej 3 mm.  
 Długość ciała samca 3,4-3,5 mm, samicy 3,5-3,6 mm. Obrzeżenie nadustka (rys. 62), nie licząc wewnętrznego pofałdowania, dość wąskie. Czułki u obu płci (rys. 60, 61) stosunkowo długie. U samca pierwszy człon jest w tylnej części najszerszy, drugi — owalny i mniejszy. Wyrostek na członie trzecim palcowaty. U samicy czułki są bardzo





Rys. 62-72. (63 według EMERSONA, 64, 65, 68 według ZŁOTORZYCKIEJ, 69, 71, 72 według CLAY, 70 według KÉLERA, wszystkie nieco zmienione, pozostałe oryg.).

62-65 — *Reticulipeurus polytrapezius* (BURM.): 62 — obrzeżenie nadustka u samicy, 63 — aparat genitalny samca, 64 — okolica genitalna u samca, 65 — okolica genitalna u samicy. 66-69 — *Reticulipeurus tetraonis* (GRUBE): 66 — nadustek samca, 67 — czulek samca, 68 — aparat genitalny samca, 69 — okolica genitalna u samca. 70-72 — *Reticulipeurus mesopelios* (NITZSCH in GIEB.): 70 — nadustek samca, 71 — aparat genitalny samca, 72 — okolica genitalna u samca.

cienkie, z wyjątkiem nasadowego członu, który jest nieco zgrubiały. Aparat genitalny samca (rys. 63) z szeroko rozstawionymi i zaokrąglonymi na końcu paramerami. Tylny wyrostek płytki genitalnej u samca (rys. 64) krótki i szeroki. Okolice genitalna u samicy charakterystycznej struktury i rzeźby (rys. 65). Pasożyty indyków — *Meleagrididae*. Należą tu dwa podgatunki, z których jeden może występować w Polsce. Jest to *R. polytrapezius polytrapezius* (BURM.), pasożyt indyka domowego — *Meleagris gallopavo domestica* LINN\*, znany z wielu okolic Europy i z Ameryki Północnej. W Polsce jeszcze nie stwierdzony.

..... *R. polytrapezius* (BURM.).

2. Poprzeczna bruzda na grzbietowej stronie nadustka (rys. 66) łukowato wygięta, jednakowo wąska na całej długości, sięgająca do bocznych części obrzeżenia nadustka.

Długość ciała samca 2,1-2,5 mm, samicy 2,4-2,7 mm. Obrzeżenie nadustka (rys. 66) stosunkowo szerokie, w przedniej części od wewnątrz nierregularnie, ale dość głęboko pofałdowane. U samca pierwszy człon czulków lekko zwężony z tyłu, drugi — mniejszy, prostokątny, trzeci — również wydłużony, z trójkątnie zaokrąglonym wyrostkiem (rys. 67). Czulki u samicy podobnie ukształtowane jak u gatunku poprzedniego. Aparat genitalny samca (rys. 68) z jednakowo wąskimi ramionami części podstawowej i paramerami. Skleryty endomerowe widoczne u nasady paramerów w formie podwójnych, nieco przyciemnionych platów. Płytki genitalna u samca (rys. 69) lekko wązka się ku tyłowi, przechodząc w wąską, ale niezbyt długi wyrostek. U samicy więcej na końcu ciała węższe i głębsze niż u gatunku poprzedniego. Pasożyty głuszców — *Tetraonidae*\*\*.

Należą tu dwa podgatunki. Oba występują w Polsce. Są to: *R. tetraonis tetraonis* (GRUBE) pasożyt typowy głuszca — *Tetrao urogallus* LINN., znany ze środkowej, północnej, południowo-zachodniej i południowej Europy, w Polsce znajdowany na głuszcach i w bałtarzu cietrzewia z głuszcem. — *Lyrurus tetrix* (LINN.) × *Tetrao urogallus* LINN. z Dolnego Śląska; *R. tetraonis minor* ZŁOT., pasożyt cietrzewia — *Lyrurus tetrix* (LINN.), znany ze środkowej i północnej Europy, w Polsce stwierdzony na Dolnym Śląsku.

..... *R. tetraonis* (GRUBE).

- Poprzeczna bruzda na grzbietowej stronie nadustka (rys. 70) prosta, w części środkowej rozszerzona, nie dochodzi do bocznych części obrzeżenia nadustka.

Długość ciała samca 2,2-2,6 mm, samicy 2,5-2,7 mm. Głowa, podobnie jak u *R. polytrapezius*, owalna u samicy i niemal jajowata u samca. Obrzeżenie nadustka (rys. 70) znacznie przewężone w pobliżu końców poprzecznej bruzdy, przed którą znajduje się bardzo nierregularne i złożone pofałdowanie. Wyrostek na trzecim członie czulków u samca w kształcie bardzo małego wzgórek. Aparat genitalny samca (rys. 71) z masywną częścią podstawową i z szeroko rozstawionymi, tępo zakończonymi paramerami. Skleryty endomerowe zrosnięte w pojedynczy kompleks. Płytki genitalna u samca słabo widoczna. Jej tylny wyrostek (rys. 72) jest wąski i znacznie wydłużony. Pasożyty bażantów — *Phasianidae*. Należy tu 7 podgatunków, z których jeden występuje w Polsce. Jest to *R. mesopelios colchicus* (CLAY), pasożyt bażanta obrożnego — *Phasianus colchicus* LINN., znany ze środkowej, południowej i zachodniej Europy oraz z Ameryki Północnej. W Polsce znaleziony na Dolnym Śląsku.

..... *R. mesopelios* (NITZSCH in GIEB.).

#### Rodzaj: *Rhynonirmus* THOMPS.

Ciało (rys. 77) smukłe, niekiedy kontrastowo pigmentowane. Głowa różnie ukształtowana (rys. 73, 77). Po grzbietowej stronie nadustka zwykle zaznacza się poprzeczna, bezbarwna bruzda. Czulki stosunkowo krótkie, odmiennie ukształtowane u obu płci. U samca na trzecim członie występuje na ogół nie-duży wyrostek (rys. 74, 78). Z tylnej krawędzi pterotoraksu wyrastają rzędem

\* *Meleagris gallopavo «familiaris»* według DENNLEERA de la TOUR i Wd. EICHLERA.

\*\* TOMIAŁOJC (1972) nie uwzględnia rodziny *Tetraonidae*, a rodzaje *Tetrao* LINN. i *Lyrurus* SWAINS. zalicza do *Phasianidae*.

długie włoski w liczbie 5-6, po obu bokach ciała. Płytki tergityczne odwłoka zwykle taśmowate, u samca lekko przewężone w środkowej części. Aparat genitalny samca (rys. 75, 79) masywny w części podstawowej. Paramery silnie zwężone z tyłu i zaostrome na końcu. Płytki endomerowe szerokie u nasady, z tyłu pałeczkowato lub klinowato zwężone. Odwłok u samca zakończony wpukleniem po grzbietowej stronie, a po brzusznej prosto lub łukowato (rys. 76, 80, 82). U samicy odwłok zakończony jest po brzusznej stronie niegłębokim wcięciem.

Pasożyty biegusów — *Scolopacidae*. Należy tu 6 gatunków, z których 3 mogą występować w Polsce.

#### Klucz do oznaczania gatunków

1. Nadustek trapezowaty (rys. 77) . . . . . 2.  
 — Nadustek paraboliczny (rys. 73).

Długość ciała samca 1,7-1,8 mm, samicy 1,9-2,0 mm. Głowa (rys. 73) lekko zaostroma z przodu. Jej część przedczułkowa nieco dłuższa od części zączułkowej. Poprzeczna bruzda nadustka nie wyróżnia się jaśniejszym ubarwieniem od bładożółtego tła. Czułki u samca masywne (rys. 74), a wyrostek trzeciego członu jest na końcu zaokrąglony i wygięty do wewnątrz. U samicy czułki są cienkie, nitkowate (rys. 73). Tułów i odwłok słabo pigmentowane. Boczne krawędzie przedtułowia i pterotoraksu lekko zaokrąglone. Aparat genitalny samca (rys. 75) z masywną, beczułkowatą częścią podstawową. Paramery nitkowato zwężone z tyłu, nieco dłuższe od płytki endomerowej. Ostatni tergityczny odwłoka u samca zakończony wyraźnym wpukleniem, a tylna krawędź końcowego sternitu jest prosta (rys. 76). U samicy odwłok zakończony jest jednakowo płytkim wpukleniem po obu stronach ciała. Pasożyt słonki — *Scolopax rusticola* LINN., znany ze środkowej, południowej, północnej i północno-wschodniej Europy. W Polsce znaleziony na Dolnym Śląsku.

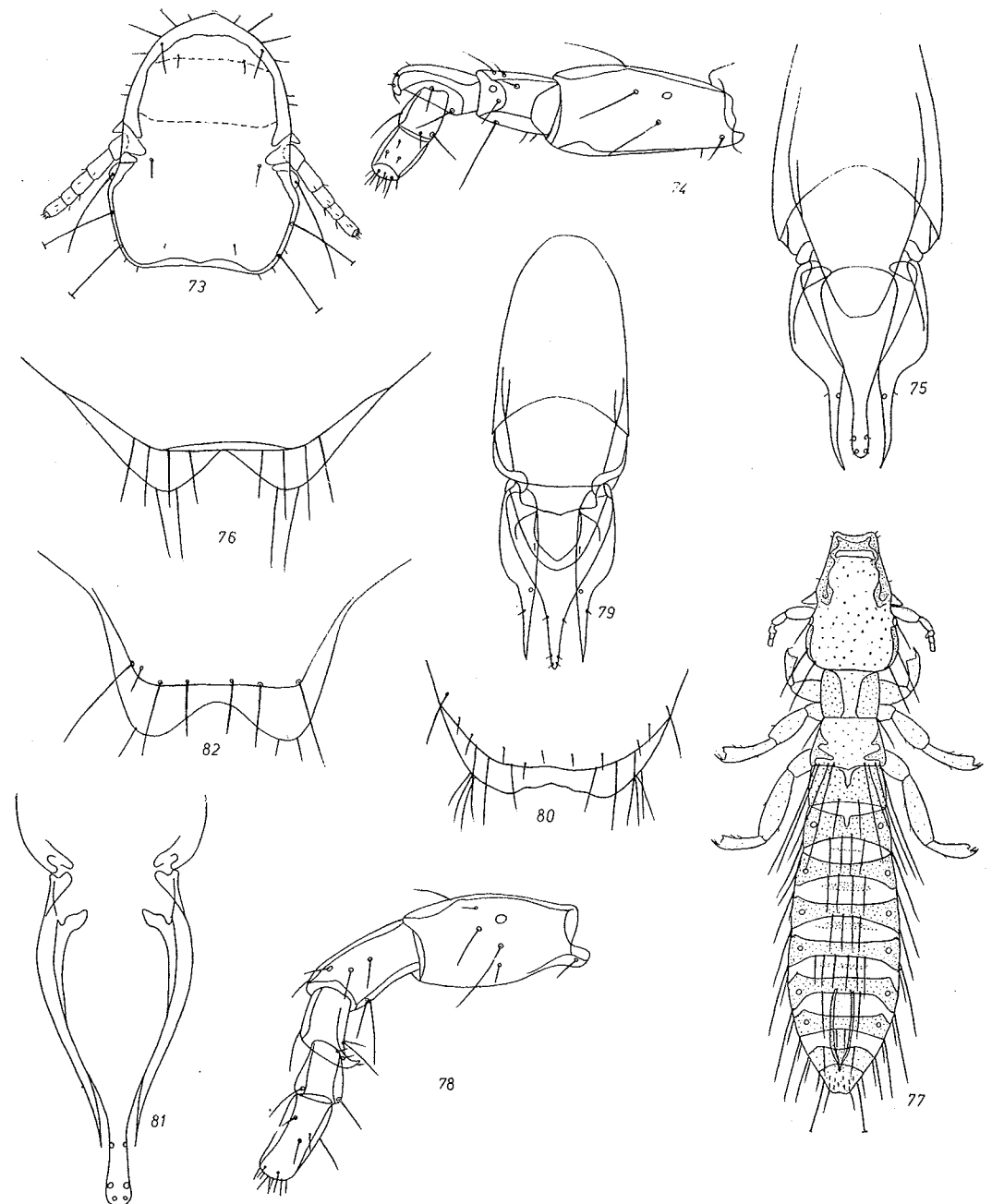
- . . . . . *Rh. helvolus* (BURM.).  
 2. Przednia krawędź nadustka wklęsła (rys. 77). Długość ciała nie przekracza 1,8 mm.

Długość ciała u obu płci 1,7-1,8 mm. Ciało (rys. 77) kontrastowo pigmentowane. Część przedczułkowa głowy nie jest dłuższa od części zączułkowej. Nadustek ciemno obrzeżony, z poprzeczną bruzdą bezbarwną. Pierwszy człon czułków u samca masywny, znacznie szerszy od pozostałych czterech (rys. 78). Wyrostek trzeciego członu zaostromy na końcu i lekko wygięty na zewnątrz. Boczne krawędzie przedtułowia i pterotoraksu proste. Płytki tergityczne odwłoka taśmowate, tylko u samca węższe w środku niż po bokach ciała. Aparat genitalny samca (rys. 79) podobnie ukształtowany jak u *Rh. helvolus*, ale paramery są nieco krótsze od płytki endomerowej. U samca tylna krawędź ostatniego tergitycznego odwłoka połałowana i nieznacznie wpuklona, a końcowy sternit lekko zaokrąglony z tyłu (rys. 80). Pasożyt kszyska — *Capella gallinago* (LINN.)<sup>25</sup>, znany ze środkowej, południowej, północnej i zachodniej Europy oraz z Azji i Ameryki Północnej. W Polsce znaleziony na Pojezierzu Pomorskim i na półwyspie Bałtyku.

- . . . . . *Rh. scolopacis* (DENNY).  
 — Przednia krawędź nadustka prosta lub lekko wypukła. Długość ciała przekracza 1,8 mm.

Długość ciała samca 1,9 mm, samicy — 2,0 mm. Ciało podobnie ukształtowane jak u *Rh. scolopacis*. Aparat genitalny samca (rys. 81) znacznie smuklejszy niż u poprzednich dwóch gatunków. Paramery są wąskie, silnie zaostrome na końcu, znacznie krótsze od płytki endomerowej. Odwłok u samca mocno zwężony przy końcu. Ostatni tergityczny z wyraźnym wpukleniem z tyłu, a zakończenie IX sternitu proste (rys. 82). Pasożyt dubelta — *Capella media* (LATH.)<sup>26</sup>, znany dotychczas tylko z północno-wschodniej Polski.

- . . . . . *Rh. medius* TIMM.



Rys. 73-82. (73-75, 78, 79 według THOMPSONA, 81 według TIMMERMANN, 82 według CLAY, wszystkie nieco zmienione, pozostałe oryg.).

73-76 — *Rhynonirmus helvolus* (BURM.): 73 — głowa samicy, 74 — czułek samca, 75 — aparat genitalny samca, 76 — zakończenie odwłoka u samca. 77-80 — *Rhynonirmus scolopacis* (DENNY): 77 — samiec od strony grzbietowej, 78 — czułek samca, 79 — aparat genitalny samca, 80 — zakończenie odwłoka u samca. 81, 82 — *Rhynonirmus medius* TIMM.: 81 — tylna część aparatu genitalnego u samca, 82 — tylna część odwłoka u samca.

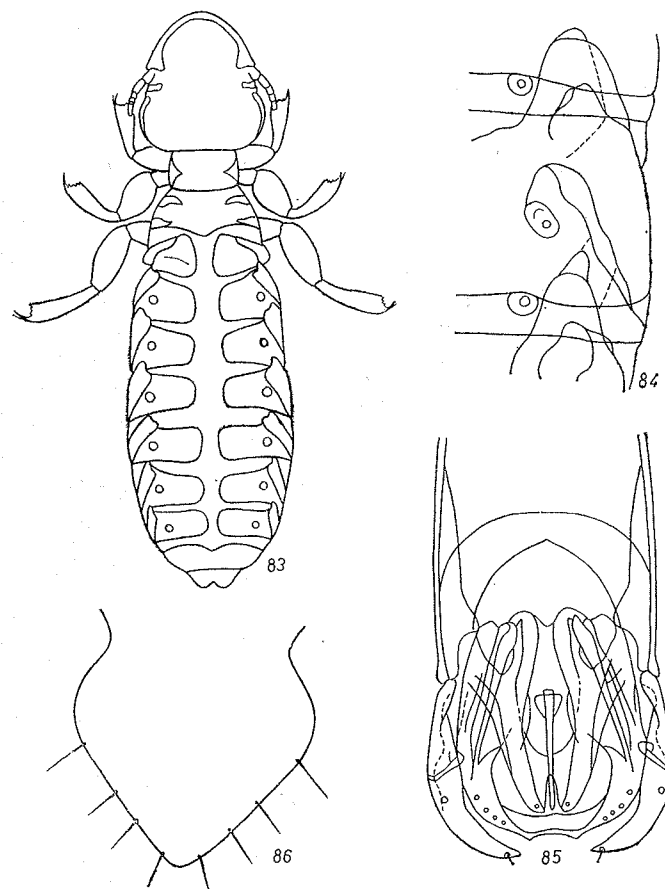
Podrodzina: *Syrrhaptoecinae*

Głowa jajowato wydłużona, rzadziej okrągła. Czulki nitkowate, jednakowe u obu płci. Pleuryty odwłoka pętlowato powyginane w przednich częściach (rys. 84). Aparat genitalny samca pałeczkowaty, w tylnej części bardzo złożony (rys. 85).

Pasożyty stepówek — *Pteroclididae*. Należy tu tylko jeden rodzaj, mogący także występować w Polsce.

Rodzaj: *Syrrhaptoecus* WAT.

Ogólny wygląd jak na rys. 83. Samce niewiele różnią się od samic. Są od nich trochę mniejsze i mają nieco węższą głowę. Pleuryty na odwłoku (rys. 84) wginają się głęboko do wewnątrz, dochodząc czasem do przetchlinek. Płytki



Rys. 83-86 — *Syrrhaptoecus bedfordi* WAT. (84, 85 według WATERSTONA, nieco zmienione, pozostałe oryg.).

83 — samica od strony grzbietowej, 84 — pleuryty środkowej części odwłoka u samicy, 85 — tylna część aparatu genitalnego u samca, 86 — płytka genitalna u samicy.

tergitowe od I do VIII segmentu odwłoka podwójne. Aparat genitalny samca (rys. 85) z wykształconymi zawsze endomerami i penisem. U samicy w okolicy genitalnej występuje mała, listkowata płytka.

Rodzaj zawiera 15 gatunków, z których jeden może występować w Polsce.

Długość ciała samca 1,5-1,6 mm, samicy 2,0-2,4 mm. Głowa jajowata. Ciemne obrzeżenie nadustka dość wąskie. Włoski okrywające ciało długie, ale rzadko rozmieszczone. Najdłuższe są dwa włoski po bokach skroni oraz nieliczne włoski przy tylnej krawędzi pterotoraksu. Podwójne płytki tergitowe odwłoka prawie prostokątne (rys. 83). Płytki pleurytowe, szczególnie w środkowej części odwłoka, o skomplikowanym zarysie (rys. 84), ciemniej ubarwione od płytek tergitowych. Aparat genitalny samca z obiegowato wygiętymi paramerami i bardzo licznymi sklerytami w części endomerowej (rys. 85). Tylna krawędź płytki genitalnej u samicy z kilkoma krótkimi włoskami (rys. 86). Pasożyt pustynnika — *Syrrhaptes paradoxus* (PALL.), znany z zachodniej Europy oraz ze środkowej i północnej Azji. W Polsce nie stwierdzony.

..... *S. bedfordi* WAT.

Rodzina: *DEGEERIELLIDAE*

Ciało smukłe lub średnio pękate. Samce są zasadniczo tak samo ukształtowane jak samice. Ciemne obrzeżenie nadustka zwykle dobrze rozwinięte. Czulki u obu płci nitkowate, u samca najwyższy człon bywa zgrubiały. Włoski pterotoraksu i odwłoka ułożone w mniej lub bardziej regularnych rzędach, a nie zgrupowane w pęczkach. Odwłok u samca zakończony wypukło, a u samicy wcięciem pośrodku.

Pasożyty drapieżnych — *Falconiformes*, kuraków — *Galliformes*, kraskowatych — *Coraciiformes*, dzięciołowatych — *Piciformes* i kukułkowatych — *Oculiformes*. Należą tu dwie podrodziny, z których jedna występuje w Polsce.

Podrodzina: *Degeeriellinae*

Wszóły średniej wielkości (długość ciała około 2-3 mm). Głowa zwykle owalna (rys. 98) lub jajowata (rys. 133), rzadziej okrągła (rys. 92). Ciemne obrzeżenie nadustka podkowiaste (rys. 100), często przewężone czy też przerwane z przodu lub po bokach (rys. 90, 118, 122), niekiedy szczałkowe (rys. 142). Część podstawowa aparatu genitalnego samca pałeczkowata, dłuższa od zagiętych ku sobie paramerów (rys. 88, 91, 135, 145). U samicy tylna krawędź płata genitalnego z rzędem krótkich włosków (rys. 89, 97, 121).

Pasożyty ptaków z wszystkich rzędów wymienionych przy opisie rodziny *Degeeriellidae*. Należy tu 18 rodzajów, z których 7 może występować w Polsce.

Klucz do oznaczania rodzajów

- 1. Nadustek z przodu zaokrąglony (rys. 95, 111) . . . . . 3.
- Nadustek z przodu lekko zaostroszony (rys. 87, 142) . . . . . 2.
- 2. Ciemne obrzeżenie nadustka znacznie przewężone z przodu i po bokach. Nadustek z poprzeczną, słabo ubarwioną bruzdą (rys. 142) . . . . .  
 . . . . . *Upupicola* CLAY et MEINERTZL., str. 50.

- Ciemne obrzeżenie nadustka bez przewężeń z przodu i po bokach. Poprzecznej bruzdy nadustka brak (rys. 87) . . . . . *Capraiella* CONCI, str. 36.
- 3. Płytki tergitytowe środkowych segmentów odwłoka pojedyncze, taśmowate (rys. 92) . . . . . 5.
- Płytki tergitytowe środkowych segmentów odwłoka podwójne, płatowate (rys. 90, 133) . . . . . 4.
- 4. Ciemne obrzeżenie nadustka szersze z przodu niż po bokach. Włosek oczny krótszy od dwóch najdłuższych szczecinek brzeżnych skroni (rys. 90) . . . . . *Cuculicola* CLAY et MEINERTZH., str. 37.
- Ciemne obrzeżenie nadustka jednakowej szerokości z przodu i po bokach. Włosek oczny takiej samej wielkości jak dwie najdłuższe szczecinki brzeżne skroni (rys. 131) . . . . . *Lagopoecus* WAT., str. 45.
- 5. Głowa wydłużona, prawie owalna (rys. 104, 114) . . . . . 6.
- Głowa nie wydłużona, okrągła (rys. 95) . . . . . *Degeeriella* NEUM., str. 38.
- 6. Płytki tergitytowe odwłoka pojedyncze, na pierwszych siedmiu segmentach wstęgowate. Płytki pleurytowe przynajmniej na środkowych segmentach znacznie przyciemnione, wyraźnie zarysowane (rys. 98) . . . . . *Kelerinirmus* Wd. EICHL., str. 39.
- Płytki tergitytowe odwłoka przynajmniej na pierwszym segmencie podwójne, płatowate. Żadna z płytek pleurytowych odwłoka nie jest przyciemniona i wyraźnie zarysowana (rys. 138) . . . . . *Picicola* CLAY et MEINERTZH., str. 49.

Rodzaj: *Capraiella* CONCI

Ciało dość krępe (rys. 87). Głowa stosunkowo duża, lekko wydłużona, z przodu zaokrąglona. Obrzeżenie nadustka, wstęgowate, ciągłe, w żadnym miejscu nie przerwane. Odwłok wrzecionowaty, u samca na końcu zaokrąglony, a u samicy z niegłębokim wcięciem. Płytki pleurytowe odwłoka wąskie i proste, płytki tergitytowe pojedyncze, taśmowate. Aparat genitalny samca (rys. 88) zwartej budowy. U samicy w okolicy genitalnej, słabo zaznaczone parzyste płytki (rys. 89). Włoski okrywające ciało na ogół niezbyt długie, najdłuższe wyrastają z ostatnich segmentów odwłoka.

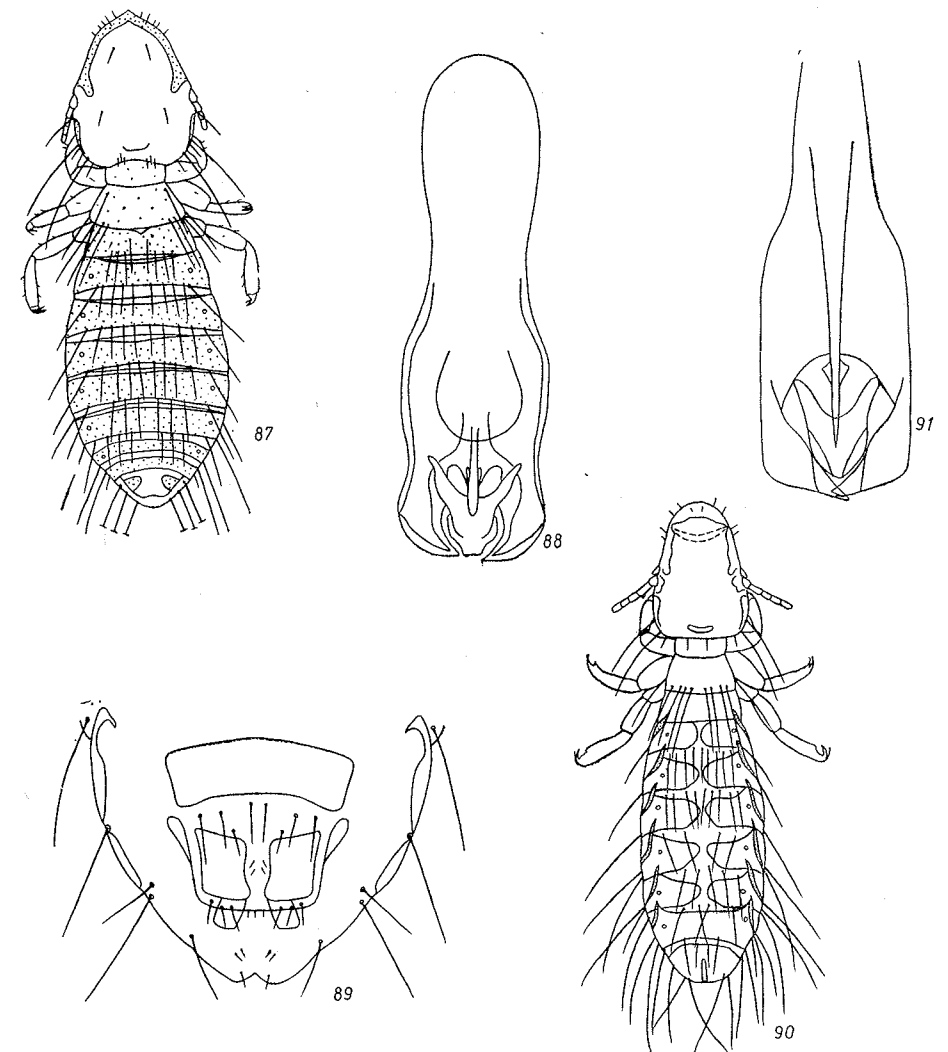
Pasożyty kraskowatych — *Coraciiformes*. Należy tu 5 gatunków, z których jeden występuje w Polsce.

Długość ciała samca 1,7–1,9 mm, samicy 2,2–2,4 mm. Ubarwienie ciemnożółte, prawie jednolite. Część przedczułkowa głowy nieco dłuższa od części zaczułkowej. Przedtułów mały, pierścieniowaty. Pterotoraks trapezowaty, znacznie rozszerzony z tyłu. Nogi krępe. Odwłok u samca (rys. 87) nieco bardziej pękaty niż u samicy. Aparat genitalny samca (rys. 88) kształtu biszkoptowego. Paramery łączą się bez szwu z częścią podstawową. Skleryty endomerowe zrosnięte w jeden, rozwidlony z przodu kompleks. Penis pałeczkowaty. Okolica genitalna u samicy jak na rys. 89. Pasożyt typowy kraski — *Coracias garrulus* LINN., znany ze środkowej, południowej i północnej Europy oraz z Azji, skąd był wykazany także z nie występującego u nas *Eurystomus orientalis* (LINN.). W Polsce znaleziony na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej.

. . . . . *C. subcuspidata* (BURM.).

Rodzaj: *Cuculicola* CLAY et MEINERTZH.

Ogólny wygląd jak na rys. 90. Głowa wydłużona, owalna lub jajowata. Po grzbietowej stronie nadustka występuje prawie bezbarwna, poprzeczna bruzda, dochodząca po bokach głowy do przewężenia ciemnego obrzeżenia. Czułki cienkie, nitkowate i dość długie u obu płci. Odwłok zwykle smukły. Płytki pleurytowe odwłoka wąskie, dachówkowato zachodzące na siebie. Płytki tergitytowe przynajmniej na środkowych segmentach odwłoka podwójne. Aparat



Rys. 87–91. (87–89 według TANDANA, 90 według CLAY i MEINERTZHAGENA, wszystkie nieco zmienione, 91 oryg.).

87–89 — *Capraiella subcuspidata* (BURM.): 87 — samiec od strony grzbietowej, 88 — aparat genitalny samca, 89 — okolica genitalna u samicy. 90, 91 — *Cuculicola latirostris* (BURM.): 90 — samica od strony grzbietowej, 91 — aparat genitalny samca.

genitalny samca (rys. 91) dość prosto ukształtowany. Paramery silnie zagięte do wewnątrz.

Pasożyty kukułkowatych — *Cuculiformes*. Należy tu 14 gatunków, z których jeden występuje w Polsce.

Długość ciała samca 1,7–1,9 mm, samicy 1,8–2,0 mm. Głowa znacznie wydłużona. Klawusy trójkątne, prawie bezbarwne, zaledwie sięgające do połowy pierwszego członu czułków. Wszystkie włoski głowowe, z wyjątkiem podwójnych szczytów skroniowych, krótkie. Tułów dość krótki, lekko rozszerzony z tyłu. Nogi krępe i mocne. Płytki tergitowe odwłoka od II do VI segmentu podwójne (rys. 90). Tylne krawędzie odwłoka bardziej wypukła u samca niż u samicy. Aparat genitalny samca mały, słabo zesklebiony, widoczny na tle ostatnich trzech segmentów. Paramery w środkowej części znacznie rozszerzone i zagięte pod kątem prostym do wewnątrz (rys. 91). Pasożyt kukułki — *Cuculus canorus* LINN., znany ze środkowej, południowej, północnej, zachodniej i wschodniej Europy oraz z Azji i Afryki. W Polsce znaleziony na Dolnym Śląsku i na pobrzeżu Bałtyku.

..... *C. latirostris* (BURM.).

Rodzaj: *Degeeriella* NEUM.

Ciało dość pękate (rys. 92). Głowa prawie okrągła. Czułki nitkowate, stosunkowo krótkie, jednakowe u obu płci. Nogi krępe i mocne. Płytki pleurytowe odwłoka nie są widoczne, a taśmowate płytki tergitowe zwężone na przednich i środkowych segmentach. Przetchniki na odwłoku dość duże. Aparat genitalny samca pałeczkowaty, z silnie zagiętymi ku sobie paramerami. Penis rurkowaty, różnej długości (rys. 93, 96). W okolicy genitalnej u samicy największe płytki bywają podwójne lub zrosnięte w jedną całość (rys. 94, 97).

Pasożyty drapieżnych — *Falconiformes*. Należą tu 3 gatunki, z których dwa mogą występować w Polsce.

Klucz do oznaczania gatunków

1. Obrzeżenie nadustka szerokie, nie przerwane ani nie przewężone z przodu (rys. 92).

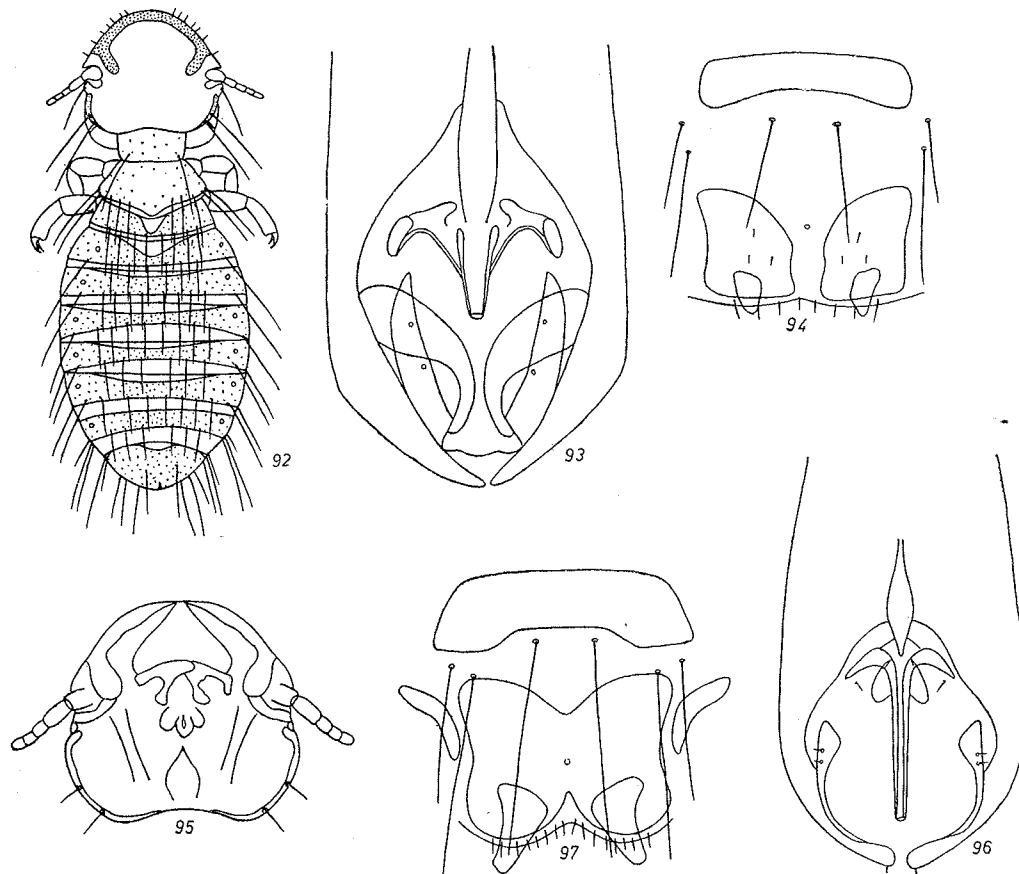
Długość ciała samca 1,4–1,6 mm, samicy 1,7–1,9 mm. Ubarwienie ogólne żółtawe, jedynie obrzeżenie nadustka ciemnokasztanowate. Płytki tergitowe odwłoka (rys. 92) ciemniejsze w środku niż po bokach. Aparat genitalny samca (rys. 93) z lekko zaostroszonymi na końcu paramerami i stosunkowo krótkim penisem. Okolica genitalna u samicy jak na rys. 94. Pasożyty orłów — *Aquila* BRISS. i *Haliaeetus* SAV. Należą tu dwa podgatunki. Oba mogą występować w Polsce. Są to: *D. discocephala aquilarum* Wd. EICHL., opisany z niekrajowego orła — *Aquila nipalensis* (HODG.), wykazany także z orła przedniego — *Aquila chrysaetos* (LINN.) w północnej i południowej Europie oraz Ameryce Północnej, orlika krzykliwego — *Aquila pomarina* BREHM w Indiach, orlika stepowego — *Aquila rapax* (TEMM.) w Somali, orla cesarskiego — *Aquila heliaca* SAV. w środkowej Europie oraz w Egipcie i Indiach, orlika grubodziobego — *Aquila clanga* PALL. w Związku Radzieckim; w Polsce na żadnym z żywicieli nie był stwierdzony; *D. discocephala discocephala* (BURM.), pasożyt typowy bielika — *Haliaeetus albicilla* SAV., znany ze środkowej, północnej i południowej Europy oraz z Azji i Ameryki Północnej, skąd był podawany z niewystępujących u nas orłów — *Haliaeetus pelagicus* (PALL.) i *H. leucocephalus* (LINN.). W Polsce znaleziony na Dolnym Śląsku na bieliku.

..... *D. discocephala* (BURM.).

- Obrzeżenie nadustka wąskie, z przodu przerwane (rys. 95).

Długość ciała samca 1,8–2,1 mm, samicy 2,1–2,6 mm. Ogólne ubarwienie znacznie ciemniejsze niż u gatunku poprzedniego. Część przedczułkowa głowy krótsza, szczególnie u samca (rys. 95), od części zaczulkowej. Płytki tergitowe odwłoka prawie takiego samego kształtu jak u *D. discocephala*, ale mocniej wyrażone. Aparat genitalny samca z wąskimi i na końcu zaokrąglonymi paramerami. Penis długi i cienki (rys. 96). Okolica genitalna u samicy jak na rys. 97. Pasożyt orłosepa brodatego<sup>53</sup> — *Gypaetus barbatus* (LINN.), znany dotychczas tylko z Azji.

..... *D. punctifer* (GERV.).



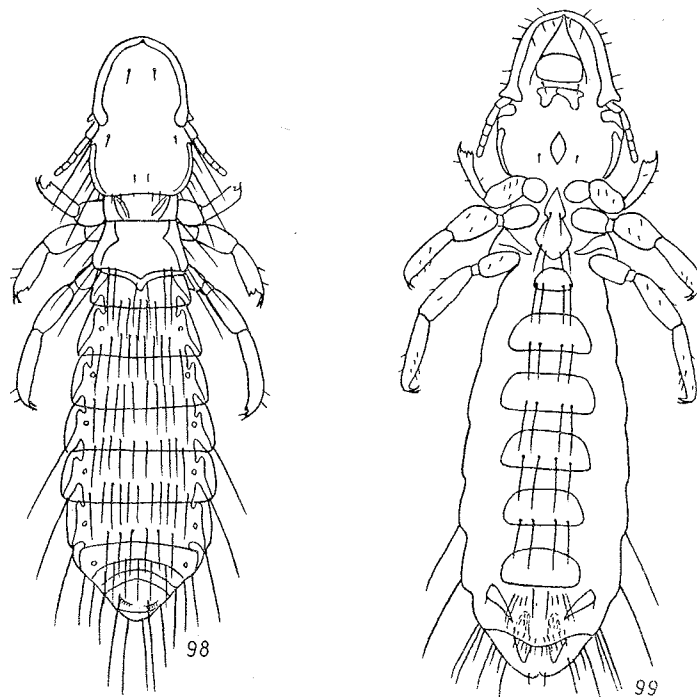
Rys. 92–97. (92 według TIMMERMANN, 94–97 według CLAY, wszystkie nieco zmienione, 93 oryg.).

92–94 — *Degeeriella discocephala* (BURM.): 92 — samica od strony grzbietowej, 93 — tylna część aparatu genitalnego u samca, 94 — okolica genitalna u samicy. 95–97 — *Degeeriella punctifer* (GERV.): 95 — głowa samca, 96 — tylna część aparatu genitalnego u samca, 97 — okolica genitalna u samicy.

Rodzaj: *Kelerinirmus* Wd. EICHL.

Ciało smukłe (rys. 98, 99). Głowa (rys. 100, 104, 108) znacznie wydłużona. Ciemne obrzeżenie nadustka wstęgowate, często przewężone lub przerwane z przodu. Człki u wszystkich krajowych gatunków cienkie, jednakowe u obu

płci. Płytki pleurytowe odwłoka zwykle dość złożonego kształtu (rys. 105, 115, 119), zawsze dobrze widoczne. Przechyłki na odwłoku małe. Aparat genitalny samca (rys. 106, 116, 120) i okolica genitalna samicy (rys. 107, 113, 117) przeważnie tego samego typu co u rodzaju poprzedniego.



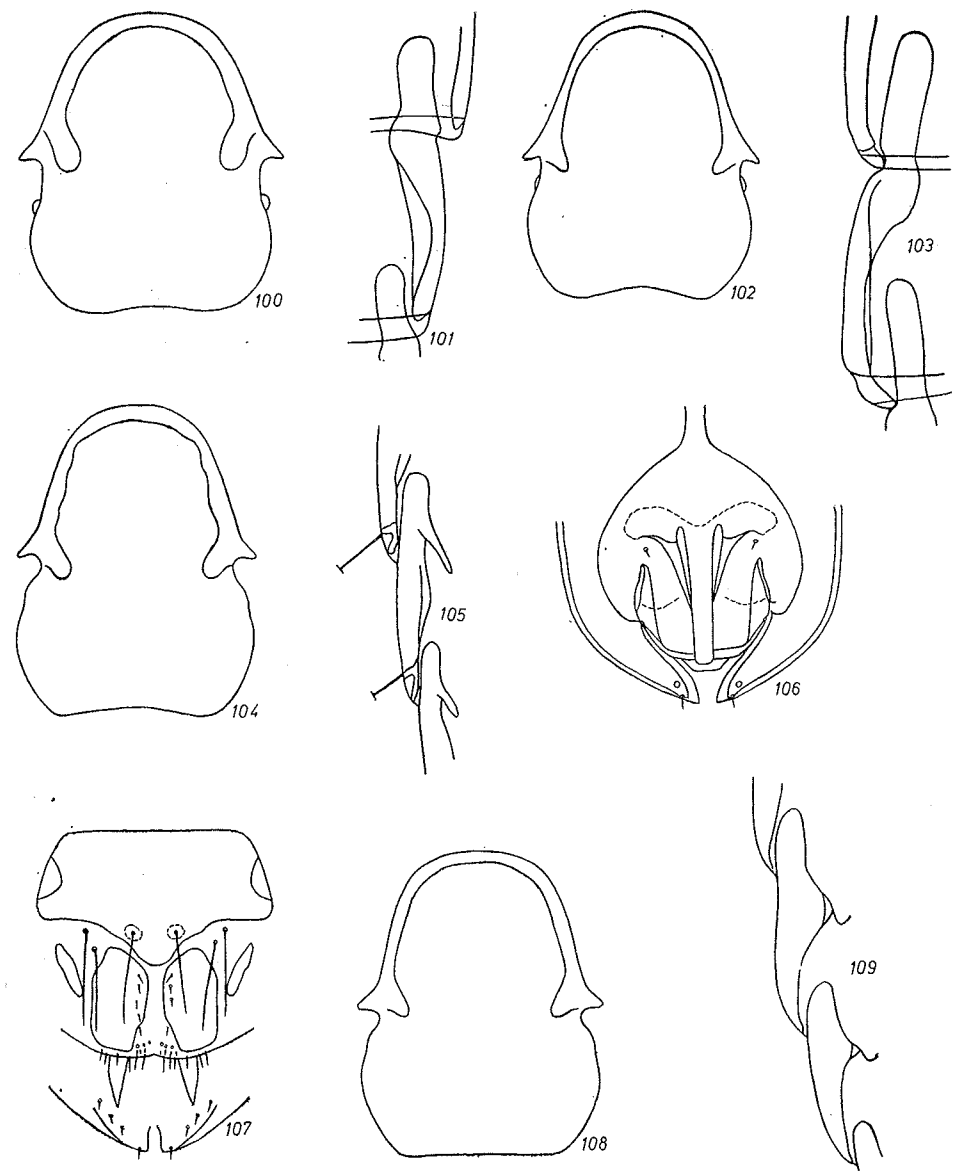
Rys. 98, 99 — *Kelerinirmus fuscus* (DENNY). (Według ELBELA i PRICE'a, nieco zmienione).  
98 — samiec od strony grzbietowej, 99 — samica od strony brzusznej.

Pasożyty drapieżnych — *Falconiformes*. Należy tu około 20 gatunków, z których 6 może występować w Polsce.

#### Klucz do oznaczania gatunków

1. Ciemne obrzeżenie nadustka z przodu przewężone lub nawet przerwane (rys. 111, 118, 122) . . . . . 2.
- Ciemne obrzeżenie nadustka z przodu nie przewężone (rys. 100, 102, 104).

Długość ciała samca 1,8–2,0 mm, samicy 2,0–2,3 mm. Głowa jajowata, z przodu mniej lub więcej zaokrąglona (rys. 100, 102, 104, 108). Obrzeżenie nadustka przynajmniej z przodu dość wąskie. Klawusy krótkie. Płytki pleurytowe środkowych segmentów odwłoka prostej budowy, ale nieco różne u poszczególnych podgatunków (rys. 101, 103, 105). Płytki tergitowe na pierwszych dwóch segmentach odwłoka przewężone w środku. Aparat genitalny samca (rys. 106) o zwartej budowie. Penis długi, sięgający prawie do końców paramerów. Okolice genitalna u samicy jak na rys. 107. Pasożyty sokołów — *Falco* LINN. Należy tu 10 podgatunków, z których 5 może występować w Polsce. Są to: *K. rufus drosti* (TIMM.), pasożyt drzemlika — *F. columbarius* LINN.,



Rys. 100–109. (106, 107 według CLAY, nieco zmienione, pozostałe oryg.).

100, 101 — *Kelerinirmus rufus fasciatus* (RUD.): 100 — zarys głowy samicy z zaznaczonym obrzeżeniem nadustka, 101 — płytka pleurytowa ze środkowej części odwłoka u samicy.  
102, 103 — *Kelerinirmus rufus quadraticollis* (RUD.): 102 — zarys głowy samicy z zaznaczonym obrzeżeniem nadustka, 103 — płytka pleurytowa ze środkowej części odwłoka u samicy.  
104–107 — *Kelerinirmus rufus rufus* (BURM.): 104 — zarys głowy samicy z zaznaczonym obrzeżeniem nadustka, 105 — płytka pleurytowa ze środkowej części odwłoka u samicy, 106 — tylna część aparatu genitalnego u samca, 107 — okolice genitalna u samicy.  
108, 109 — *Kelerinirmus rufus subbutionis* (TEND.): 108 — zarys głowy samicy z zaznaczonym obrzeżeniem nadustka, 109 — płytka pleurytowa ze środkowej części odwłoka u samicy.

znany ze środkowej, południowej, północnej i zachodniej Europy oraz z Ameryki Północnej, w Polsce nie stwierdzony; *K. rufus fasciatus* (RUD.), pasożyt sokoła norweskiego<sup>7</sup> — *F. gyrfalco* LINN.<sup>22</sup>, znany z północnej Europy, Grenlandii i Ameryki Północnej; *K. rufus quadraticollis* (RUD.), pasożyt kobyzyka — *F. vespertinus* LINN., znany ze środkowej, południowej i północno-wschodniej Europy oraz z Azji, w Polsce nie stwierdzony; *K. rufus rufus* (BURM.), pasożyt pustulki — *F. tinnunculus* LINN., znany ze środkowej, południowej, południowo-zachodniej, zachodniej i północnej Europy oraz z Azji i Afryki, w Polsce znaleziony na Dolnym Śląsku i wykazany z nie określonego bliżej obszaru naszego kraju; *K. rufus subbuttionis* (TEND.), pasożyt kobuza — *F. subbuteo* LINN., znany ze środkowej, południowej i północnej Europy oraz z Afryki i Azji, w Polsce nie stwierdzony. Wszelkie o nieokreślonej bliżej taksonomii wykazano na trzech innych gatunkach żywicielskich mogących występować w Polsce: na rarogu — *F. cherrug* GRAY, w środkowej Europie i Azji; na sokole wędrownym — *F. peregrinus* TUNST., w środkowej i północnej Europie oraz w Azji, Afryce i Ameryce Północnej; na pustuleczce — *F. naumanni* FLEISCHL., w Azji i Afryce. W Polsce na żadnym z tych żywicieli *K. rufus* ssp. nie był stwierdzony.

..... ***K. rufus*** (BURM.).

2. Tylko na pierwszym segmencie odwłoka płytka tergitowa ma wcięcie pośrodku ..... 3.  
 — Nie tylko na pierwszym, ale także na drugim segmencie odwłoka płytka tergitowa ma wcięcie pośrodku.

Długość ciała samca 1,8–2,1 mm, samicy 2,0–2,4 mm. Głowa (rys. 98, 99) silnie wydłużona, z przodu półokrągło zakończona. Obrzeżenie nadustka lekko przewężone z przodu, po bokach i z tyłu znacznie przyciemnione. Klawusy trójkątne, ostro zakończone. Obrzeżenie tułowia i odwłoka ciemnobrunatne. Aparat genitalny samca (rys. 110) z charakterystycznie ukształtowaną tylną częścią. Paramery są bardzo szerokie, penis dość długi, dochodzi niemal do tylnego, sztabkowatego sklerytu endomerowego, poprzecznie ułożonego między paramerami. Układ i oszczecienie płytek w okolicy genitalnej u samicy jak na rys. 99. Pasożyty błotniaków — *Circus* LAC.: błotniaka stawowego — *C. aeruginosus* (LINN.), znany ze środkowej, południowej, południowo-zachodniej, zachodniej, północnej i wschodniej Europy oraz z Azji, w Polsce znaleziony na półwyspie Bałtyku i Wyżynie Lubelskiej, błotniaka zbożowego — *C. cyaneus* (LINN.), znany ze środkowej, południowej i północnej Europy oraz z Ameryki Północnej, w Polsce nie stwierdzony, błotniaka popielatego — *C. pygargus* (LINN.), znany z południowej Europy i Afryki, błotniaka białego<sup>11</sup> — *C. macrourus* (GMEI.), znany ze środkowej i północnej Europy oraz z Afryki, w Polsce nie stwierdzony. *K. fuscus* był ponadto wykazywany z niekrajowych błotniaków: *C. melanocephalus* (PENN.) i *C. assimilis* JARD. et SEL.

..... ***K. fuscus*** (DENNY).

3. Płytki pleurytowe odwłoka jednobarwne, znacznie jaśniejsze od środkowych części sąsiednich tergitów ..... 4.  
 — Płytki pleurytowe odwłoka niejednobarwne, w niektórych miejscach znacznie ciemniejsze od środkowych części sąsiednich tergitów.

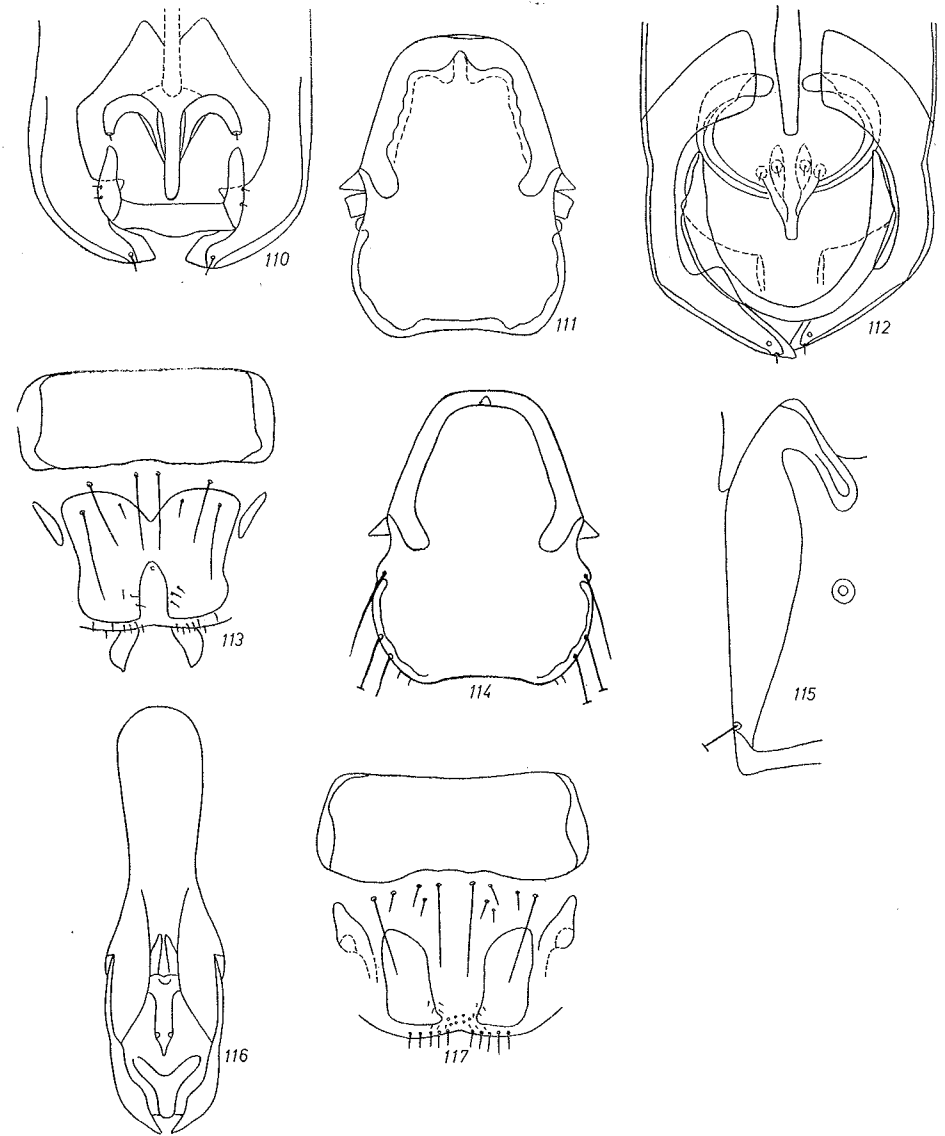
Długość ciała samca 1,8–2,2 mm, samicy 2,2–2,4 mm. Nadustek prawie trapezowaty, obrzeżony szeroką, brunatną wstęgą, lekko pofalowaną po bokach na przyśrodkowych krawędziach oraz dość głęboko przewężoną z przodu (rys. 111). Płytki pleurytowe odwłoka przyciemnione z przodu. Aparat genitalny samca z łukowato zagiętymi paramerami, otaczającymi wąską, podkowiastą płytkę endomerową (rys. 112). Okolica genitalna u samicy jak na rys. 113. Pasożyty jastrzębi — *Accipitridae*. Należą tu 4 podgatunki, z których dwa mogą występować w Polsce. Są to: *K. regalis regalis* (GIEB.), pasożyt kani rudej<sup>36</sup> — *Milvus milvus* (LINN.), znany ze środkowej, południowej i wschodniej Europy, w Polsce jeszcze nie stwierdzony; *K. regalis vittatus* (GIEB.), pasożyt kani czarnej — *Milvus migrans* (BODD.), znany ze środkowej, południowej i zachodniej (z Ogrodu Zoologicznego w Rotterdamie) Europy oraz z Azji i Afryki, w Polsce znaleziony na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej, Dolnym Śląsku i Wyżynie Lubelskiej.

..... ***K. regalis*** (GIEB.).

4. Czułki wyraźnie ubarwione ..... 5.  
 — Czułki prawie bezbarwne.

Długość ciała samca 1,8–2,1 mm, samicy 2,2–2,5 mm. Zarys głowy (rys. 114) prawie taki sam jak u gatunku poprzedniego. Inaczej ukształtowane jest ciemne obrzeżenie nadustka, które od wewnątrz jest gładkie, a z przodu słabo przewężone. Klawusy

trójkątne, nieco krótsze od pierwszego członu czulków. Płytki pleurytowe, szczególnie w środkowej części odwłoka, zgrubiałe w środku, zakończone z przodu długim wyrostkiem wygiętym skośnie ku tyłowi (rys. 115). Płytki tergitowe od II do VII segmentu wyraźnie pigmentowane. Każda z nich jest najciemniej ubarwiona z przodu. Aparat genitalny samca swoiście ukształtowany (rys. 116). Paramery są lekko zagięte ku sobie, zaostrome na końcu. Płytki endomerowa duża, złożonej budowy. W okolicy genitalnej



Rys. 110–117. (Według CLAY, nieco zmienione).

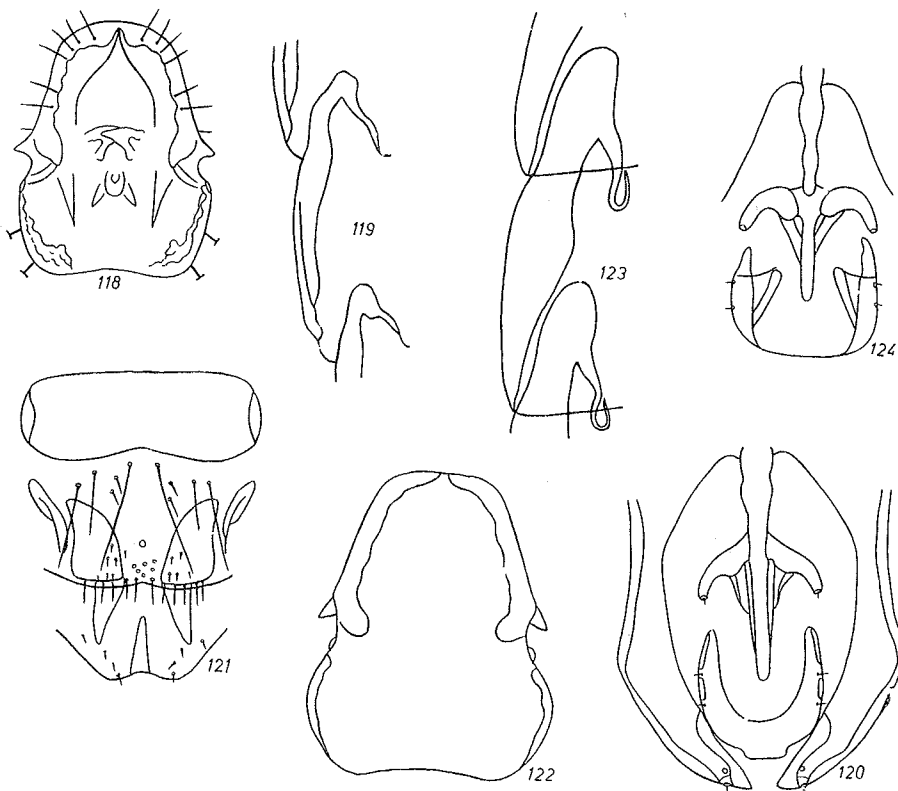
110 — *Kelerinirmus fuscus* (DENNY), tylna część aparatu genitalnego samca. 111–113 — *Kelerinirmus regalis* (GIEB.): 111 — głowa samca, 112 — tylna część aparatu genitalnego u samca, 113 — okolica genitalna u samicy. 114–117 — *Kelerinirmus phlyctopygus* (NITZSCH in GIEB.): 114 — głowa samca, 115 — płytka pleurytowa ze środkowej części odwłoka u samca, 116 — aparat genitalny samca, 117 — okolica genitalna u samicy.

u samicy występuje zgrupowanie małych szczecinek koło parzystych płytek (rys. 117). Pasożyt trzmielojada — *Pernis apivorus* (LINN.), znany ze środkowej, zachodniej, południowej i północnej Europy. W Polsce znaleziony na Dohym Śląsku.

..... **K. phlyctopygus** (NITZSCH in GIEB.).

5. Płytki pleurytowe środkowych segmentów odwłoka wąskie, nie rozszerzone w środku (rys. 119).

Długość ciała samca 1,8–2,2 mm, samicy 2,0–2,3 mm. Głowa (rys. 118) obrzeżona wstęgą pofałdowaną od wewnątrz nie tylko z przodu, ale także w tylnej części, po bokach skroni. Klawusy znacznie krótsze od pierwszego członu czułków, na końcu zaokrąglone. Płytki pleurytowe, szczególnie w środkowej części odwłoka wąskie, z wyrostkiem wygiętym skośnie ku tyłowi, zakończonym nitkowato (rys. 119). Płytki tergitowe od II do VII segmentu odwłoka jednakowo ciemno ubarwione w środkowych częściach. Aparat genitalny samca (rys. 120) ze stępionymi na końcu paramerami. Płytki endomerowa masywna, podkowiasta, penis cienki i dość długi. Okolica genitalna u samicy jak na rys. 121. Pasożyty myszolewów — *Buteo* LAC. i orłów — *Aquila* BRISS. Należą tu dwa podgatunki. Oba mogą występować w Polsce. Są to: *K. fulvus angustus* (GIEB.), pasożytujący na myszolewach, znany wśród występujących u nas żywicieli: na myszolewie zwyczajnym — *Buteo buteo* (LINN.), ze środkowej, południowej, zachodniej i pół-



Rys. 118–124. (118 według TENDEIRO, 120, 121, 124 według CLAY, wszystkie nieco zmienione, pozostałe oryg.).

118–121 — *Kelerinirmus fulvus fulvus* (GIEB.): 118 — głowa samca, 119 — płytki pleurytowe ze środkowej części odwłoka u samca, 120 — tylna część aparatu genitalnego u samca, 121 — okolica genitalna u samicy. 122–124 — *Kelerinirmus nisus* (GIEB.): 122 — głowa samca, 123 — płytki pleurytowe ze środkowej części odwłoka u samca, 124 — część endomerowa aparatu genitalnego u samca.

nocnej Europy oraz z Azji, w Polsce stwierdzony na Dohym Śląsku i Górnym Śląsku oraz na pobrzeżu Bałtyku; na myszolewie włochatym — *Buteo lagopus* (BRÜNN.)<sup>13</sup>, znany ze środkowej, południowej i północnej Europy oraz z Ameryki Północnej, w Polsce jeszcze nie stwierdzony; na myszolewie kurhanniku<sup>39</sup> — *Buteo rufinus* (CRETZSCH.), podawany z nieokreślonych stanowisk, w Polsce nie stwierdzony; *K. fulvus fulvus* (GIEB.), pasożytujący na orłach, a opisany z orla przedniego — *Aquila chrysaetos* (LINN.), u którego jest znany ze środkowej, południowej i północnej Europy oraz z Ameryki Północnej, wykazywany także z orla cesarskiego — *Aquila heliaca* SAV. ze środkowej Europy i Azji, z orlika stepowego — *Aquila rapax* (TEMN.) z Azji i Afryki, z orla grubodziobego — *Aquila clanga* PALL. ze środkowej Europy, z orlika krzykliwego — *A. pomarina* BREHM z nieokreślonych stanowisk. *K. fulvus fulvus* nie był jeszcze w Polsce stwierdzony.

..... **K. fulvus** (GIEB.).

— Płytki pleurytowe środkowych segmentów odwłoka dość szerokie, pogrubione w środku (rys. 123).

Długość ciała samca 1,6–2,0 mm, samicy 1,9–2,3 mm. Głowa (rys. 122) dość silnie wydłużona. Nadustek w formie trapezu z zaokrąglonymi kątami. Jego ciemne obrzeżenie lekko pofałdowane od wewnątrz. Klawusy stosunkowo krótkie, prawie bezbarwne. Płytki pleurytowe od II do VII segmentu odwłoka masywne, zakończone z przodu nitkowatym wyrostkiem, wygiętym najpierw skośnie ku tyłowi, a potem pętlowato ku przodowi (rys. 123). Dwie pierwsze płytki tergitowe odwłoka są przewężone pośrodku. Aparat genitalny samca, z wyjątkiem brunatnej, charakterystycznie ukształtowanej części endomerowej (rys. 124), słabo zesklecyzowany. U samicy płytki genitalne są małe i ledwo widoczne. Pasożyty jastrzębi z rodzaju *Accipiter* BRISS. Należy tu 5 podgatunków, z których 3 mogą występować w Polsce. Są to: *K. nisus frater* (PIAG.), pasożyt typowy krogulca krótkonogiego — *A. badius* (GMEL.) znany z różnych okolic Azji i Afryki, wykazywany także z azjatyckich jastrzębi — *A. tachiro* (DAUD.) i *A. virgatus* (TEMN.); *K. nisus nisus* (GIEB.), pasożyt typowy krogulca — *A. nisus* (LINN.), znany ze środkowej, południowej, północnej i zachodniej Europy oraz z Azji, wykazany też w Ameryce Północnej na *A. striatus* VIEILL., w Polsce znaleziony na krogulcu z Dolnego Śląska; *K. nisus vagans* (GIEB.), pasożyt jastrzębia — *A. gentilis* (LINN.), znany ze środkowej, zachodniej, południowej i północnej Europy oraz z Azji i Ameryki Północnej, gdzie był także podawany z *A. cooperi* (BON.). W Polsce znaleziony na Wyżynie Lubelskiej.

..... **K. nisus** (GIEB.).

Rodzaj: **Lagopoecus** WAT.

Ciało krępej budowy (rys. 133). Głowa najwyżej lekko wydłużona, jajowata lub prawie okrągła. Nadustek z ciemnym, podkowiastym obrzeżeniem i jaśniej ubarwioną, nie zawsze dobrze widoczną, poprzeczną bruzdą. Klawusy trójkątne, co najmniej tak długie jak połowa pierwszego członu czułków. Czułki jednakowe u obu płci, cienkie, z wyjątkiem nieco zgrubiałego członu pierwszego. Nogi mocne i dość krótkie. Odwłok u samca szeroki, jajowaty, u samicy nieco smuklejszy, owalny. Płytki pleurytowe odwłoka dość prosto ukształtowane (rys. 126, 129). Aparat genitalny samca w ogólnym zarysie pałeczkiowaty (rys. 127, 135). Paramery u nasady zrosnięte bez szwów ze sklerytami endomerowymi i z częścią podstawową, która jest w środku wzmocniona poprzecznym, łukowato wygiętym ku przodowi, sklerytem. Penis wolny, zawsze dobrze wykształcony.

Pasożyty kuraków — *Galliformes*. Należy tu 25 gatunków, z których 5 może występować w Polsce.



Klucz do oznaczania gatunków

1. Płytki pleurytowe w środkowej części odwłoka, po brzusznej stronie ciała wąskie, wyraźnie dachówkowato zachodzące na siebie w kolejnych segmentach (rys. 129). Wszystkie skleryty odwłoka gładkie, bez łuskowatej rzeźby . . . . . 2.

- Płytki pleurytowe w środkowej części odwłoka, po brzusznej stronie ciała, szerokie, nie zachodzące wyraźnie dachówkowato na siebie w kolejnych segmentach (rys. 126). Większość sklerytów odwłoka z łuskowatą rzeźbą.

Długość ciała samca 1,5–1,7 mm, samicy 1,8–2,1 mm. Głowa (rys. 125) prawie okrągła, nieco zwężona z przodu. Klawusy tak długie jak pierwszy człon czulków. Płytki pleurytowe od II do VII segmentu odwłoka (rys. 126) znacznie węższe po stronie grzbietowej ciała niż po brzusznej. Odwłok u samca jajowaty, u samicy wrzecionowaty, ale również dość pękaty. Łuskowata rzeźba najlepiej jest widoczna przy bocznych krawędziach odwłoka. Aparat genitalny samca (rys. 127) zwartej budowy. Ramiona części podstawowej nie łączą się ze sobą z przodu. Paramery zmarniałe, penis długi, laskowaty. Pasożyt głuszcza — *Tetrao urogallus* LINN., znany ze środkowej, południowej, południowo-zachodniej, północnej i północno-wschodniej Europy oraz z Azji. W Polsce znaleziony na głuszczu z Dolnego Śląska i Wyżyny Lubelskiej oraz na bastardzie cietrzewia z głuszcem — *Lyrurus tetrix* (LINN.) × *Tetrao urogallus* LINN. z Dolnego Śląska. . . . . **L. pallidovittatus** (GRUBE).

2. Obrzeżenie nadustka z przodu węższe lub tak samo szerokie jak po bokach (rys. 131, 134, 136) . . . . . 3.

- Obrzeżenie nadustka z przodu szersze niż po bokach (rys. 128).

Długość ciała samca 1,4–1,5 mm, samicy 1,6–1,8 mm. Głowa (rys. 128) lekko wydłużona. Klawusy krótsze od pierwszego członu czulków. Oczy prawie półokrągłe, wyraźnie uwypuklone po bokach głowy. Ciemne obrzeżenie skroni stosunkowo wąskie. Płytki pleurytowe od II do VII segmentu odwłoka wąskie i długie, z przodu charakterystycznie powyginane (rys. 129). Aparat genitalny samca (rys. 130) nieco zwężony z przodu. Paramery na końcu zastrzone, a w środkowej części mają dwa zęby skierowane ku środkowi. Przedni ząb jest większy i bardziej zastrzony na końcu niż tylny. Penis dość krótki. Pasożyt jarzabka — *Tetrastes bonasia* (LINN.), znany ze środkowej, południowej i północnej Europy. W Polsce jeszcze nie stwierdzony. . . . . **L. tetrastei** BECH.

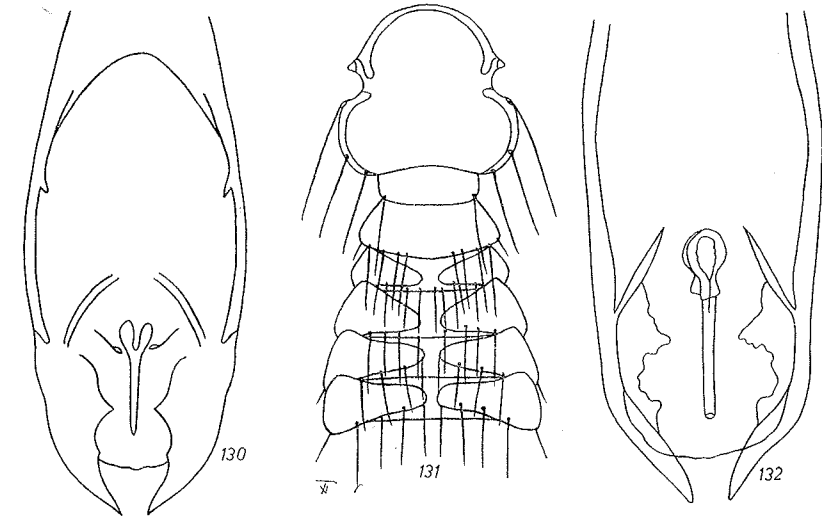
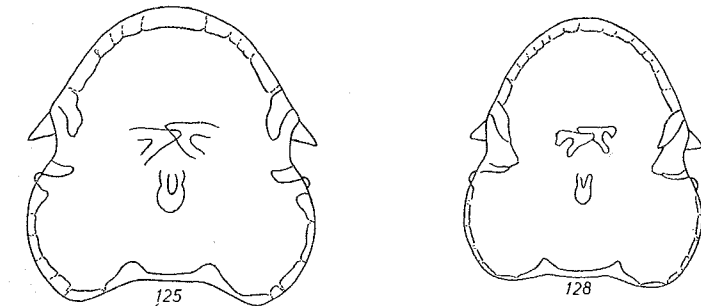
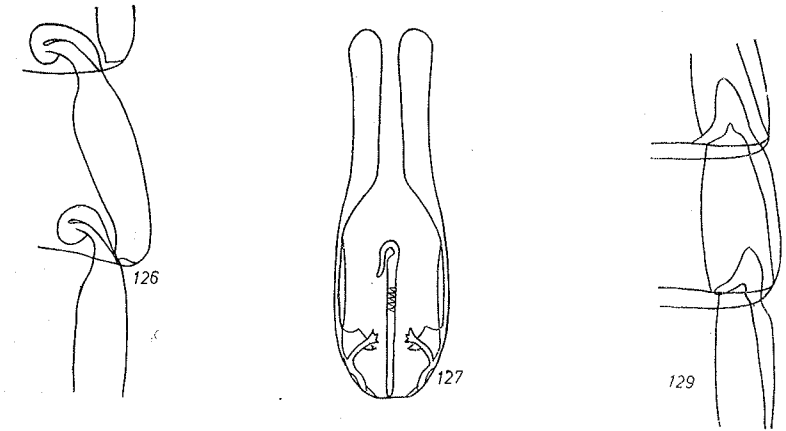
3. Szczecinki leżące bezpośrednio za przetchlinkami odwłoka wyrastają z bezbarwnych miejsc za płytkami tergitowymi . . . . . 4.

- Szczecinki leżące bezpośrednio za przetchlinkami odwłoka wyrastają z brunatnych płytek tergitowych.

Długość ciała samca 1,2–1,4 mm, samicy 1,7–2,0 mm. Głowa (rys. 131) nieznacznie wydłużona. Jej część przedczułkowa jest krótsza od części zaczułkowej. Ciemne obrzeżenie nadustka i skroni stosunkowo wąskie. Klawusy o połowę krótsze od lekko zgrubiałego pierwszego członu czulków. Skronie najszersze bezpośrednio za oczami. Odwłok średnio pękaty. Płytki tergitowe na pierwszych siedmiu segmentach podwójne, lekko zwężające się ku środkowi (rys. 131). Aparat genitalny samca (rys. 132) podobnie ukształtowany jak u gatunku poprzedniego, ale ząbkowanie wewnętrznych krawędzi paramerów jest bardziej złożone. Pasożyt pardwy — *Lagopus lagopus* (LINN.), znany z północnych okolic Europy, Ameryki i Azji. W Polsce nie stwierdzony. . . . . **L. affinis** (CHILDR.).

4. Pierwszy człon czulków jednakowo szeroki u nasady i przy końcu. Oczy soczewkowate, płaskie (rys. 133, 134).

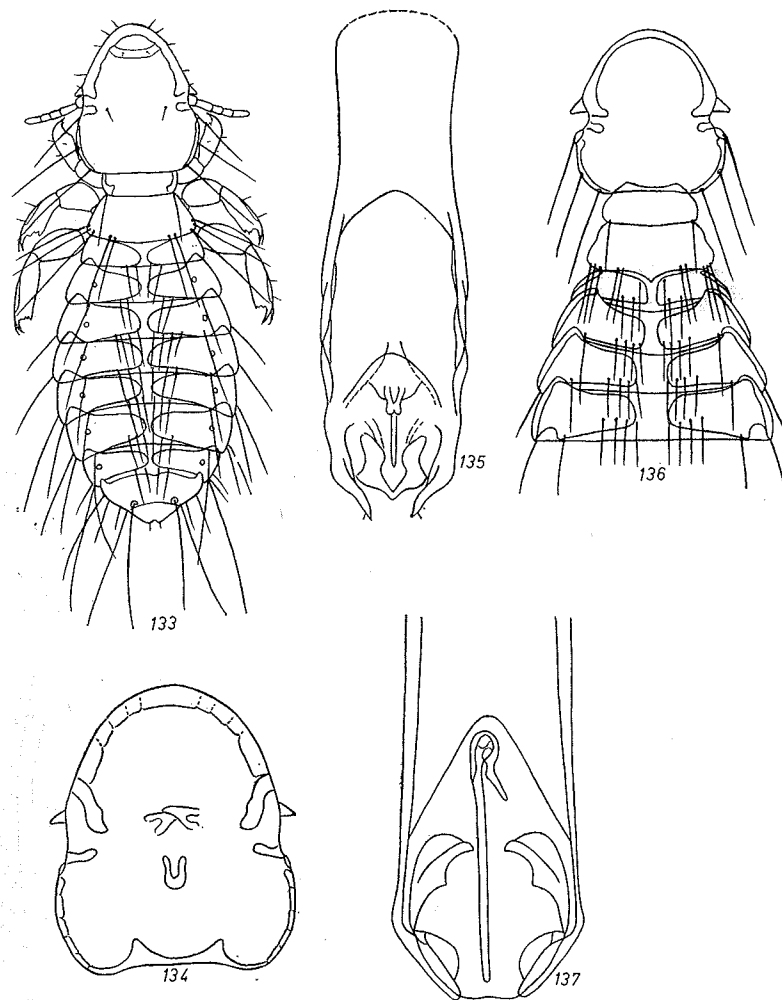
Długość ciała samca 1,4–1,5 mm, samicy 1,5–1,6 mm. Ciało (rys. 133), szczególnie u samicy, niezbyt pękate. Głowa u samicy jajowata (rys. 133), u samca raczej owalna (rys. 134). Klawusy nieco krótsze od pierwszego członu czulków. Podwójne płytki tergitowe odwłoka dochodzą niemal do linii środkowej ciała. Płytki pleurytowe na siedmiu pierwszych segmentach odwłoka dość wąskie, żółtawo ubarwione. Aparat genitalny samca (rys. 135) pałeczkowaty, z prosto ukształtowaną częścią paramerową. Pasożyt



Rys. 125–132. (125, 128 według BALÁTA, 131 według EMERSONA, wszystkie nieco zmienione, pozostałe oryg.).

125–127 — *Lagopoecus pallidovittatus* (GRUBE): 125 — głowa samca, 126 — płytki pleurytowe ze środkowej części odwłoka u samicy, 127 — aparat genitalny samca. 128–130 — *Lagopoecus tetrastei* BECH.: 128 — głowa samca, 129 — płytki pleurytowe ze środkowej części odwłoka u samicy, 130 — aparat genitalny samca. 131, 132 — *Lagopoecus affinis* (CHILDR.): 131 — przednia część ciała u samicy, 132 — aparat genitalny samca.

cietrzewia — *Lyrurus tetrix* (LINN.), znany ze środkowej, południowej, północnej i północno-wschodniej Europy. W Polsce znajdowany na Dolnym Śląsku.  
 . . . . . *L. lyrurus* CLAY.



Rys. 133–137. (133, 135 według CLAY, 134 według BECHETA, 136, 137 według EMERSONA, wszystkie nieco zmienione).

133–135 — *Lagopoecus lyrurus* CLAY: 133 — samica od strony grzbietowej, 134 — głowa samca, 135 — aparat genitalny samca. 136, 137 — *Lagopoecus colchicus* EMERS: 136 — przednia część ciała u samicy, 137 — tylna część aparatu genitalnego u samca.

— Pierwszy człon czulków węższy przy końcu niż u nasady. Oczy prawie półokrągłe (rys. 136).

Długość ciała samca 1,4–1,6 mm, samicy 1,7–2,0 mm. Ciało nieco bardziej pękate niż u gatunku poprzedniego. Głowa (rys. 136) lekko wydłużona, z dość mocno wypukłymi na boki skroniami. Klawusy tak długie jak pierwszy człon czulków. Skronie znacznie ciemniej ubarwione od pola gularnego. Płytki pleurytowe odwłoka wąskie, prosto ukształtowane, ciemnobrunatne. Aparat genitalny samca (rys. 137) zbliżonej

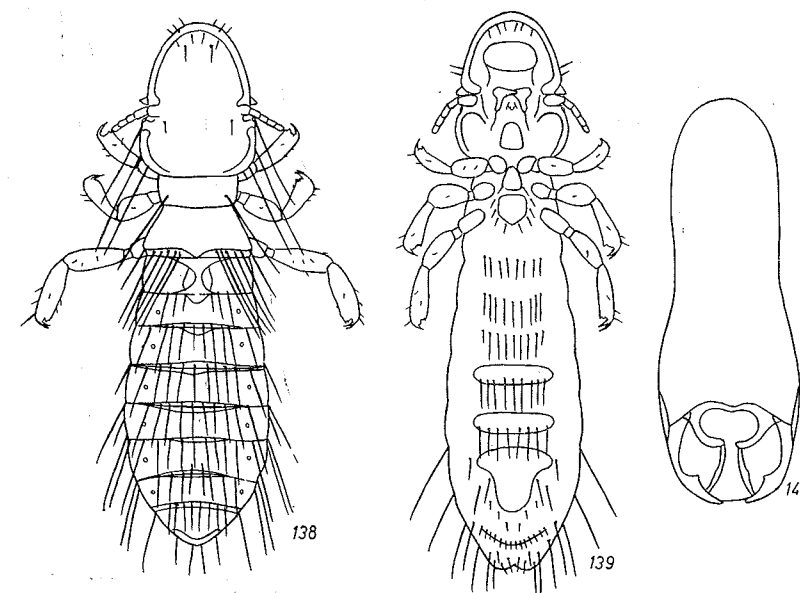
budowy jak u *L. pallidovittatus* (GRUBE). Pasożyt bażanta obrożnego<sup>5</sup> — *Phasianus colchicus* LINN., znany ze środkowej i południowej Europy oraz z Ameryki Północnej. W Polsce znaleziony na Dolnym Śląsku.  
 . . . . . *L. colchicus* EMERS.

Rodzaj: *Picicola* CLAY et MEINERTZH.

Ciało u obu płci (rys. 138, 139) dość smukłe. Obrzeżenie nadustka podkowiaste, wstęgowe, na całej długości wyraźnie zarysowane. Czulki nitkowate, prawie takie same u obu płci. Płytki tergitowe odwłoka pojedyncze lub podwójne, czasem różnie ukształtowane u samca i samicy. Płytki sternitowe występują nie na wszystkich segmentach odwłoka. U samicy w okolicy genitalnej jest tylko jedna duża płytka (rys. 139). Aparat genitalny samca pałeczkowaty. Jego część paramerowa o zwartej budowie (rys. 140). Penis bardzo krótki, czasem niemal całkiem zredukowany.

Pasożyty dzięciołowatych — *Piciformes*. Należy tu 10 gatunków, z których jeden występuje w Polsce.

Długość ciała samca 1,4–1,8 mm, samicy 1,7–2,1 mm. Głowa owalnie wydłużona. Obrzeżenie nadustka nieco szersze i słabiej ubarwione od obrzeżenia skroni. Klawusy krótsze od pierwszego członu czulków. Oczy bardzo małe, z tak długim włoskiem, jak dwie największe szczecinki skroniowe. Płytki tergitowe odwłoka u samca przeważnie pojedyncze, wstęgowe, jedynie na pierwszym segmencie podwójne (rys. 138). U samicy płytki tergitowe na pierwszych sześciu segmentach odwłoka podwójne, płotowate. Płytki sternitowe wykształcone są u obu płci tylko w tylnej połowie odwłoka (rys. 139). Aparat genitalny samca jak na rys. 140. Pasożyty dzięciołów —



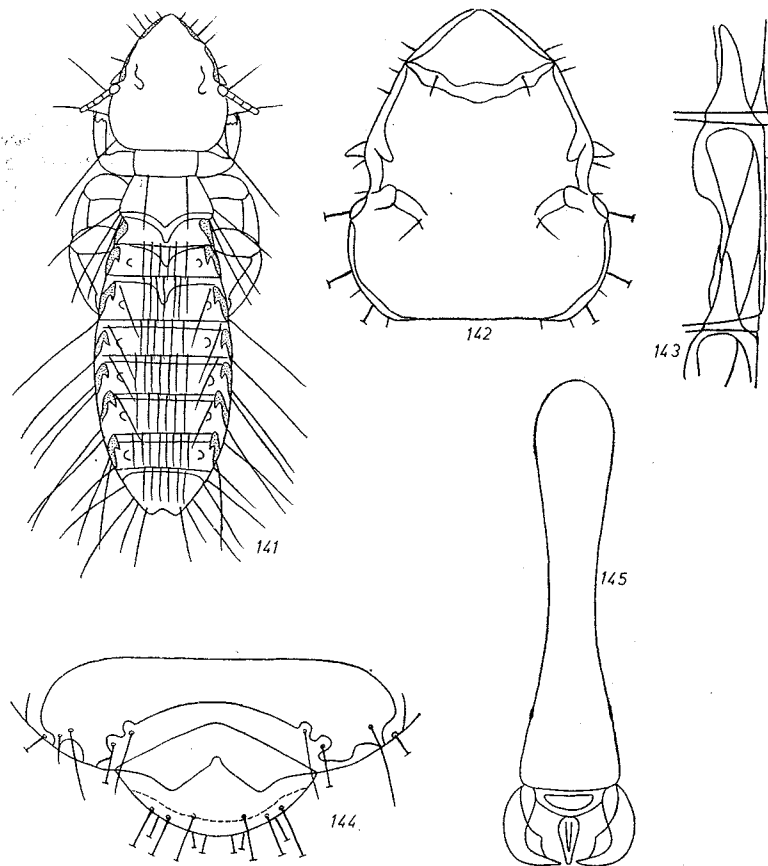
Rys. 138–140 — *Picicola candidus* (NITZSCH). (138, 139 według DALGLEISH'a, nieco zmienione, 140 oryg.).

138 — samiec od strony grzbietowej, 139 — samica od strony brzusznej, 140 — aparat genitalny samca.

*Picidae*. Należą tu 3 podgatunki. Wszystkie mogą występować w Polsce. Są to: *P. candidus candidus* (NITZSCH), pasożyt dzięcioła zielonosiwego — *Picus canus* GMEL., znany ze środkowej, północno-wschodniej i północnej Europy oraz z Azji, w Polsce jeszcze nie stwierdzony; *P. candidus contiguus* ZLOT., pasożyt dzięcioła zielonego — *Picus viridis* LINN., znany ze środkowej, południowej, północnej i wschodniej Europy, w Polsce znaleziony na Dolnym Śląsku; *P. candidus dissors* ZLOT., pasożyt dzięcioła dużego — *Dendrocopos major* (LINN.), znany ze środkowej, północnej i wschodniej Europy, w Polsce jeszcze nie stwierdzony.  
 . . . . . ***P. candidus*** (NITZSCH).

Rodzaj: ***Upupicola*** CLAY et MEINERTZH.

Ciało smukłe, pokryte na ogół długimi włoskami (rys. 141). Głowa lekko wydłużona. Ciemne obrzeżenie nadustka wąskie, bardzo mocno przewężone lub przerwane po bokach, w miejscach do których dochodzi bezbarwna, po-



Rys. 141-145 — *Upupicola upupae* (SCHRANK). (141 według CLAY i MEINERTZHAGENA, 142, 144 według CLAY i HOPKINSA, 145 według FRESCA'ego, wszystkie nieco zmienione, 143 oryg.).

141 — samica od strony grzbietowej, 142 — głowa samca od strony grzbietowej, 143 — płytki pleurytowe ze środkowej części odwłoka u samicy, 144 — tylna część odwłoka u samca, 145 — aparat genitalny samca.

przezna bruzda (rys. 142). Czułki nitkowate, jednakowe u obu płci. Płytki pleurytowe odwłoka szerokie, nieregularnie pofałdowane od wewnątrz (rys. 143). Płytki tergitytowe odwłoka u obu płci pojedyncze, na trzech pierwszych segmentach przewężone pośrodku, a na następnych czterech wstęgowate. Aparat genitalny samca (rys. 145) z dość długą i smukłą częścią podstawową, wyraźnie oddzieloną od krótkiej i masywnej części paramerowej.

Pasożyty dudków — *Upupidae*. Należy tu tylko jeden gatunek, występujący także w Polsce.

Długość ciała samca 2,1 mm, samicy 2,2-2,3 mm. Nadustek paraboliczny, z przodu lekko zaokrąglony (rys. 141, 142). Jego obrzeżenie ciemnobrunatne. Poprzeczna, bezbarwna bruzda, leżąca po grzbietowej stronie nadustka łukowato wygięta ku tyłowi. Klawusy dość duże, zaokrąglone na końcu. Przedtułów znacznie węższy od pterotoraksu. Nogi długie i mocne. Płytki pleurytowe odwłoka charakterystycznie powyginane (rys. 143). Odwłok u samca zaokrąglony na końcu (rys. 144), a u samicy z dość głębokim wcięciem (rys. 141). Aparat genitalny samca (rys. 145) biszkoptomato przewężony pośrodku. Paramery sierpowate, mocno zagięte ku sobie. Penis klinowaty. Pasożyt dudka — *Upupa epops* LINN., znany ze środkowej, południowej, południowo-zachodniej i zachodniej Europy oraz z Azji. W Polsce znaleziony na Górnym Śląsku i w Ogrodzie Zoologicznym we Wrocławiu.

. . . . . ***U. upupae*** (SCHRANK).

Rodzina: **PSEUDONIRMIDAE**

Wszóły średniej wielkości, o długości 2-4 mm, lub duże, mierzące ponad 5 mm. Ciało najczęściej bardzo smukłe, ciemno pigmentowane na całej powierzchni lub przynajmniej po bokach. Płytki nadustka, grzbietowa i brzuszna, zwykle występują w formie trudnego do rozgraniczenia kompleksu, który z przodu jest z reguły drobno prążkowany (rys. 163, 182, 191). Czułki u samca inaczej ukształtowane niż u samicy. Odwłok taśmowaty lub wrzecionowaty, często odmiennie ukształtowany u obu płci. Aparat genitalny samca smukły, o budowie uproszczonej (rys. 162, 169, 213) lub ze swoistymi modyfikacjami (rys. 148, 206).

Pasożyty burzykowatych — *Procellariiformes*, siewkowatych — *Charadriiformes* i wiosłonogich — *Pelecaniformes*. Należą tu dwie podrodziny. Obie mogą występować w Polsce.

Klucz do oznaczania podrodzin

1. Nadustek parabolicznie zwężony z przodu, dłuższy od pozostałej części głowy (rys. 146, 163, 172) . . . . . ***Pseudonirminae***, str. 51.
- Nadustek trapezowaty, rzadziej zaokrąglony, krótszy od pozostałej części głowy (rys. 182, 191) . . . . . ***Pectinopyginae***, str. 59.

Podrodzina: ***Pseudonirminae***

Głowa prawie zawsze bardzo smukła (rys. 146, 163, 172). Kompleks płytek nadustka bywa różnie ukształtowany (rys. 153, 158, 164), czasem nie jest wyraźnie wyodrębniony. Klawusy dość krótkie. Czułki u samca mogą mieć budowę

bardzo złożoną (rys. 147) lub stosunkowo prostą (rys. 154). Płytki sternitowa pterotoraksu duża i zwykle wydłużona (rys. 164, 172). U samca V segment odwłoka prawie zawsze krótszy od segmentu VI. U samicy analogiczne segmenty są jednakowe. Włoski i skleryty przy końcu odwłoka u obu płci nie tworzą skomplikowanych struktur. Aparat genitalny samca długi i wąski, przeważnie z asymetryczną częścią paramerową (rys. 148, 157, 169).

Pasożyty burzykowatych — *Procellariiformes* i siewkowatych — *Charadriiformes*. Należy tu 11 rodzajów, z których 3 mogą występować w Polsce.

#### Klucz do oznaczania rodzajów

1. W przedniej części nadustka występuje przyciemnienie o nieostrych konturach (rys. 170). Płytki pleurytowe od II do VII segmentu odwłoka mniej lub bardziej przewężone pośrodku (rys. 172) . . . . . 2.
- W przedniej części nadustka wyraźnie zarysowany kompleks płytek (rys. 163). Płytki pleurytowe od II do VII segmentu odwłoka proste, nie przewężone w żadnym miejscu (rys. 164) . . . . . *Halipeurus* THOMPS., str. 54.
2. Przyciemnienie w przedniej części nadustka prążkowane, sięga z przodu do krawędzi głowy (rys. 146) . . . . . *Haffneria* TIMM., str. 52.
- Przyciemnienie w przedniej części nadustka nie jest prążkowane i nie sięga z przodu do krawędzi głowy (rys. 170) . . . . . *Perineus* THOMPS., str. 57.

#### Rodzaj: *Haffneria* TIMM.

Ciało (rys. 146) zwartej budowy, ale smukłe, o długości 4–5 mm. Płytki oskórkowe brunatne, dobrze widoczne na żółtawym tle. Głowa u obu płci takiego samego kształtu, ale czułki są wyraźnie dymorficzne. U samca pierwszy, najdłuższy i najszerszy człon ma spory wyrostek. Następne człony są wąskie i zmniejszające się kolejno. Na końcu trzeciego członu występuje bardzo mały wyrostek (rys. 147). U samicy wszystkie człony czułków cienkie i wydłużone, przy czym jedynie długość trzech końcowych jest prawie równa. Tułów i odwłok prawie takiej samej szerokości. Tylne krawędź ostatniego segmentu odwłoka z wcięciem pośrodku u samca, i na ogół półokrągła u samicy. Aparat genitalny samca słabo zesklekotyzowany. W części paramerowej asymetryczny, uzbrojony w liczne ząbki i rozetę z palcowatych wyrostków (rys. 148).

Pasożyty wydrzyków — *Stercorariidae*. Należą tu 3 gatunki, z których dwa mogą występować w Polsce.

#### Klucz do oznaczania gatunków

1. Długość ciała wynosi co najmniej 4,4 mm. Głowa na wysokości skroni nie jest rozszerzona (rys. 146).

Długość ciała samca i samicy 4,4–4,5 mm. Głowa (rys. 146) prawie owalna. Klawusy u samicy wąskie, palcowate, odstające na boki, a u samca szerokie, dwugarbne, słabo wypukłone. Czułki u samicy dość długie i cienkie. U samca (rys. 147) wyrostek na pierwszym członie czułków prostokątnie wydłużony, rozwidlony na końcu. Wyrostek na członie trzecim mały, klinowaty. Aparat genitalny samca (rys. 148) słabo zesklekotyzowany. W tylnej części worka prepuccjalnego widoczna jest rozeta złożona z pięciu



Rys. 146–151. (146 według CARRIKERA, 147–149 i 151 według KÉLERA, 150 według KELLOGGA i CHAPMAN, wszystkie nieco zmienione).

146–149 — *Haffneria piratae* (TIMM.): 146 — samica od strony grzbietowej, 147 — czułek wraz z najbliższą częścią krawędzi głowy u samca, 148 — aparat genitalny samca, 149 — tylna część odwłoka u samicy od strony brzusznej. 150, 151 — *Haffneria laculata* (KELL. et CHAPM.): 150 — zarys głowy u samicy, 151 — człon nasadowy czułka wraz z najbliższą częścią krawędzi głowy u samca.

wyrostków. Okolica genitalna u samicy jak na rys. 149. Pasożyt skui<sup>81</sup> — *Stercorarius skua* (BRÜNN.), znany z europejskiej i amerykańskiej Arktyki oraz z Antraktydy. W Polsce nie stwierdzony.

..... **H. piratae** (TIMM.).  
 —. Długość ciała wynosi najwyżej 4,2 mm. Głowa na wysokości skroni wyraźnie rozszerzona (rys. 150).

Długość ciała samca 4,0 mm, samicy 4,1–4,2 mm. Wszóły bardzo podobne do gatunku poprzedniego. Różnią się przede wszystkim wielkością i kształtem głowy (por. rys. 146 z rys. 150). Poza tym klawusy u samca są proste, a wyrostek na pierwszym członie czułków klinowaty, lekko zaokrąglony na końcu (rys. 151). Worek prepucjalny w aparacie genitalnym u samca ma z tyłu rozetę z trzech wyrostków. Pasożyt wydryzka żółtoszyjca — *Stercorarius pomarinus* (TEMM.), wykazany z Ameryki Północnej oraz wydryzka pasożytnego — *Stercorarius parasiticus* (LINN.), znany z północnej Europy. W Polsce nie stwierdzony.

..... **H. laculata** (KELL. et CHAPM.)

Rodzaj: **Halipeurus** THOMPS.

Wszóły wybitnie smukłe (rys. 163, 164) o długości 3–5 mm. Ciało po bokach znacznie przyciemnione. Głowa ma około dwukrotnie większą długość od szerokości. Jej część przedczułkowa jest najbardziej wydłużona. Kompleks płytek nadustka sięga do przedniej krawędzi głowy. Czułki u samca cienkie (rys. 165) lub zgrubiałe na przestrzeni pierwszych trzech członów (rys. 159). Wyrostek lub małe, płatkowate uwypuklenie, występuje tylko na członie trzecim. U samicy czułki cienkie, nitkowate. Nogi, szczególnie środkowe i tylne, cienkie. Odwłok taśmowaty lub wrzecionowaty. Przetchlinki, rozmieszczone parami od II do VII segmentu bardzo małe. U samca V segment jest znacznie krótszy od poprzedniego i następnego (rys. 163). Aparat genitalny samca (rys. 157, 162) prościej ukształtowany niż u rodzaju poprzedniego. Paramery niejednakowej wielkości, asymetrycznie ułożone.

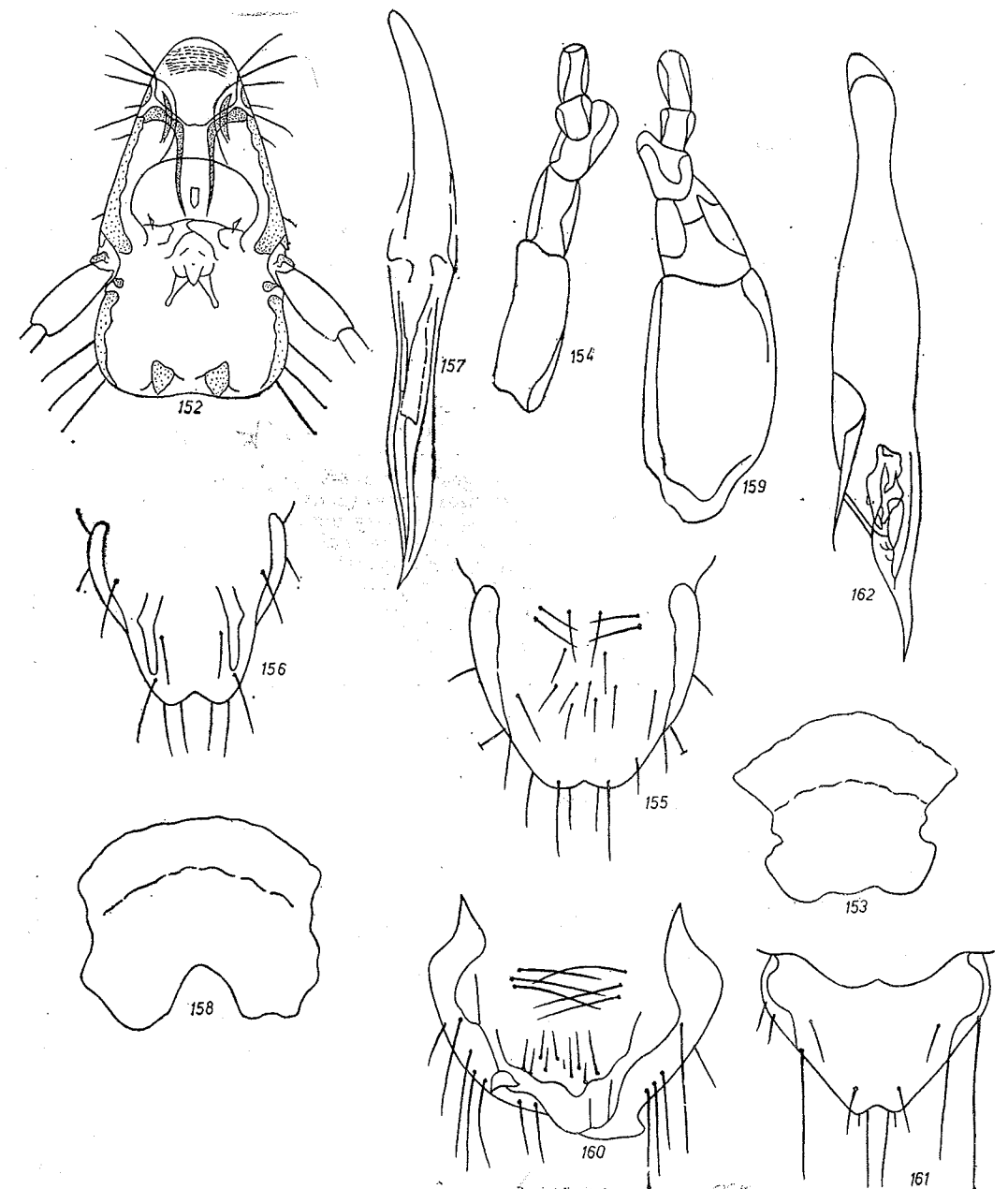
Pasożyty burzykowatych — *Procellariiformes*. Należą tu 3 podrodzaje, z których dwa mogą występować w Polsce.

#### Klucz do oznaczania podrodzajów

1. Ciemno ubarwione, wygięte ku tyłowi przysiódkowe skleryty nadustka długie, kończą się na poziomie żuwaczek (rys. 152) ..... **Halipeurus** s. str., str. 54.
- . Ciemno ubarwione, wygięte ku tyłowi przysiódkowe skleryty nadustka krótkie, kończą się daleko od poziomu żuwaczek (rys. 165) ..... **Symnautes** THOMPS., str. 56.

Podrodzaj: **Halipeurus** s. str.

Przysiódkowe skleryty nadustka taśmowate, nitkowato zwężone przy końcu (rys. 152). Człki u samca krępe; wyrostek na trzecim członie płatkowaty (rys. 154, 159). Skronie z trzema dość długimi włoskami brzeżnymi po obu



Rys. 152–162. (152, 157, 162 według TIMMERMANN, pozostałe według EDWARDSA, wszystkie nieco zmienione).

152 — *Halipeurus (Halipeurus)* sp. — głowa samca od strony brzusznej. 153–157 — *Halipeurus (Halipeurus) diversus* (KELL.): 153 — kompleks płytek nadustka, 154 — czulek samca, 155 — tylna część odwłoka u samca, 156 — tylna część odwłoka u samicy, 157 — aparat genitalny samca. 158–162 — *Halipeurus (Halipeurus) abnormis* (PIAG.): 158 — kompleks płytek nadustka u samca, 159 — czulek samca, 160 — zakończenie odwłoka u samca, 161 — zakończenie odwłoka u samicy, 162 — aparat genitalny samca.

bokach głowy. Płytki pleurytowe od I do VII segmentu odwłoka dość szerokie, nieco zwężone w okolicy przetchlinek. Dwa ostatnie segmenty obficie owłosione u samca niż u samicy. Odwłok u samca miewa asymetryczne lub symetryczne zakończenie (rys. 160, 155). Aparat genitalny samca (rys. 157, 162) asymetryczny w przedniej i tylnej części.

Pasożyty burzykowatych — *Procellariiformes*, z rodziny burzyków — *Procellariidae* i nie występujących u nas rurkonosych nurkujących — *Pelecanoididae*. Należą tu 23 gatunki, z których dwa mogą występować w Polsce.

#### Klucz do oznaczania gatunków

1 Kompleks płytek nadustka znacznie rozszerzony z przodu (rys. 153).

Długość ciała samca 3,1–3,8 mm, samicy 3,6–4,5 mm. Głowa bardzo smukła, o szerokości około dwukrotnie mniejszej niż długość. Kompleks płytek nadustka (rys. 153) z przodu wypukły, w części środkowej wyraźnie przewężony. Czulki u samca (rys. 154) dość krępe. Pierwszy człon niewiele bardziej zgrubiały niż dwa następne. Trzeci człon z szerokim, zaokrąglonym wyrostkiem. Dwa ostatnie, najmniejsze człony są niejednakowej długości. Odwłok u obu płci zakończony symetrycznie, z wcięciem pośrodku (rys. 155, 156). Aparat genitalny samca (rys. 157) bardzo wąski. Paramery są dłuższe od części podstawowej. Pasożyty burzyków — *Puffinus* BRISS. Należą tu dwa podgatunki, z których jeden może występować w Polsce. Jest to *H. (H.) diversus hanaki* BAL., pasożyt burzyka popielatego — *Puffinus puffinus* (BRÜNN.), znany z południowej i zachodniej Europy oraz z Ameryki Północnej i Południowej. W Polsce nie stwierdzony.

..... **H. (H.) diversus** (KELL.).

— Kompleks płytek nadustka nie rozszerzony z przodu (rys. 158).

Długość ciała samca 4,0–4,5 mm, samicy 4,4–5,4 mm. Głowa nieco szersza niż u gatunku poprzedniego. Kompleks płytek nadustka (rys. 158) szeroki, lekko wypukły z przodu, po bokach nieznacznie przewężony. Czulki u samca (rys. 159) bardzo masywne w przedniej części. Pierwszy najdłuższy człon silnie zgrubiały, drugi u nasady prawie tak samo szeroki jak poprzedni, ku tyłowi trapezowato zwężony. Trzeci człon, zakończony wyrostkiem, jest dwa razy szerszy od czwartego i piątego. Ostatni segment odwłoka u samca (rys. 160) dość szeroki, asymetrycznie pofalowany przy końcu. U samicy odwłok klinowato zwężony z tyłu i z głębokim wcięciem na końcu (rys. 161). Aparat genitalny samca (rys. 162) masywniejszy niż u *H. (H.) diversus*. Poza tym paramery są różnej długości i znacznie krótsze od części podstawowej. Pasożyt burzyka żółtodziobego — *Puffinus diomedea* (SCOP.)<sup>61</sup>, znany z południowej Europy, wysp Azorów oraz z Ameryki Północnej. W Polsce nie stwierdzony.

..... **H. (H.) abnormis** (PIAG.).

#### Podrodzaj: *Synnautes* THOMPS.

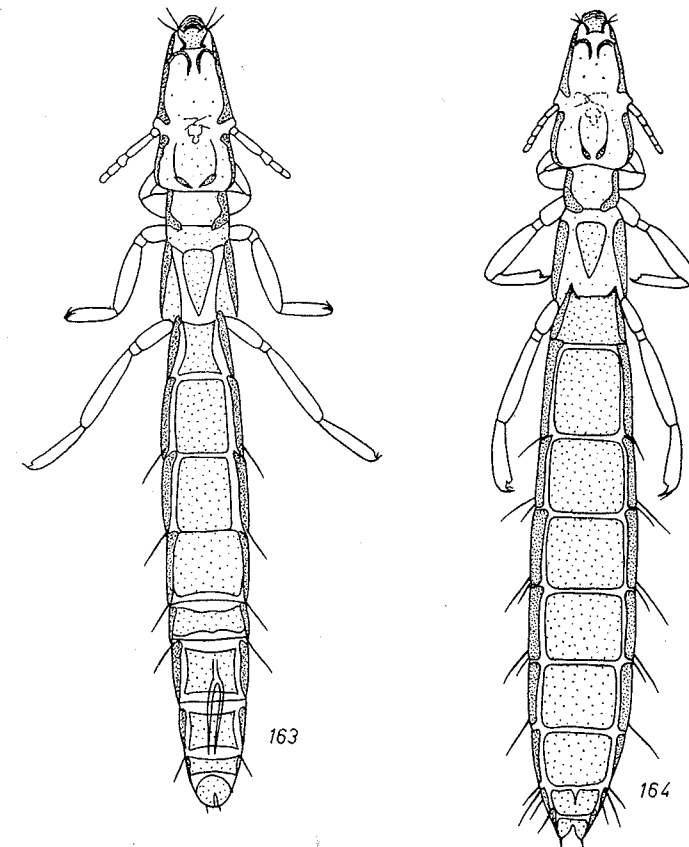
Przyśrodkowe skleryty nadustka krótkie, klinowate (rys. 163, 165). Czulki u obu płci smukłe, niemniej trzeci człon u samca zakończony jest wyrostkiem. Na skroniach, po obu bokach głowy wyróżnia się tylko jedna dłuższa szczecinka. Zakończenie odwłoka u obu płci (rys. 167, 168) podobne jak u *Halipeurus* s. str. Aparat genitalny samca wiotki i asymetryczny (rys. 169).

Pasożyty nawałników — *Hydrobatidae*. Należą tu 3 gatunki, z których jeden może występować w Polsce.

Długość ciała samca 3,1–3,6 mm, samicy 3,8–4,0 mm. Głowa (rys. 165) wybitnie smukła. Kompleks płytek nadustka (rys. 166) płatowaty, lekko wydłużony. U samca dwa pierwsze

człony czulków pałeczkowate, silnie wydłużone, a trzy pozostałe znacznie krótsze, paciorkowate, prawie takiej samej wielkości. Wyrostek na trzecim członie słabo wyrażony. Odwłok taśmowaty, znacznie węższy u samca niż u samicy (rys. 163, 164). Budowa i oszczecienienie ostatnich dwóch segmentów odwłoka różne u obu płci (rys. 167, 168). Aparat genitalny samca (rys. 169) słabo zesklekotyzowany; paramery długie, niewiele różnią się między sobą. Pasożyty nawałników — *Hydrobatidae*. Wszelkie te u nas mogą występować na nawałniku burzowym — *Hydrobates pelagicus* (LINN.) i nawałniku Leacha<sup>49</sup> — *Oceanodroma leucorhoa* (VIEILL.)<sup>52</sup>, znane z tych żywicieli w zachodniej Europie. W Polsce nie stwierdzone.

..... **H. (S.) pelagicus** (DENNY).



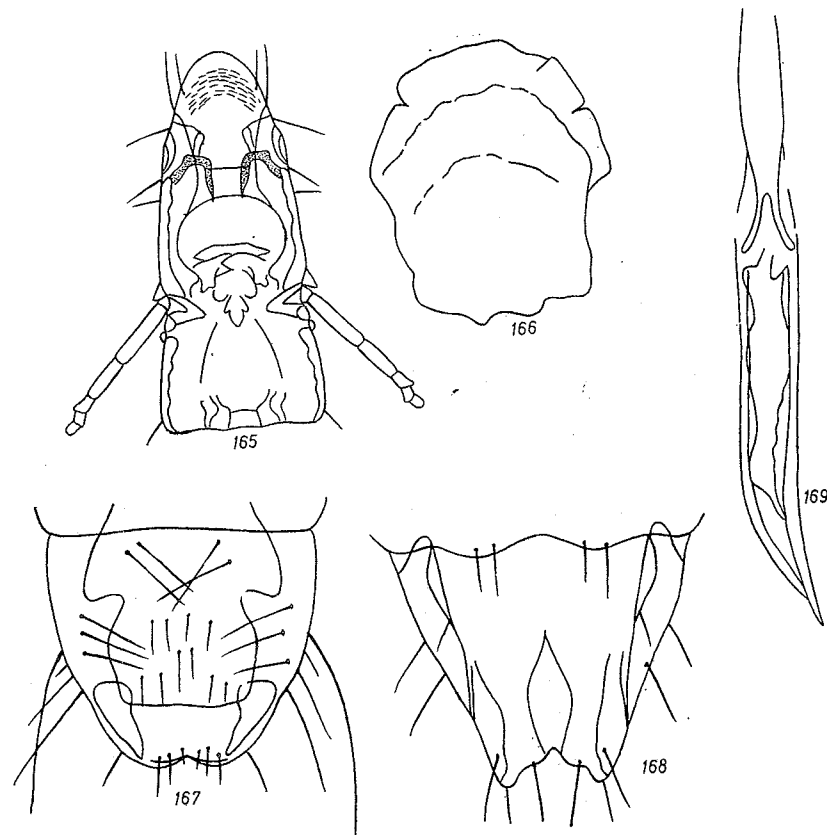
Rys. 163–164 — *Halipeurus (Synnautes) pelagicus* (DENNY). (Według TIMMERMANN, nieco zmienione).

163 — samiec od strony grzbietowej, 164 — samica od strony grzbietowej.

#### Rodzaj: *Perineus* THOMPS.

Sylwetka (rys. 172) smukła. Głowa (rys. 170) jajowato wydłużona. Nadustek po bokach ciemno obrzeżony, tylko z przodu z wypukłym i bardzo wąskim, bezbarwnym rąbkim oskórkowym, za którym, po grzbietowej stronie głowy widoczne jest brunatne pole, z rzeźbą zbliżoną do gęstego prążkowania. Przyciemnienie to wsparte jest na łukowatych, ciemnobrunatnych sklerytach.

Czułki u samca (rys. 171) zwykle znacznie różnią się od nitkowatych czułek u samicy. Nogi w całości brunatne. Odwłok wąski, po bokach dość ciemno obrzeżony. Aparat genitalny samca językowaty lub wstęgowaty, o budowie uproszczonej (rys. 173). Paramery zawsze zrosnięte ze sobą.



Rys. 165-169 — *Halipeurus (Synnautes) pelagicus* (DENNY). (165, 169 według TIMMERMANNA, pozostałe według EDWARDSA, wszystkie nieco zmienione).

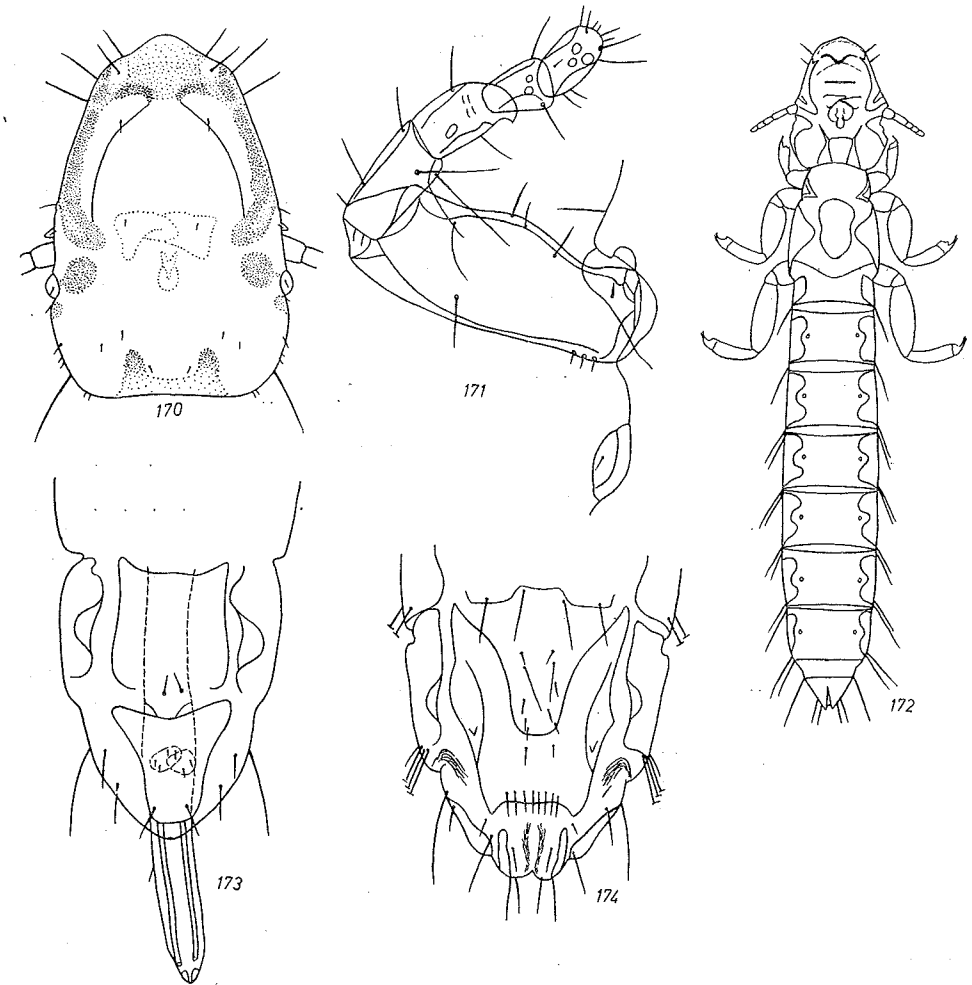
165 — głowa samca od strony brzusznej, 166 — kompleks płytek nadustka u samca, 167 — tylna część odwłoka u samca, 168 — tylna część odwłoka u samicy, 169 — aparat genitalny samca.

Pasożyty burzykowatych — *Procellariiformes*. Rodzaj obejmuje 6 gatunków, z których jeden może występować w Polsce.

Długość ciała samca 3,1-3,5 mm, samicy 3,3-3,8 mm. Głowa (rys. 170) wydłużona, ale dość masywna. Klawusy małe, u samca płatkowate, u samicy klinowate. Pierwszy człon czułek u samca jest bardzo rozrośnięty wzdłuż i wszerz. Jedna z jego bocznych krawędzi jest prosta, a druga w środku wypukła. Dwa następne człony są jednakowo szerokie, ale węższe od członu pierwszego i szersze od czwartego i piątego. Wyrostek na trzecim członie jest bardzo mały, zaokrąglony na końcu (rys. 171). Odwłok taśmowato wydłużony (rys. 172). Płytki pleurytowe na prawie wszystkich segmentach znacznie przewężone w środkowej części. U samca odwłok bardziej zwężony przy końcu niż u samicy. Aparat genitalny samca wąski (rys. 173) i prawie bezbarwny. Płytki genitalna u samicy duża, rozwidlona z przodu (rys.

174). Pasożyt fulmara — *Fulmarus glacialis* (LINN.), znany z europejskiej i amerykańskiej Arktyki oraz z Antarktydy. W Polsce nie stwierdzony.

..... *P. nigrolimbatus* (GIEB.).



Rys. 170-174 — *Perineus nigrolimbatus* (GIEB.). (172 według TIMMERMANNA, pozostałe według KÉLERA, wszystkie nieco zmienione).

170 — głowa samicy od strony grzbietowej, 171 — czulek wraz z najbliższą częścią krawędzi głowy u samca, 172 — ogólny wygląd samicy, 173 — tylna część odwłoka u samca wraz z aparatem genitalnym, 174 — tylna część odwłoka u samicy.

#### Podrodzina: *Pectinopyginae*

Głowa lekko wydłużona, zwykle z trapezowatym nadustkiem (rys. 175, 182, 199). Kompleks płytek nadustka różnie ukształtowany, ale zawsze dobrze rozwinięty (rys. 191, 209). Klawusy krótkie. Czułki u samca (rys. 178, 183,

192, 200) różnią się mniej lub więcej od czułek u samicy (rys. 177, 193, 201). Płytki sternitowa pterotoraksu (rys. 212) jest wykształcona. Nogi cienkie, środkowe i tylne silnie wydłużone. Odwłok smukły lub średnio pękaty, z mniej lub bardziej skomplikowanym układem sklerytów. Aparat genitalny samca smukły, rozmaicie ukształtowany (rys. 198, 206, 213).

Pasożyty wiosłonogich — *Pelecaniformes*. Należą tu 4 rodzaje, z których 3 mogą występować w Polsce.

#### Klucz do oznaczania rodzajów

1. Ostatnie dwa sternity odwłoka u obu płci nie wyróżniają się żadnymi złożonymi strukturami w postaci przydatków (rys. 187, 188) . . . . . 2.
- Ostatnie dwa sternity odwłoka u obu płci ze swoiście ukształtowanymi przydatkami (rys. 179, 180) . . . . . *Epiplecanus* THOMPS., str. 60.
2. W okolicy genitalnej u samca i samicy występuje duża płytka z klinowatym wyrostkiem z tyłu (rys. 187, 188) . . . . . *Pectinopygus* MJÖB., str. 61.
- W okolicy genitalnej u samca i samicy płytka nie występuje lub jest mała, bez wyrostka z tyłu (rys. 204, 205) . . . . . *Philichthyophaga* THOMPS., str. 64.

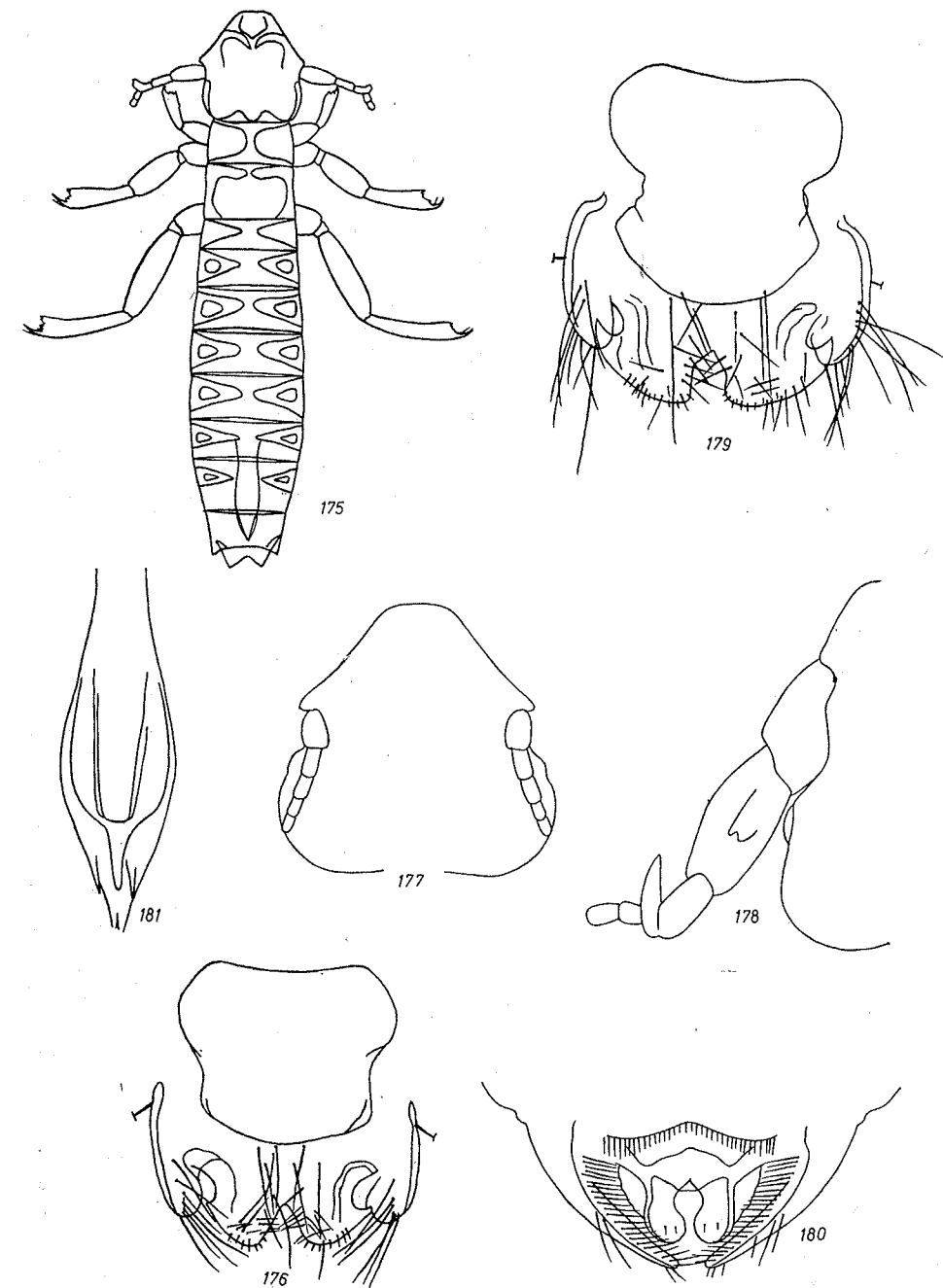
#### Rodzaj: *Epiplecanus* THOMPS.

Wygląd ogólny samca jak na rys. 175. Samica jest podobna, ale ma czułki nitkowate i odwłok wrzecionowaty, bardziej uwypuklony po bokach. Nadustek, szczególnie u samca, dość krótki. Komplex płytek nadustka dość duży, ale słabiej widoczny od dwóch sklerytów ułożonych poprzecznie tuż za nim. Czułki u samca znacznie różnią się od czułek u samicy wielkością poszczególnych członów, jak i obecnością dużego wyrostka na trzecim członie i niekiedy również wyrostka na członie pierwszym (rys. 178). Aparat genitalny samca o uproszczonej budowie, symetryczny, w tylnej części klinowaty (rys. 181). W okolicy genitalnej u samca duża, słabo zesklebryzowana płytka, za którą znajdują się dwa charakterystycznie oszczecone, kanciaste, płaty terminalne wewnętrzne i zaokrąglone płaty zewnętrzne (rys. 176, 179). U samicy, w okolicy genitalnej występują również skomplikowane struktury, otoczone wąskimi gonapofizami (rys. 180).

Pasożyty pelikanów — *Pelecanidae*. Należy tu około 5 gatunków, z których dwa mogą występować w Polsce.

#### Klucz do oznaczania gatunków

1. Poprzeczne skleryty leżące za kompleksem płytek nadustka wąskie, silnie zagięte do wewnątrz, końcami prawie stykające się ze sobą (rys. 175).



Rys. 175–181. (175 według PIAGETA, 176, 179 według CLAY, wszystkie nieco zmienione, pozostałe oryg.).

175, 176 — *Epiplecanus bifasciatus* (PIAG.): 175 — samiec od strony grzbietowej, 176 — okolica genitalna u samca. 177–181 — *Epiplecanus forficulatus* (NITZSCH in GIEB.): 177 — głowa samicy, 178 — czułek wraz z najbliższą częścią bocznej krawędzi głowy u samca. 179 — okolica genitalna u samca, 180 — okolica genitalna u samicy, 181 — aparat genitalny samca.



Długość ciała samca i samicy 2,6–2,7 mm. Głowa lekko wydłużona, po bokach i z tyłu ciemno obrzeżona. Klawusy i ostatnie człony czułków również są przyciemnione. Na odwłoku (rys. 175) wyraźnie zaznaczają się parzyste płytki tergitowe, które na przednich segmentach są płatowate, a na tylnych trójkątne. Kształt płytki genitalnej i zakończenia odwłoka u samca charakterystyczne (rys. 176). Aparat genitalny samca smukły, lekko rozszerzony u nasady paramerów. Pasożyt pelikana kędzierzawego – *Pelecanus crispus* BRUCH., znany z Ogrodu Zoologicznego w Rotterdamie. W Polsce nie stwierdzony.

..... *E. bifasciatus* (PIAG.).

–. Poprzeczne skleryty leżące za kompleksem płytek nadustka szerokie, słabo zagięte do wewnątrz, z końcami oddalonymi od siebie.

Długość ciała samca 2,9–3,2 mm, samicy 3,1–3,3 mm. Głowa prawie takiej samej długości i szerokości (rys. 177). Czułki u samca (rys. 178) silnie zmodyfikowane. Na największym, pierwszym członie występuje rozwidlony na końcu wyrostek. Drugi człon jest mniejszy, ale także masywny, trzeci – bardzo krótki, z długim, klinowatym wyrostkiem, a dwa ostatnie są małe, paciorkowate, tej samej barwy co poprzednie. Płytki tergitowe na odwłoku słabo widoczne. Kształt płytki genitalnej i zakończenia odwłoka u samca i samicy charakterystyczne (rys. 179, 180). Aparat genitalny samca znacznie rozszerzony u nasady paramerów (rys. 181). Pasożyt pelikana baby<sup>57</sup> – *Pelecanus onocrotalus* LINN., znany z południowej Europy. W Polsce nie stwierdzony.

..... *E. forficulatus* (NITZSCH in GIEB.).

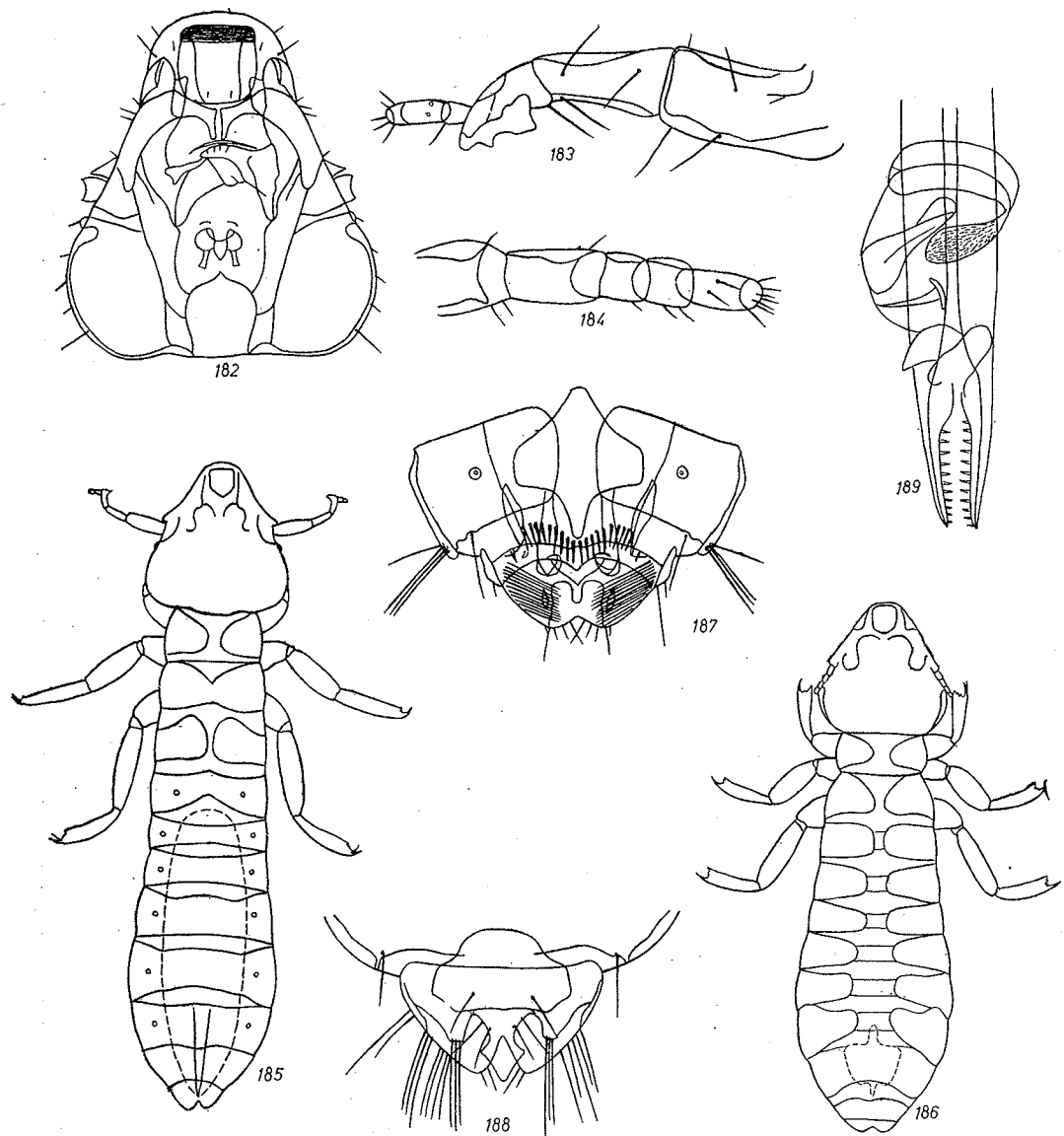
Rodzaj: *Pectinopygus* MJB.

Ciało (rys. 185, 186), z wyjątkiem cienkich i słabo zesklekotyzowanych nóg, dość masywnej budowy, ciemno ubarwione. Kompleks płytek nadustka, jak i leżące za nim dwa łukowate skleryty wyraźnie widoczne (rys. 182). Człki u samca (rys. 183) różnią się znacznie kształtem i wielkością od człków u samicy (rys. 184). Wyrostek na trzecim członie człków u samca szeroki i nieregularnie pofałdowany. Człki u samicy są cienkie i stosunkowo krótkie. Odwłok u obu płci nieco wybrzuszony po bokach, z wcięciem na końcu. U samca większość płytek tergitowych odwłoka występuje pojedynczo, a u samicy podwójnie. Płytki genitalne u samca jest większa i nieco inaczej ukształtowana niż u samicy. Również wielkość i układ włosków i szczecinek w okolicy genitalnej są charakterystyczne dla poszczególnych płci (rys. 187, 188). Aparat genitalny samca (rys. 189) smukły, w części paramerowej asymetryczny.

Pasożyty głuptaków – *Sulidae* i niekrajowych ptaków z rodziny *Anhimidae*. Należy tu kilkanaście gatunków, z których jeden może występować w Polsce.

Długość ciała samca 2,9–3,2 mm, samicy 2,3–2,7 mm. Głowa (rys. 182) lekko wydłużona. Kompleks płytek nadustka prawie kwadratowy. Klawusy u obu płci wyraźnie odstające na boki. Człki u samca (rys. 183) z silnie rozrośniętymi trzema pierwszymi członami. Wyrostek na członie trzecim ze słabo zaznaczonymi dwoma garbkami na zewnętrznej krawędzi. Czwarty człon znacznie mniejszy od piątego. U samicy człki (rys. 184) krótkie, z lekko zgrubiałym członem nasadowym. Pozostałe człony są wąskie, drugi i piąty wydłużone, trzeci i czwarty prawie okrągłe. Płytki tergitowe na środkowych segmentach odwłoka u samca (rys. 185) pojedyncze, ze śladem połączenia na linii środkowej ciała pierwotnie podwójnych sklerytów. U samicy płytki na analogicznych segmentach podwójne i znacznie oddalone od siebie (rys. 186). Okolica genitalna u samca i samicy jak na rys. 187 i 188. Aparat genitalny samca (rys. 189) z wąskimi, ząbkowanymi od wewnątrz paramerami. Pasożyt głuptaka – *Sula bassana* (LINN.), znany z zachodniej Europy i Ameryki Północnej. W Polsce nie stwierdzony.

..... *P. bassani* (O. FABR.).



Rys. 182–189 – *Pectinopygus bassani* (O. FABR.). (189 oryg., pozostałe według THOMPSONA, nieco zmienione).

182 – głowa samicy, 183 – czulek samca, 184 – czulek samicy, 185 – samiec od strony grzbietowej, 186 – samica od strony grzbietowej, 187 – tylna część odwłoka u samca od strony brzusznej, 188 – tylna część odwłoka u samicy od strony brzusznej, 189 – aparat genitalny samca.

Rodzaj: *Philichthyophaga* THOMPS.

Ciało smukłe (rys. 210), po bokach silnie zesklekotyzowane. Głowa wydłużona, trapezowata (rys. 207, 208), rzadziej owalna (rys. 190), zwykle podobnie ukształtowana u obu płci. Kompleks płytek nadustka płatowaty. Czułki masywne. U samca wielkość poszczególnych członów na ogół bardziej zróżnicowana niż u samicy, ale brak wyraźnego wyrostka na trzecim członie. Odwłok taśmowaty lub wrzecionowaty. Płytki pleurytowe na pierwszych siedmiu segmentach odwłoka skomplikowanej budowy, u samca rozrośnięte w ciemne, pętlowate zatoki (rys. 210). W okolicy genitalnej u samca przeważają krótkie, a u samicy długie włoski (rys. 196, 197). Aparat genitalny samca bardzo różnego kształtu (rys. 198, 206, 213).

Pasożyty kormoranów — *Phalacrocoracidae*. Należy tu 15 gatunków, z których 3 mogą występować w Polsce.

Klucz do oznaczania gatunków

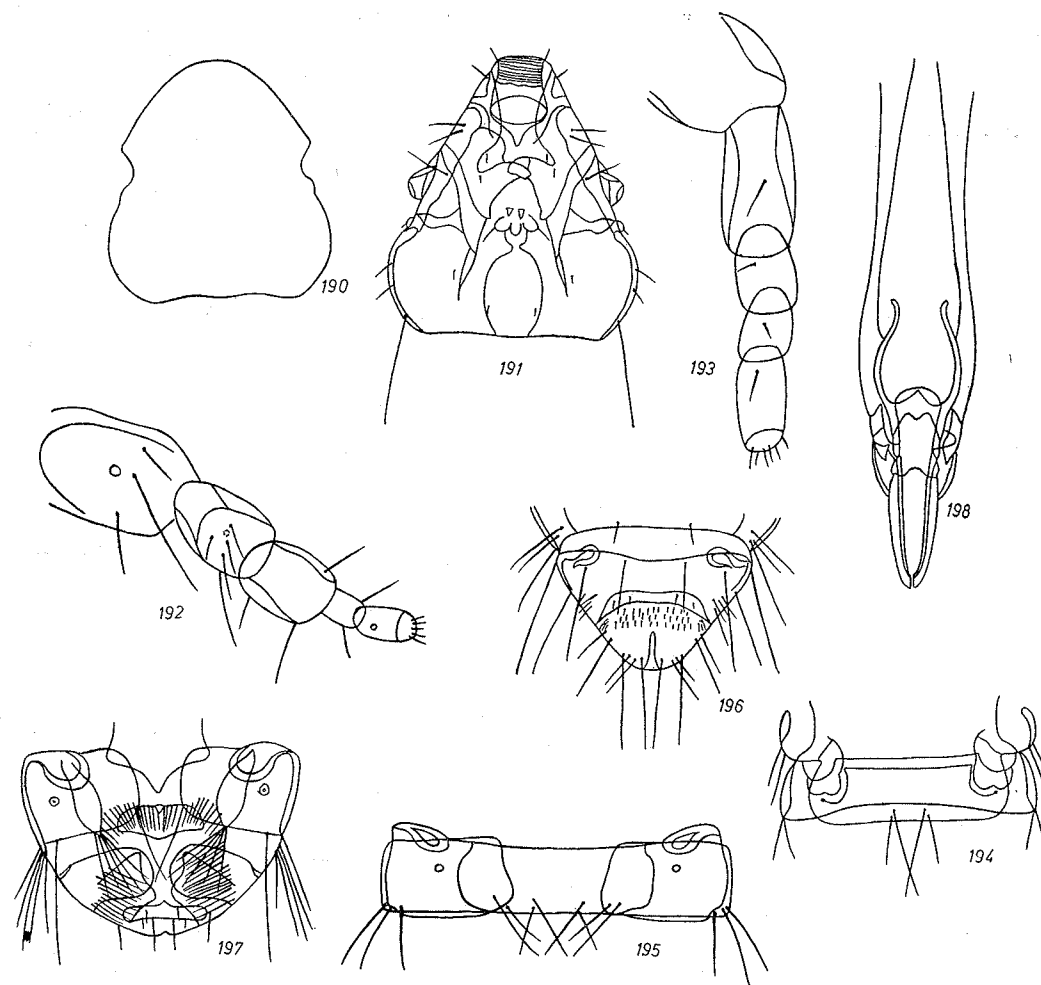
1. Kompleks płytek nadustka ma taką samą długość i szerokość. Tylna krawędź płytki brzusznej wpuklona w środku (rys. 199, 209) . . . . . 2.
- Kompleks płytek nadustka lekko wydłużony. Tylna krawędź płytki brzusznej nie jest wpuklona w środku (rys. 191).

Długość ciała samca 2,1 mm, samicy 2,1–2,2 mm. Głowa u samca inaczej ukształtowana niż u samicy (rys. 190 i 191). Brzuszna płytka nadustka u obu płci prostokątna, takiej samej barwy jak płytka grzbietowa. Czułki u samca niewiele dłuższe niż u samicy. U samca pierwsze trzy człony owalne, znacznie zgrubiałe, ale różnej wielkości, a ostatnie dwa małe, paciorkowate (rys. 192). U samicy czułki są nitkowate, z tym że dwa pierwsze człony są nieco większe od trzech pozostałych (rys. 193). Zatoki pleurytowe na środkowych segmentach odwłoka u samca (rys. 194) dość krótkie, na końcu przyciemnione i znacznie rozszerzone. U samicy pętlowate zatoki pleurytowe od III do VI segmentu (rys. 195) o wiele węższe niż na segmencie VII. Odwłok zakończony u samca parabolicznie, a u samicy półokrągło. W okolicy genitalnej u samca występują 3 rzędy bardzo krótkich szczecinek (rys. 196), a u samicy podkowisto wygięty wieniec z gęstych i dość długich włosków (rys. 197). Aparat genitalny samca duży, ciemno pigmentowany, ukształtowany symetrycznie (rys. 198), sięgający do przedniej części odwłoka. Pasożyt kormorana czubatego — *Phalacrocorax aristotelis* LINN., znany z zachodniej Europy i z bliżej nie określonej okolicy Związku Radzieckiego. W Polsce nie stwierdzony.

- . . . . . *Ph. brevicornis* (DENNY).
2. Wpuklenie tylnej krawędzi brzusznej płytki nadustka łukowate (rys. 199). Skleryty gardzielowe duże, brunatne.

Długość ciała samca 2,7–2,8 mm, samicy 2,4–2,5 mm. Głowa (rys. 199) u obu płci lekko wydłużona, z trapezowatym nadustkiem. Brzuszna płytka nadustka wystaje nieco ponad płytkę grzbietową, ale nie dochodzi do przedniej krawędzi głowy. Czułki u samca smukłe, znacznie dłuższe niż u samicy. U samca (rys. 200) pierwszy, najdłuższy człon jest w środkowej części nieznacznie zgrubiał, pozostałe człony węższe, ale niejednakowo długie. U samicy czułki (rys. 201) krępe, z lekko zgrubiałym członem nasadowym. Zatoki pleurytowe na środkowych segmentach odwłoka u samca szerokie, płatowate (rys. 202), a u samicy wąskie, nieco rozszerzone na przysiódkowych końcach (rys. 203). Tylna krawędź odwłoka nieznacznie wklęsła u obu płci. Okolica genitalna u samca słabo oszczeciona; krótkie szczecinki ułożone w jednym rzędzie (rys. 204). U samicy układ włosków w okolicy genitalnej dość złożony. Poza tym włoski wyrastające bezpośrednio za klinowatym wyrostkiem płytki genitalnej są znacznie krótsze od leżących bardziej w tyle, na ostatnich dwóch segmentach odwłoka (rys. 205). Aparat genitalny samca, tak jak u gatunku poprzedniego, duży i ciemno ubarwiony, ale w tylnej części bardziej

złożonej budowy i asymetryczny (rys. 206). Pasożyt kormorana czarnego — *Phalacrocorax carbo* (LINN.), znany ze środkowej, południowej, północnej i zachodniej Europy oraz z Azji. W Polsce znaleziony na pobrzeżu Bałtyku i na Dolnym Śląsku. . . . . *Ph. gyricornis* (DENNY).



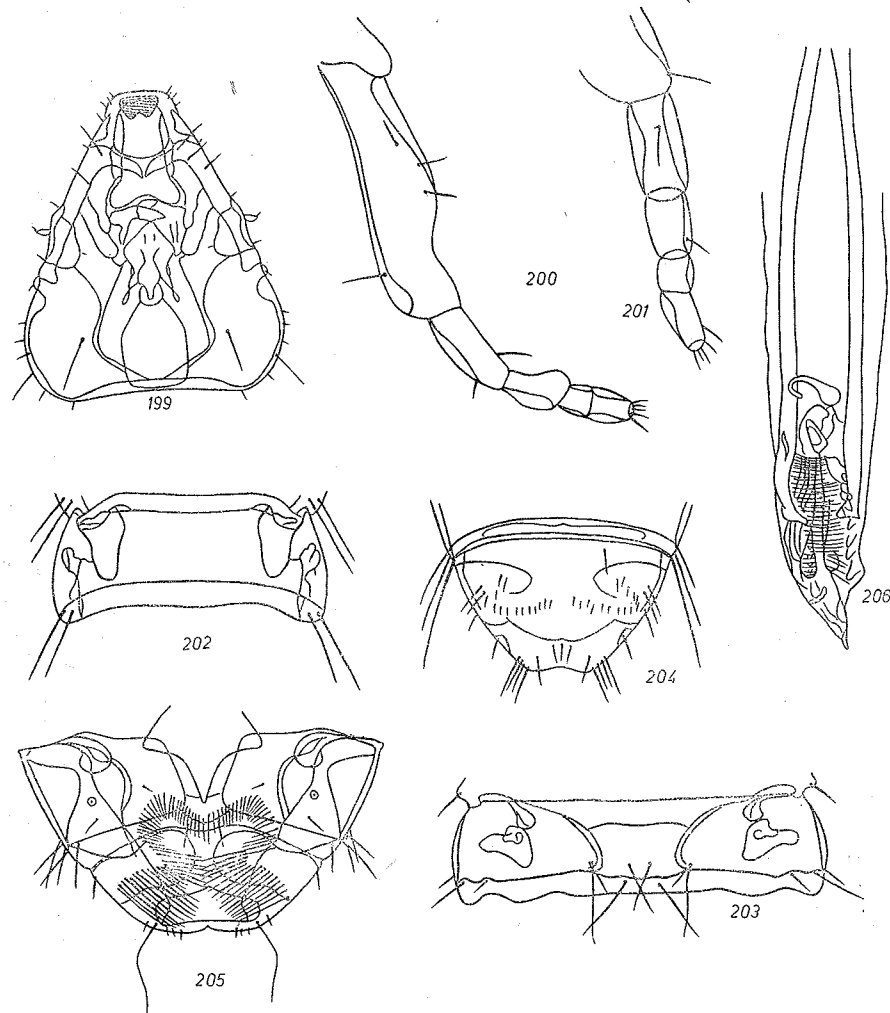
Rys. 190–198 — *Philichthyophaga brevicornis* (DENNY). (192 według CLAY, pozostałe według THOMPSONA, wszystkie nieco zmienione).

190 — zarys głowy samca, 191 — głowa samicy, 192 — czułek samca, 193 — czułek samicy, 194 — IV segment odwłoka u samca, 195 — IV segment odwłoka u samicy, 196 — tylna część odwłoka u samca, 197 — tylna część odwłoka u samicy, 198 — aparat genitalny samca.

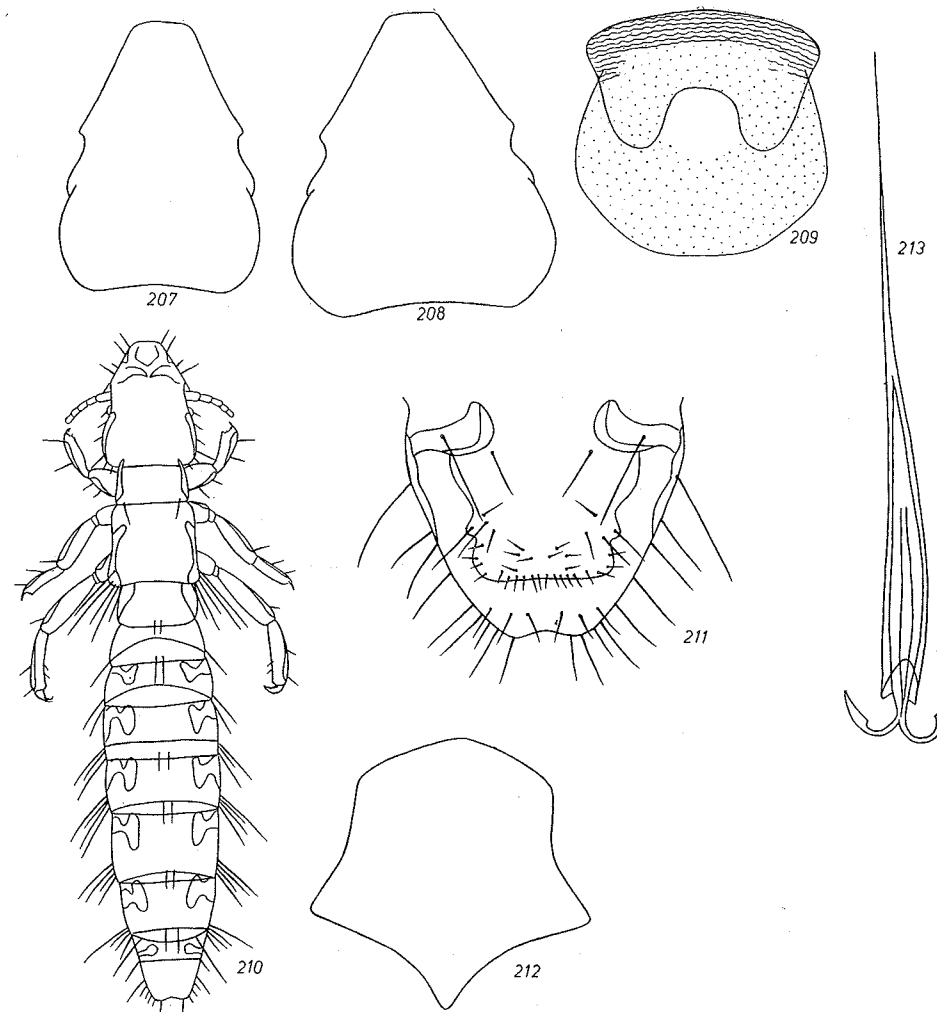
- Wpuklenie tylnej krawędzi brzusznej płytki nadustka półokrągłe (rys. 209). Skleryty gardzielowe zmarniałe, prawie bezbarwne.

Długość ciała samca i samicy 2,0–2,2 mm. Głowa wydłużona, u samca węższa niż u samicy (rys. 207, 208). Kompleks płytek nadustka jak na rys. 209. Czułki u obu płci nitkowate, cieńsze u samca. Zatoki pleurytowe na środkowych segmentach odwłoka

u samca bardzo duże (rys. 210) i w całości ciemno ubarwione. U samicy zatoki pleurytowe na segmentach II–VII pętlowate, nieco szersze niż u *Ph. brevicornis*. Tylne krawędzie odwłoka wklęsła u obu płci. W okolicy genitalnej u samca (rys. 211) występują krótkie szczecinki, z których część jest nieregularnie rozrzucona na wierzchu płyta genitalnego, a część wyrasta rzędem z jego tylnej krawędzi. Okolica genitalna u samicy podobnie oszczęcona jak u gatunku poprzedniego, ale płytka genitalna (rys. 212) jest odmiennie ukształtowana. Aparat genitalny samca bardzo wąski (rys. 213), słabo pigmentowany i ledwo widoczny w trzech ostatnich segmentach odwłoka. Pasożyty kormoranów – *Phalacrocorax* BRISS. Należą tu dwa podgatunki, z których jeden może występować w Polsce. Jest to *Ph. excornis excornis* BLAG., pasożyt kormorana małego – *Phalacrocorax pygmaeus* (PALL.), znany z południowej Europy i z Azji. W Polsce nie stwierdzony.  
 . . . . . *Ph. excornis* BLAG.



Rys. 199–206 – *Philichthyophaga gyricornis* (DENNY). (Według THOMPSONA, nieco zmienione). 199 – głowa samicy, 200 – czułek samca, 201 – czułek samicy, 202 – IV segment odwłoka u samca, 203 – IV segment odwłoka u samicy, 204 – tylna część odwłoka u samca, 205 – tylna część odwłoka u samicy, 206 – aparat genitalny samca.



Rys. 207–213 – *Philichthyophaga excornis excornis* BLAG. (207, 208 według TANDANA, 210, 212 według BLAGOVEŠČENSKOGO, 211 według CLAY, wszystkie nieco zmienione, pozostałe oryg.).

207 – zarys głowy samca, 208 – zarys głowy samicy, 209 – kompleks płytek nadustka u samicy, 210 – samiec od strony grzbietowej, 211 – tylna część odwłoka u samca, 212 – płytka genitalna u samicy, 213 – aparat genitalny samca.

Rodzina: **GIEBELIIDAE**

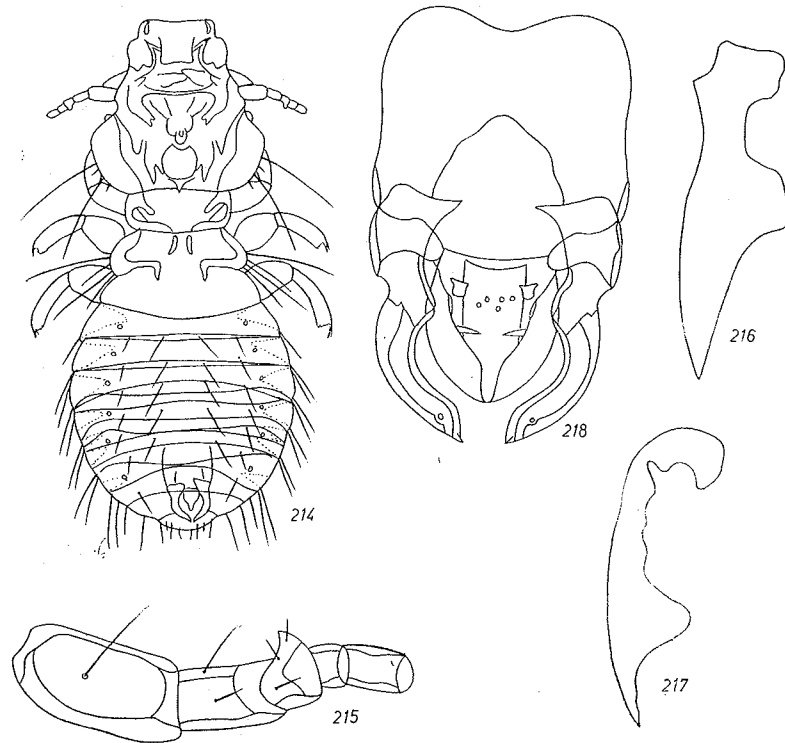
Wszoly pękate i na ogół małe, o długości 1,2–2,0 mm. Głowa mniej więcej takiej samej długości i szerokości. Wargę górną przechodzi w duży, błoniasty płatek, którego zewnętrzne skrzydła odstają po bokach nadustka. Czułki nitkowate, takie same lub odmienne u obu płci. Czułki dymorficzne różnią się wiel-

kością i kształtem poszczególnych członów. U samca może występować wyrostek na trzecim, a czasem także i na pierwszym członie. Skronie zaokrąglone, wyraźnie odstające na boki, z dwoma długimi włoskami brzeżnymi. Odwłok owalny lub okrągły. Płytki tergitowe na pierwszych siedmiu segmentach pojedyncze, taśmowate. Aparat genitalny samca masywny w części podstawowej. Paramery końcami zagięte ku sobie. Komplex endomerowy różnie wykształcony.

Pasożyty burzykowatych — *Procellariiformes*. Należą tu 3 rodzaje, z których jeden może występować w Polsce.

Rodzaj: *Giebelia* KELL.

Wygląd ogólny jak na rys. 214. Czułki u obu płci takie same lub nieco odmienne. W ostatnim przypadku wyrostek u samca występuje tylko na trzecim członie (rys. 215). Boczne skrzydła błoniastego zakończenia wargi górnej dość małe, widoczne jako zaokrąglone wypukłości po bokach nadustka. Aparat genitalny samca (rys. 218) zwartej budowy. Część podstawowa prawie kwadra-



Rys. 214–218 — *Giebelia aviator* (EVANS). (216, 217 według SÉGUY'ego, pozostałe według TIMMERMANN, wszystkie nieco zmienione).

214 — ogólny wygląd samca, 215 — czulek samca, 216 — płytka pleurytowa z III segmentu odwłoka u samca, 217 — płytka pleurytowa z VII segmentu odwłoka u samca, 218 — aparat genitalny samca.

towa, z przodu i po bokach lekko wklęsła. Endomery kilkakrotnie krótsze od paramerów lub całkowicie zmarniały.

Pasożyty burzyków — *Procellariidae*. Należą tu 3 gatunki, z których jeden może występować w Polsce.

Długość ciała samca 1,4–1,5 mm, samicy 1,6–1,8 mm. Sylwetka bardzo kępna (rys. 214). U samca 3 pierwsze człony czułków zgrubiałe, ale tylko dwa pierwsze są przy tym wydłużone, a trzeci, z małym wyrostkiem jest krótki. Dwa ostatnie człony małe, paciorkowate (rys. 215). U samicy czułki są nitkowate, a wszystkie człony małe, paciorkowate, z wyjątkiem nieco zgrubiałego członu nasadowego. Odwłok u samca jajowaty, u samicy owalny, ciemno obrzeżony. Większość płytek pleurytowych i tergitowych odwłoka dachówkowato zachodzi na siebie. Kształt płytek pleurytowych jest zróżnicowany. Na przednich segmentach odwłoka płytki te są szersze i prościej ukształtowane niż na leżących bardziej w tyle (rys. 216, 217). Aparat genitalny samca (rys. 218), widoczny na tle trzech ostatnich segmentów odwłok, ma długość 0,23 mm, w tym na paramery przypada 0,09 mm. Endomery nie wyodrębnione. Pasożyt burzyka popielatego — *Puffinus puffinus* (BRÜNN.), znany z zachodniej i południowej Europy oraz z Ameryki Północnej. W Polsce nie stwierdzony.

..... *G. aviator* (EVANS).

Rodzina: *ESTHIOPTERIDAE*

Wszody rozmaitego pokroju i wielkości. Głowa prawie zawsze wydłużona. W przedniej części nadustka występuje od jednej do czterech płytek. Człki takie same lub odmienne u obu płci. Skronie zaokrąglone, z paroma krótkimi szczecinkami brzeżnymi, prócz których mogą występować dłuższe włoski w liczbie 1–4. Płytki pleurytowe i tergitowe odwłoka są z reguły mocniej zesklekotyzowane od płytek sternitowych. Tylna krawędź odwłoka, u samicy zawsze, a u samca najczęściej z wcięciem lub wpukleniem pośrodku.

Pasożyty żurawinowatych — *Gruiformes*, blaszkodziobych — *Anseriformes*, brodzących — *Ciconiiformes*, siewkowatych — *Charadriiformes*, nurowatych — *Gaviiformes*, perkozowatych — *Podicipediformes*, gołębiowatych — *Columbiformes* i niekrajowych hoacynów — *Opisthocomi*. Należy tu 5 podrodzin, z których wszystkie mogą występować w Polsce.

Klucz do oznaczania podrodzin

1. Nadustek z dwiema płytkami, jedną po stronie grzbietowej, drugą po brzusznej głowy (rys. 338) . . . . . 2.
- Nadustek z jedną płytką lub dwiema, leżącymi obok siebie, po tej samej stronie głowy (rys. 232, 307, 309) . . . . . 3.
2. Boczne skleryty nadustka w kształcie pętlowato wygiętych długich wstęg (rys. 329, 356, 375) . . . . . *Anatoecinae*, str. 95.
- Boczne skleryty nadustka w kształcie prostych, krótkich listw (rys. 393) . . . . . *Aquanirminae*, str. 112.
3. Żadna z płytek nadustka nie dochodzi do bocznych krawędzi głowy. Między przednią a tylną częścią głowy brak poprzecznego szwu . . . . . 4.
- Pojedyncza płytka lub ich podwójny kompleks dochodzi do bocznych krawędzi głowy. Między przednią a tylną częścią głowy występuje poprzeczny szew (rys. 380, 384) . . . . . *Columbicolinae*, str. 110.

4. Czułki u samca ze słabo zgrubiałymi 3 pierwszymi członami (rys. 248, 293) lub tak samo cienkie jak u samicy (rys. 267, 268). Płytki tergitowe od II do VII segmentu odwłoka u samicy zawsze, a u samca niekiedy podwójne. . . . . *Ibidocinae*, str. 77.
- Czułki u samca z silnie zgrubiałymi 3 pierwszymi członami (rys. 226, 233), znacznie różniące się od cienkich czułków u samicy (rys. 243). Płytki tergitowe od II do VII segmentu odwłoka u obu płci pojedyncze, lub ich kontury są niewidoczne . . . . . *Esthipterinae*, str. 70.

Podrodzina: *Esthipterinae*

Ciało mniej lub bardziej smukłe, słabo oszczeczone. Po grzbietowej stronie nadustka występuje jedno- lub dwupłatowa płytka. Czułki u samca różnią się znacznie kształtem i wielkością pierwszych trzech członów od nitkowatych czułków u samicy. Odwłok wrzecionowaty, na końcu wcięty lub wpukłony. Okolica genitalna u samca inaczej i prościej ukształtowana niż u samicy (rys. 235, 236). Aparat genitalny samca z wolnymi paramerami i poznaczanymi ze sobą sklerytami endomerowymi (rys. 223, 237).

Pasożyty żurawiowatych — *Gruiformes* i niekrajowych hoacynów — *Opi-sihocomi*. Należą tu 4 rodzaje, z których dwa mogą występować w Polsce.

Klucz do oznaczania rodzajów

1. Całe ciało ciemno pigmentowane. Płytką nadustka dwupłatowa (rys. 232), wyraźnie zarysowana . . . . *Fulicoffula* CLAY et MEINERTZH., str. 73.
- Ciało tylko w niektórych miejscach ciemno pigmentowane. Płytką nadustka jednopłatowa (rys. 220), niewyraźnie zarysowana . . . . . *Esthipterum* HARR., str. 70.

Rodzaj: *Esthipterum* HARR.

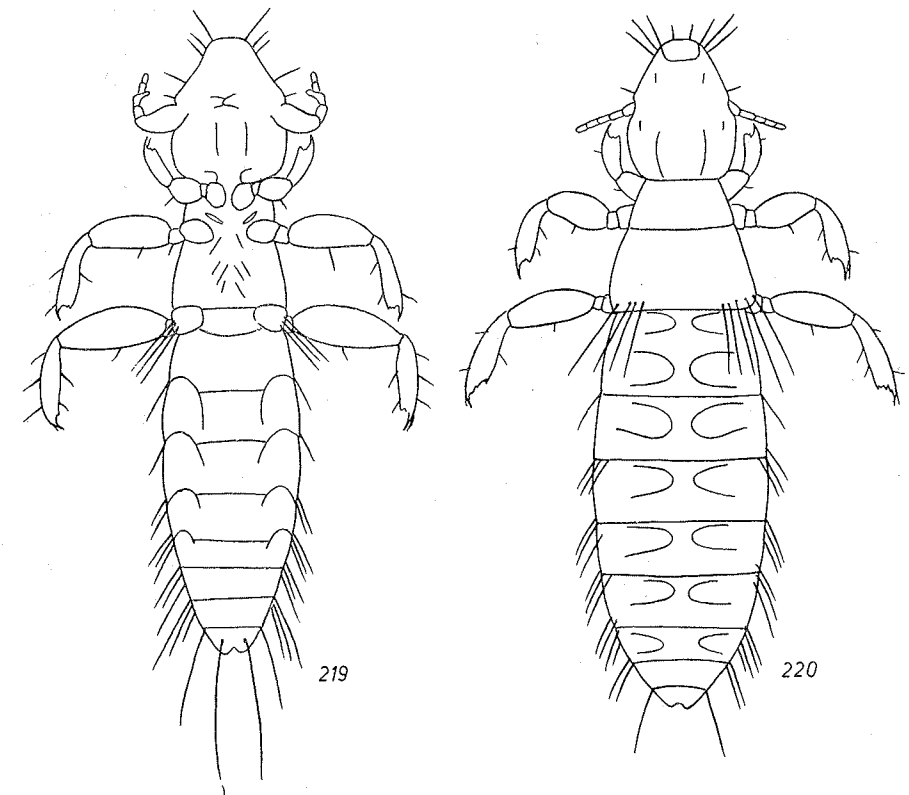
Wszczoły stosunkowo duże, około 5 mm długości. Ciało (rys. 219, 220) dość masywne, ale w przeważającej części żółtawe lub prawie bezbarwne. Brunatna pigmentacja skupia się w oddzielnych plamach (rys. 222, 227). Czułki u samca wygięte, inaczej ukształtowane od prostych, nitkowatych czułków u samicy (rys. 219, 220). Przednie nogi co najmniej dwa razy krótsze od środkowych i tylnych. Włoski okrywające ciało na ogół krótkie i rzadko rozmieszczone. Dość długie i gęste szczecinki wyrastają przy bocznych kątach tylnej krawędzi tułowia. Odwłok na końcu lekko wpukłony u obu płci. Aparat genitalny samca o uproszczonej budowie. Płytką mezosomalną dużą, płatowatą (rys. 223).

Pasożyty żurawiowatych — *Gruiformes*. Należy tu 8 gatunków, z których dwa mogą występować w Polsce.

Klucz do oznaczania gatunków

1. Po bokach III segmentu odwłoka wyrasta tylko jedna szczecinka (rys. 221). Przy tylnej krawędzi pterotoraksu występuje 5 długich włosków po obu bokach ciała.

Długość ciała samca 4,8 mm, samicy 5,4 mm. Głowa lekko wydłużona. Nadustek u samca bardziej zżęza się ku przodowi niż u samicy. Płytką nadustka prawie bezbarwna, ledwo widoczna. Czułki u samca (rys. 219) z najbardziej rozrośniętym członem

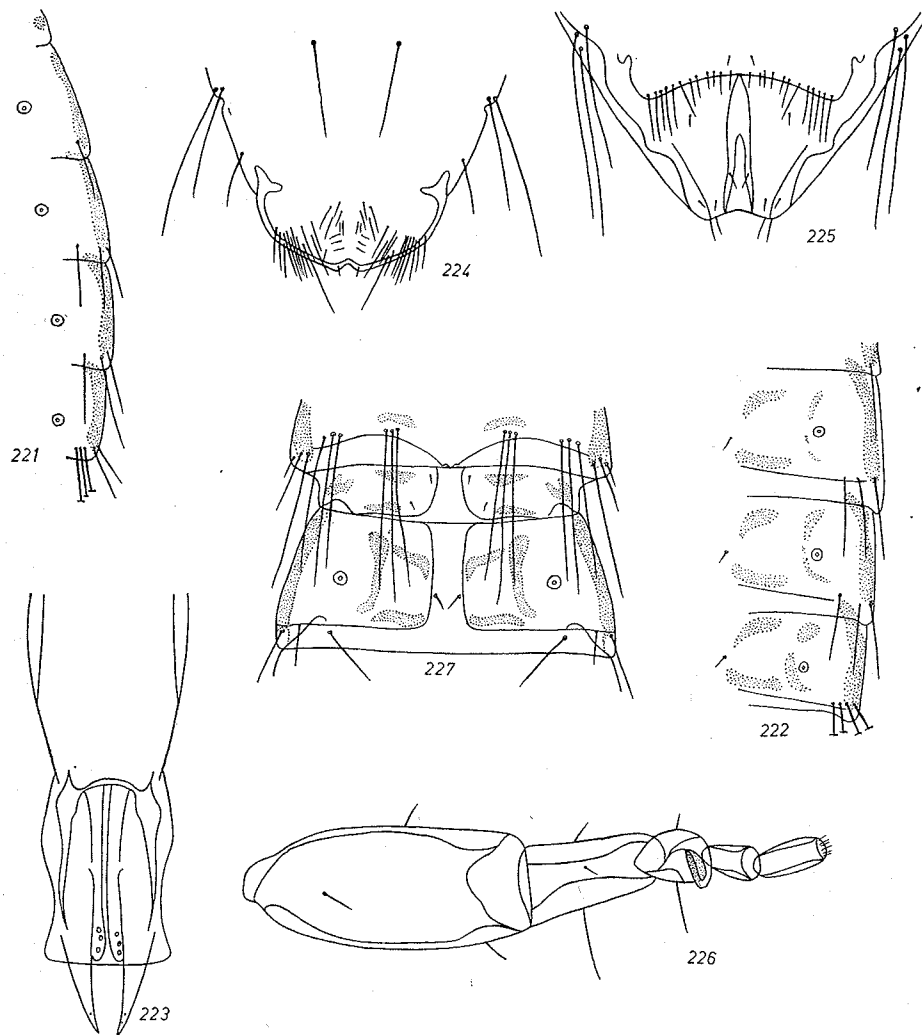


Rys. 219, 220 — *Esthipterum gruis* (LINN.). (Według CLAY i HOPKINSA, nieco zmienione).  
219 — samiec od strony brzusznej, 220 — samica od strony grzbietowej.

nasadowym, podczas gdy pozostałe człony są mniejsze, choć trzeci ma klinowaty wyrostek. Czułki u samicy (rys. 220) cienkie, nitkowate. Tułów masywny, u samca prawie prostokątny, a u samicy trapezowaty. Płytki pleurytowe odwłoka (rys. 221, 222) niemal na całej powierzchni brunatne. Aparat genitalny samca (rys. 223) z lancetowatymi paramerami. Płytką mezosomalną lekko wklęsłą po bokach, a z tyłu prosta. Tylne części odwłoka u samca i samicy jak na rys. 224 i 225. Pasożyt żurawia popielatego<sup>82</sup> — *Grus grus* (LINN.), znany ze środkowej, południowej, zachodniej i północnej Europy. W Polsce znaleziony w Warszawskim Ogrodzie Zoologicznym.

- . . . . . *E. gruis* (LINN.).
- Po bokach III segmentu odwłoka wyrastają dwie szczecinki. Przy tylnej krawędzi pterotoraksu występuje 7 długich włosków po obu bokach ciała (rys. 227).

Długość ciała samca 4,1–4,4 mm, samicy 4,3–4,7 mm. Nadustek u obu płci takiego samego kształtu, trapezowaty. Czulki u samca (rys. 226) z silnie rozrośniętym pierwszym członem i o połowę mniejszym drugim. Pozostałe człony małe, przy czym trzeci ma charakterystycznie ukształtowany, brunatny wyrostek. Przy tylnej krawędzi pterotoraksu długie włoski wyrastają po 4 i 3 w dwóch ugrupowaniach, z prawej i lewej strony ciała (rys. 227). Plamy pigmentowe na IX segmencie odwłoka ciemniejsze niż u gatunku poprzedniego. Poza tym ubarwienie i ogólny pokrój podobne jak u *E. gruis*. Pasożyt



Rys. 221–227. (221, 222, 224, 227 według TANDANA, 223, 225 według CLAY i HOPKINSA, wszystkie nieco zmienione, 226 oryg.).

221–225 — *Esthiopterum gruis* (LINN.): 221 — boczna część odwłoka od II do IV segmentu u samca, 222 — boczna część odwłoka od IV do VI segmentu u samicy, 223 — aparat genitalny samca, 224 — tylna część odwłoka u samca od strony brzusznej, 225 — tylna część odwłoka u samicy od strony brzusznej. 226, 227 — *Esthiopterum elbeli* TAND.: 226 — czulek samca, 227 — tylna część tułowia i pierwsze dwa segmenty odwłoka u samca od strony grzbietowej.

żurawia stepowego — *Anthropoides virgo* (LINN.), znany z północnej Europy, z Indii i Egiptu oraz Ogrodu Zoologicznego w Quebec w Ameryce Północnej. W Polsce nie stwierdzony.

..... *E. elbeli* TAND.

Rodzaj: *Fulicoffula* CLAY et MEINERTZH.

Ciało smukłe (rys. 228, 229). Głowa znacznie wydłużona. Po grzbietowej stronie nadustka występuje duża, dwupłatowa płytką. Oba płaty przedzielone są dość wąską bruzdą (rys. 232, 242). Czulki odmiennie ukształtowane u obu płci. U samca pierwsze 3 człony są bardziej rozrośnięte niż dwa pozostałe, a ponadto trzeci człon ma wyrostek (rys. 233, 239). U samicy czulki są cienkie, nitkowate (rys. 243). Klawusy bardzo małe, prawie takie same u obu płci. Skleryty gardzielowe zredukowane częściowo lub całkowicie. Odwłok u samca stopniowo zwęża się w tylnej części (rys. 235, 240, 244), a u samicy po bokach VIII segmentu wyrastają długie wyrostki, skierowane ku tyłowi (rys. 236, 245). Tylna krawędź odwłoka u obu płci z wcięciem lub wpukleniem pośrodku. Aparat genitalny samca dość różnie ukształtowany (rys. 237, 241, 246), ale masywna część podstawowa jest zawsze znacznie dłuższa od części paramerowej. Centralne skleryty endomerowe silnie zesklerytyzowane.

Pasożyty chrzączkieli — *Rallidae*. Należy tu około 10 gatunków, z których 4 mogą występować w Polsce.

Klucz do oznaczania gatunków

1. Przednia krawędź nadustka zaokrąglona (rys. 232, 238, 242) . . . . . 2
- Przednia krawędź nadustka prosta (rys. 230).

Długość ciała samca 1,1 mm, samicy 2,2 mm. Ciało bardzo smukłe (rys. 230), bladeżółte, jedynie po bokach brunatne. Nadustek silnie wydłużony, trapezowaty. Klawusy zastrzone na końcu, małe, sięgające zaledwie do połowy pierwszego członu czulek (rys. 231). Czulki dość krótkie i grube. Dwa pierwsze człony znacznie dłuższe od trzech pozostałych. Pterotoraks prostokątny, z lekko wklęsłymi bocznymi krawędziami, wyraźnie odgraniczony od nieco węższego przedtułowia. Pasożyt wodnika — *Rallus aquaticus* LINN., znany z zachodniej Europy i z Ameryki Północnej. W Polsce nie stwierdzony.

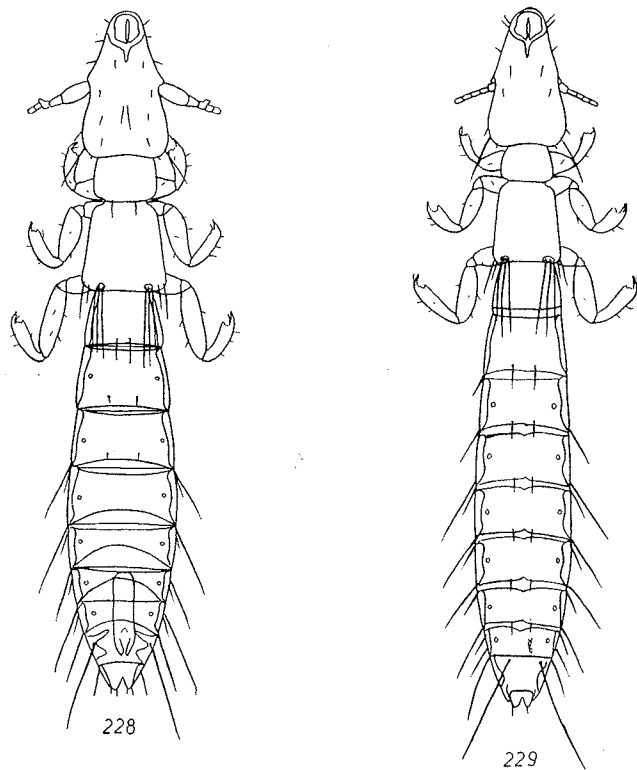
..... *F. rallina* (DENNY).

2. Dwa włoski przy bocznych kątach tylnej krawędzi pterotoraksu zbliżonej długości . . . . . 3.
- Dwa włoski przy bocznych kątach tylnej krawędzi pterotoraksu różnią się znacznie długością (rys. 234).

Długość ciała samca 2,6–2,7 mm, samicy 3,0–3,1 mm. Ciało ciemnobrunatne, z wyraźnie zarysowanymi sklerytami głowy, tułowia i odwłoka (rys. 228, 229). Głowa oraz kompleks płytek nadustka nieco mniej wydłużone u samca (rys. 232) niż u samicy. Czulki u samca (rys. 233) charakteryzują się silnie rozrośniętym pierwszym członem i nieco węższymi i coraz krótszymi dwoma następnymi. Trzeci człon zakończony płatkowatym wyrostkiem, a dwa ostatnie są wąskie, pałczkowate, przy czym piąty jest znacznie dłuższy od czwartego. U samicy całe czulki są bardzo cienkie, z wyraźnie wydłużonymi członami: pierwszym, drugim i piątym. Pterotoraks trapezowaty, z dobrze

widoczną centralną płytką. Przy bocznych kątach jego tylnej krawędzi wyrastają dwie niewielkie szczecinki, z których zewnętrzna jest co najmniej dwa razy dłuższa od wewnętrznej. W ich sąsiedztwie występuje zgrupowanie trzech długich i mocnych szczecinek (rys. 234). U samca płytki tergitowe od II do VII segmentu taśmowate, przednie znacznie szersze od tylnych. U samicy wszystkie płytki z tych samych segmentów są szerokie. Odwłok u obu płci przy końcu zwężony i wcięty pośrodku tylnej krawędzi, ale u samicy ma bardziej złożoną budowę (rys. 235, 236). Aparat genitalny samca (rys. 237) masywny, paramery płatkowate, z połamowaną tylną krawędzią. Pasożyt lyski — *Fulica atra* LINN., znany ze środkowej, południowej, północnej i zachodniej Europy oraz z Azji, północnej Afryki i Ameryki Północnej. W Polsce znaleziony na Pojezierzu Mazurskim i Pomorskim, Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej i na Pomorzu.

..... *F. lurida* (NITZSCH).



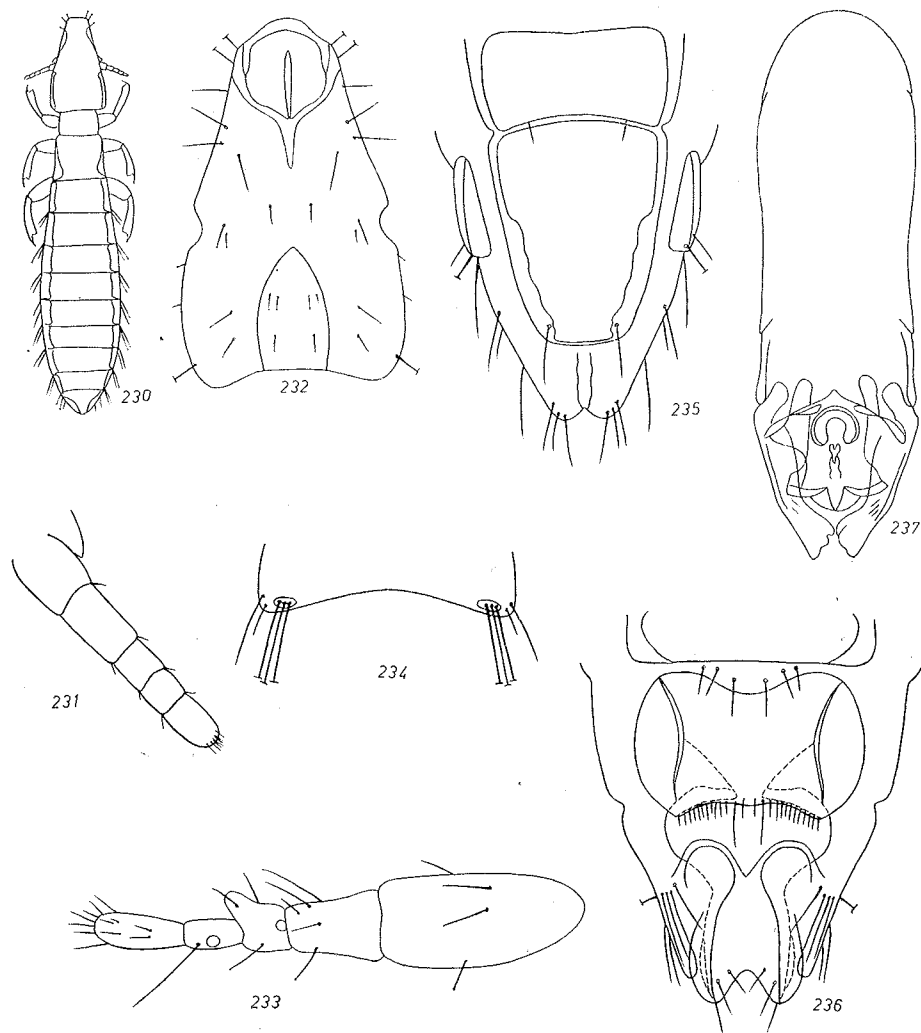
Rys. 228, 229 — *Fulicoffula lurida* (NITZSCH). (Oryg.).

228 — samiec od strony grzbietowej, 229 — samica od strony grzbietowej.

3. Długość głowy prawie dwa razy większa od szerokości (rys. 238).

Długość ciała samca 2,4–2,5 mm, samica jeszcze nie była opisywana. Głowa (rys. 238) bardzo wąska nie tylko z przodu, ale także w tylnej części. Płytką nadustka prawie takiej samej długości i szerokości. Klawusy trójkątne, bardzo słabo ubarwione. U samca wyrostek na trzecim członie czułków (rys. 239) mocno zaokrąglony na końcu. Odwłok bardzo smukły, z głębokim wcięciem pośrodku tylnej krawędzi. Dwa ostatnie segmenty prawie jednakowej długości (rys. 240). Aparat genitalny samca (rys. 241) pałeczkowato wydłużony. Paramery wąskie, na końcu zaokrąglone. Skleryty endomerytowe płatkowate, bardzo ciemne. Pasożyt kureczki nakrapianej<sup>88</sup> — *Porzana porzana* (LINN.), znany ze środkowej, południowej i północnej Europy oraz z Ameryki Północnej. W Polsce znaleziony na Pojezierzu Pomorskim.

..... *F. stammeri* Wd. EICHL.



Rys. 230–237. (230, 231 według DENNEGO, 232, 233, 235–237 według CLAY i HOPKINSA, wszystkie nieco zmienione, 234 oryg.).

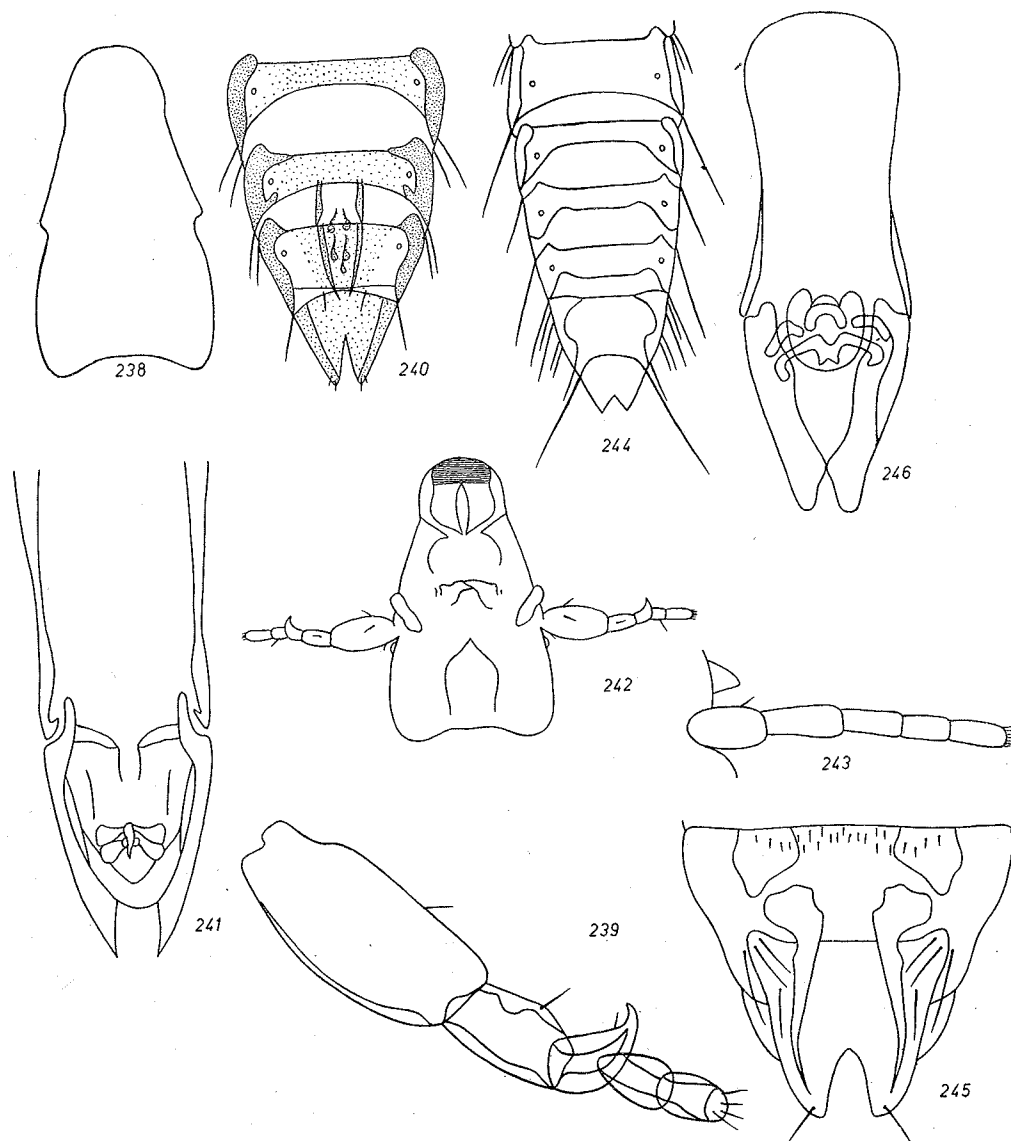
230, 231 — *Fulicoffula rallina* (DENNY): 230 — ogólny pokrój samicy, 231 — czulek wraz z klawusem u samicy. 232–237 — *Fulicoffula lurida* (NITZSCH): 232 — głowa samca, 233 — czulek samca, 234 — tylna krawędź pterotoraksu u samicy wraz z diagnostycznymi szczecinkami, 235 — tylna część odwłoka u samca od strony brzusznej, 236 — tylna część odwłoka u samicy od strony brzusznej. 237 — aparat genitalny samca.

— Długość głowy najwyżej półtora raza większa od szerokości (rys. 242).

Długość ciała samca 2,6 mm, samicy 2,9–3,0 mm. Głowa (rys. 242) wyraźnie rozszerza się ku tyłowi. Płytką nadustka lekko wydłużona, po bokach wklęsła. Klawusy małe, u samca na końcu zaokrąglone, u samicy nieco zaokrąglone (rys. 243). Czułki u samca znacznie dłuższe niż u samicy, a wyrostek na trzecim członie zaokrąglony, jednakże nieco krótszy niż u gatunku poprzedniego. Odwłok wrzecionowaty (rys. 244). Ostatni człon, u obu płci, z niezbyt głębokim wcięciem na końcu. U samca IX segment odwłoka jest znacznie krótszy od poprzedniego. Boczne płyty w okolicy genitalnej

u samicy (rys. 245) masywne i dość krótkie. Aparat genitalny samca jak na rys. 246. Pasożyt kokoszki wodnej<sup>40</sup> — *Gallinula chloropus* (LINN.), znany dotychczas tylko z Ameryki Południowej i Północnej.

..... *F. gallinula* CARR.



Rys. 238–246. (240 według BECHETA, 242–246 według CARRIKERA, wszystkie nieco zmienione, pozostałe oryg.).

238–241 — *Fulicoffula stammeri* Wd. EICHL.: 238 — zarys głowy samca, 239 — czulek samca, 240 — tylna część odwłoka u samca, 241 — aparat genitalny samca. 242–246 — *Fulicoffula gallinula* CARR.: 242 — głowa samca, 243 — czulek wraz z klawusem u samicy, 244 — tylna część odwłoka u samicy od strony grzbietowej, 245 — okolica genitalna u samicy, 246 — aparat genitalny samca.

Podrodzina: *Ibidoecinae*

Ciało różnego kształtu. Płytki nadustka występują pojedynczo po tej samej lub po różnych stronach głowy, rzadziej podwójnie, obok siebie. Czułki takie same lub odmienne u obu płci. Skronie zaokrąglone, z paroma włoskami brzeżnymi, z których co najmniej dwa bywają dłuższe od pojedynczych włosków ocznych. Czasami wszystkie włoski brzeżne skroni są bardzo krótkie. Odwłok smukły lub pękaty. Jego tylna krawędź bywa zwykle u samca i zawsze u samicy z wcięciem lub wpukleniem pośrodku. Aparat genitalny samca mniej lub bardziej wydłużony. Jego część podstawowa prawie zawsze dłuższa od paramerowej. Paramery, przynajmniej w tylnych częściach, dobrze widoczne. Niekiedy wyodrębniony jest rurkowany penis.

Pasożyty blaszkodziobych — *Anseriformes* i brodzących — *Ciconiiformes* oraz niekrajowych żurawiovatych — *Gruiformes* z rodziny *Turnicidae*. Należy tu 7 rodzajów, z których 5 może występować w Polsce.

Klucz do oznaczania rodzajów

1. Głowa smukła (rys 247, 275) . . . . . 3.
- Głowa pękata (rys. 308, 319) . . . . . 2.
2. Płytki nadustka podwójne, ułożone obok siebie (rys. 309, 314) . . . . . *Ibidoecus* CUMM., str. 91.
- Płytki nadustka pojedyncza (rys. 319) . . . . . *Neophilopterus* CUMM., str. 93.
3. Grzbietowa płytka nadustka jednopłatowa (rys. 259, 307) . . . . . 4.
- Grzbietowa płytka nadustka dwupłatowa (rys. 276) . . . . . *Ardeicola* CLAY, str. 82.
4. Grzbietowa płytka nadustka duża, wydłużona. Nadustek dłuższy od pozostałej części głowy (rys. 307) . . . . . *Ardeiphagus* CARR., str. 90.
- Grzbietowa płytka nadustka mała, spłaszczona. Nadustek nie jest dłuższy od pozostałej części głowy (rys. 257) . . . . . *Anaticola* CLAY, str. 77.

Rodzaj: *Anaticola* CLAY

Ciało bardzo smukłe (rys. 257, 258), o długości 3–5 mm. Nogi przednie krótkie, środkowe i tylne długie i mocne. Głowa (rys. 247) znacznie wydłużona. Płytki nadustka pojedyncza, pęcherzykowata lub nerkowata (rys. 259, 262), słabo widoczna. Człki odmiennie ukształtowane u obu płci. U samca dwa pierwsze człony są bardziej rozrośnięte od trzech pozostałych. Trzeci człon z wyraźnym wyrostkiem (rys. 248, 260). U samicy człki są cienkie, nitkowate. Przedtułów krótki, pierścieniowaty. Pterotoraks wydłużony, prostokątny, tak samo szeroki jak wrzecionowaty odwłok. Pierwszy segment odwłoka znacznie krótszy od



każdego z sześciu następnych. Tylina krawędź ciała u obu płci z płytkim wcięciem lub różnie głębokim wpukleniem pośrodku (rys. 253, 254, 256). Aparat genitalny samca na ogół prostej budowy. Wyodrębnione są przynajmniej końce paramerów i endomerów, między którymi jest dobrze widoczny rurkowaty penis (rys. 249, 252, 255).

Pasożyty blaszkodziobych — *Anseriformes* i brodzących *Ciconiiformes*, ale tylko z rodziny czerwonaków — *Phoenicopteridae*. Należy tu 5 gatunków. Wszystkie mogą występować w Polsce.

#### Klucz do oznaczania gatunków

1. Wszystkie włoski po bokach przedniej krawędzi nadustka jednakowo cienkie . . . . . 2.
- Nie wszystkie włoski po bokach przedniej krawędzi nadustka jednakowo cienkie; jeden jest zgrubiały . . . . . 4.
2. Płytko sternitowa pterotoraksu ciemniej ubarwiona od otaczającego ją . . . . . 3.
- Płytko sternitowa pterotoraksu nie jest ciemniej ubarwiona od otaczającego ją.

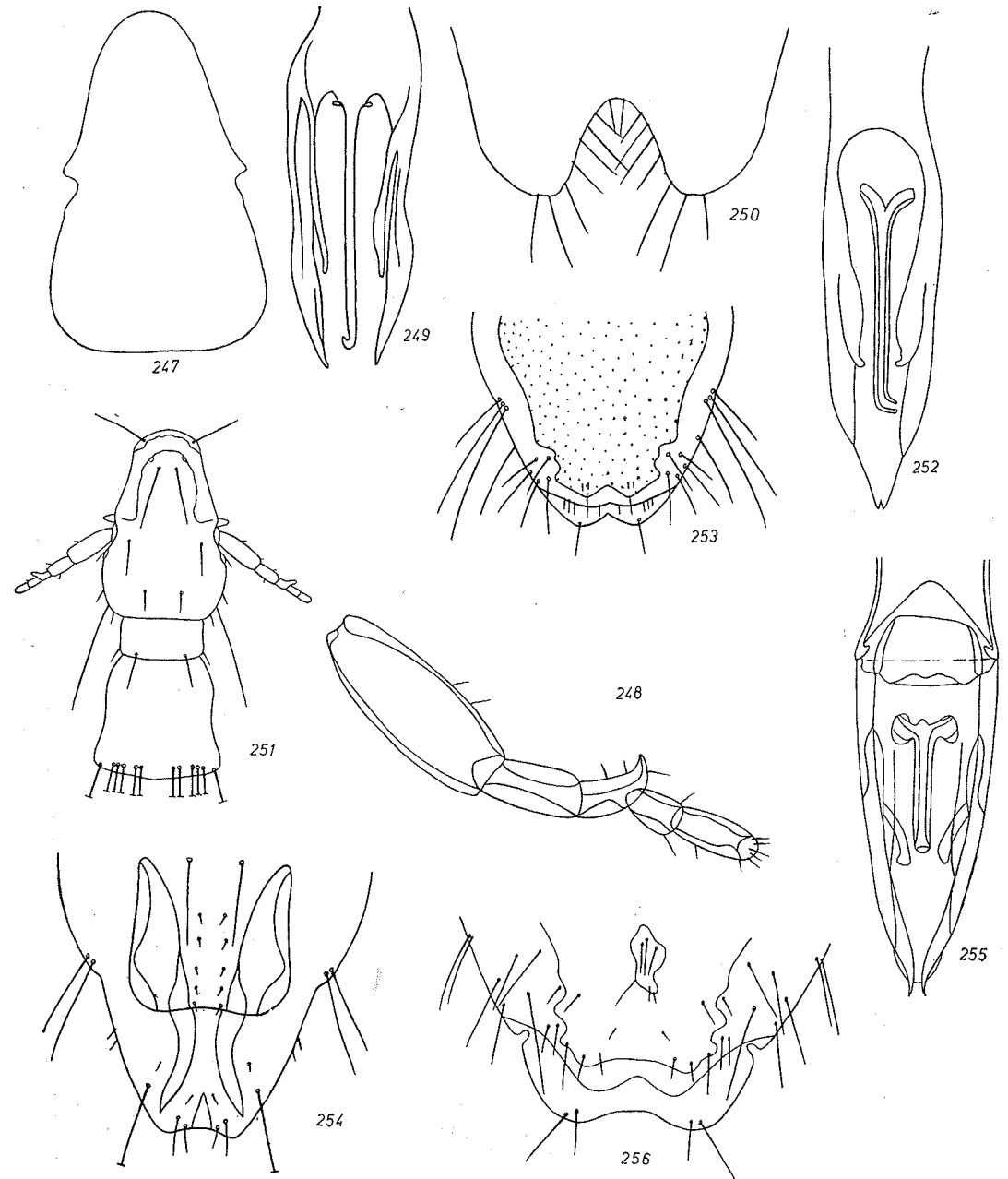
Długość ciała samca 3,9–4,0 mm, samicy 4,6 mm. Ciało kontrastowo pigmentowane, po bokach znacznie ciemniejsze niż w środku. Głowa (rys. 247) bardzo wydłużona. Nadustek po bokach wklęsły, z przodu zakończony prawie półokrągło. Klawusy trójkątne. Czułki w przedniej części prawie bezbarwne (u samca dwa, a u samicy 3 pierwsze człony), a w tylnej nieco przyciemnione. Wyrostek na trzecim członie czułków u samca brunatny, hakowato wygięty (rys. 248). Pierścieniowaty przedtułów znacznie węższy od prostokątnego pterotoraksu. Płytko sternitowa pterotoraksu bezbarwna, słabo widoczna. Aparat genitalny samca (rys. 249) nieco przewężony u nasady paramerów. Penis, endomery i paramery wyraźnie wyodrębnione. U samicy płat genitalny jest po bokach silnie uwypuklony ku tyłowi; na jego tylnej krawędzi występuje kilkanaście włosków (rys. 250). Pasożyt gęsi egipskiej — *Alopochen aegyptiaca* (LINN.)<sup>2</sup>, znany dotychczas tylko z Afryki.

3. Głowa miernie wydłużona. Indeks głowy\* niższy od 1,5.

Długość ciała samca 3,5–3,8 mm, samicy 3,9–4,2 mm. Ciało, tak jak u gatunku poprzedniego, kontrastowo pigmentowane. Indeks głowy u obu płci wynosi 1,4. Jeden z włosków wyrastających po bokach przedniej krawędzi nadustka jest dłuższy i nieco masywniejszy od trzech pozostałych. Na grzbietowej stronie nadustka występuje para dłuższych włosków, osiagających poziom żuwaczek. Najdłuższy włoszek brzeżny skroni sięga niemal do połowy pterotoraksu (rys. 251). Klawusy lekko stepione na końcu. Czułki tak ukształtowane i ubarwione jak u *A. asymmetricus*. Pterotoraks po bokach nieco wklęsły, a znajdująca się na nim płytko sternitowa ma często zatarte kontury. Aparat genitalny samca pałeczkowato wydłużony (rys. 252). Paramery i endomery z przodu porastane, natomiast cały penis jest wyraźnie wyodrębniony. Skleryty tylnej części odwłoka od strony brzusznej u samca i samicy jak na rys. 253, 254. U samicy szczególnie charakterystyczna jest prawie prosta i nieoszczeciona tylna krawędź płata genitalnego. Pasożyty gęsi: *Anser* BRISS., *Branta* SCOP., *Casarca* BON., *Chen* BOIE i *Tadorna* FLEM. Należy tu 5 podgatunków, z których wszystkie mogą występować w Polsce. Są to: *A. anser anseris* (LINN.) pasożyt gęsi gegawy<sup>29</sup> — *Anser anser anser* (LINN.) i gęsi domowej — *Anser anser domesticus* (LINN.)\*\*, znany z różnych okolic

\* Stosunek długości do szerokości.

\*\* *Anser anser «familiaris»* według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA.



Rys. 247–256. (251, 252 według CLAY i HOPKINSA, 255, 256 według TANDANA i BRELIHA, wszystkie nieco zmienione, 253, 254 według ZŁOTORZYCKIEJ, pozostałe oryg.).

247–250 — *Anaticola asymmetricus* (RUD.): 247 — zarys głowy samicy, 248 — czułek samca, 249 — część aparatu genitalnego u samca, 250 — płat genitalny u samicy. 251–254 — *Anaticola anseris anseris* (LINN.): 251 — głowa wraz z tułowiem u samca od strony grzbietowej, 252 — tylna część aparatu genitalnego u samca, 253 — tylna część odwłoka u samca od strony brzusznej, 254 — tylna część odwłoka u samicy od strony brzusznej. 255, 256 — *Anaticola phoenicopteri* (COINDE): 255 — tylna część aparatu genitalnego u samca, 256 — tylna część odwłoka u samicy od strony brzusznej.

Europy oraz z Azji, Ameryki Północnej i Australii, w Polsce znaleziony na Dolnym Śląsku, w tym także we wrocławskim Zoo; *A. anseris beieri* Wd. EICHL., pasożyt bernikli rdzawoszyjcy — *Branta ruficollis* (PALL.), znany ze środkowej Europy i z Azji, w Polsce nie stwierdzony; *A. anseris magnificus* ANS., pasożyt kazarki — *Casarca ferruginea* (PALL.)<sup>72</sup>, znany dotychczas tylko z Azji; *A. anseris serratus* (NITZSCH in GIEB.), pasożyt gęsi białoczelnej — *Anser albifrons* (SCOP.), znany ze środkowej i południowej Europy oraz z Ameryki Północnej, w Polsce nie stwierdzony; *A. anseris tadornae* (DENNY), pasożyt ohara — *Tadorna tadorna* (LINN.), znany ze środkowej, wschodniej, zachodniej i północnej Europy oraz z Azji, w Polsce znaleziony na Pojezierzu Mazurskim i na Dolnym Śląsku. Nieokreślone taksonomicznie wszoły znaleziono na gęsi zbożowej — *Anser fabalis* LATH. w środkowej i północnej Europie, w Polsce na Dolnym Śląsku; na gęsi małej — *Anser erythropus* (LINN.) w północnej Europie; na niekrajowej gęsi — *Anser indicus* (LATH.) w Azji; na bernikli obrożnej — *Branta bernicla* (LINN.) w północnej Europie i w Azji; na bernikli białolicy — *Branta leucopsis* BECHST. w północnej Europie i na gęsi śnieżnej — *Chen caerulescens* LINN.<sup>4</sup> w Azji.

..... **A. anseris** (LINN.).

- Głowa silnie wydłużona. Indeks głowy wyższy od 1,5.

Długość ciała samca 2,9–3,0 mm, samicy 3,5–3,9 mm. Indeks głowy u obu płci wynosi 1,7. Najdłuższy włoszek po bokach przedniej krawędzi nadustka jest bardzo cienki. Tylna krawędź odwłoka nieznacznie wklęsła pośrodku, zarówno u samca, jak i samicy. Aparat genitalny samca (rys. 255) ze słabo pigmentowanymi paramerami i ciemniejszymi, dobrze wyodrębnionymi endomerami. Penis masywny. U samca w okolicy genitalnej (rys. 256) występuje mała, płatowata płytka i dość liczne, różnej wielkości szczecinki. Pasożyty ptaków z rodzaju czerwona — *Phoenicopterus* LINN. Należą tu 3 podgatunki, z których jeden może występować w Polsce. Jest to *A. phoenicopteri candidus* (RUD.), pasożyt czerwona — *Phoenicopterus ruber* (LINN.), znany z Ameryki Północnej. W Polsce nie stwierdzony.

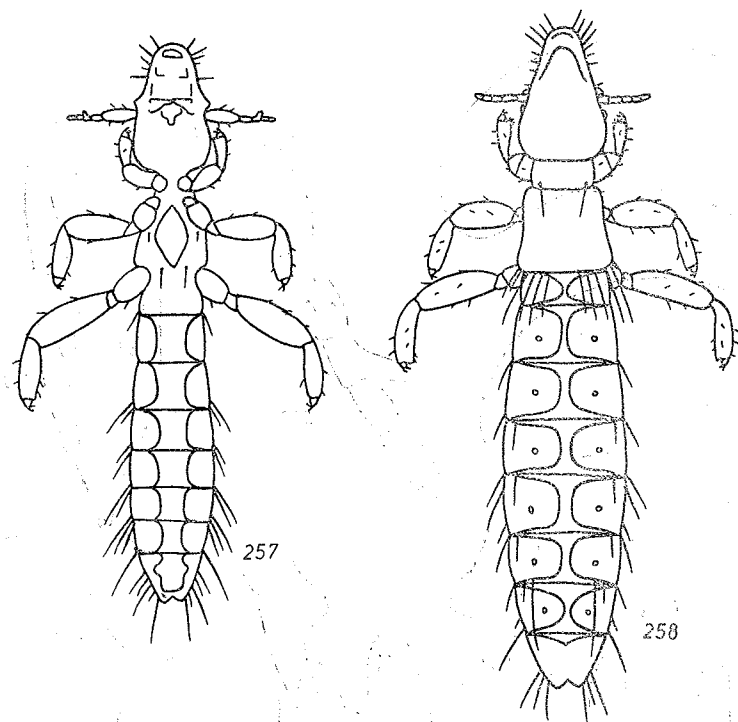
..... **A. phoenicopteri** (COINDE).

4. Tylna krawędź nadustka gładka, bez wyrostka (rys. 259).

Długość ciała samca 2,8–3,3 mm, samicy 3,4–3,9 mm. Ciało (rys. 257, 258) wąskie, szczególnie u samca, kontrastowo pigmentowane. Płytko nadustka lekko wypukła z przodu, a wklęsła lub prosta z tyłu (rys. 259). Jeden z włosków wyrastających po bokach przedniej krawędzi nadustka jest kilkakrotnie dłuższy i grubszy od pozostałych. Na grzbietowej stronie nadustka dwa równoległe włoski są znacznie krótsze niż u *A. anseris*. Również najdłuższe włoski brzeżne skroni są stosunkowo małe. Czułki u samca (rys. 260) miernie zgrubiałe w przedniej części. Wyrostek na trzecim członie płatowaty. Aparat genitalny samca jak na rys. 261. Odwłok u obu płci zakończony wyraźnym wcięciem, wokół którego wyrastają niezbyt gęste włoski. Pasożyty kaczek: *Anas* LINN., *Aythya* BOIE, *Branta* SCOP., *Bucephala* BAIRD, *Clangula* LEACH, *Melanitta* BOIE, *Netta* KAUP., *Oxyura* BON., *Somateria* LEACH i *Spatula* BOIE. Wyróżniono 16 podgatunków, z których 13 może występować w Polsce. Są to: *A. crassicornis angustilimbatus* (GIEB.), pasożyt markaczki — *Melanitta nigra* (LINN.), znany ze środkowej i południowo-zachodniej Europy oraz z Ameryki Północnej, w Polsce znaleziony na półbrzeżu Bałtyku; *A. crassicornis branderi* Wd. EICHL. et HACKM., pasożyt lodówki — *Clangula hyemalis* (LINN.), znany z północnej Europy i z Ameryki Północnej, w Polsce nie stwierdzony; *A. crassicornis clangulae* (O. FABR.), pasożyt gągoła północnego<sup>65</sup> — *Bucephala islandica* (GMEL.), znany z Ameryki Północnej, w Polsce nie stwierdzony; *A. crassicornis crassicornis* (SCOP.), pasożyt krzyżówki — *Anas platyrhynchos platyrhynchos* LINN. i kaczki domowej — *Anas platyrhynchos domestica* LINN.\*, znany ze środkowej, południowej, północnej, wschodniej i zachodniej Europy oraz z Azji i Ameryki Północnej, w Polsce znajdowany na Dolnym Śląsku, Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej, Pojezierzu Pomorskim i na Pojezierzu Mazurskim; *A. crassicornis dafilensis* CARR., pasożyt rożeńca — *Anas acuta* LINN., znany z północnej Europy, z Azji i Ameryki Północnej, w Polsce nie stwierdzony; *A. crassicornis depuratus* (NITZSCH in GIEB.), pasożyt krakwy — *Anas strepera* LINN., znany ze środkowej i południowej Europy oraz z Azji i Ameryki Północnej, w Polsce znaleziony na Dolnym Śląsku i Pojezierzu Pomorskim; *A. crassicornis fuligulae* (T. MÜLL.), pasożyt głowienki — *Aythya ferina* LINN., znany ze środkowej, południowej i wschodniej Europy oraz z Azji i Ameryki Północnej, w Polsce znaleziony na Dolnym Śląsku; *A. crassicornis gracilis* (GIEB.), pasożyt turkana — *Somateria spectabilis* (LINN.), znany z północnej Europy i Ameryki Północnej, w Polsce nie stwierdzony; *A. crassicornis hopkinsi* Wd. EICHL., pasożyt płaskonosa — *Spatula*

\* *Anas platyrhynchos «familiaris»* według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA.

*clypeata* (LINN.)<sup>3</sup>, znany ze środkowej i północnej Europy oraz z Azji i Ameryki Północnej, w Polsce nie stwierdzony; *A. crassicornis penelopes* (T. MÜLL.), pasożyt świstuna — *Anas penelope* LINN., znany ze środkowej i północnej Europy oraz z Azji i Ameryki Północnej, w Polsce znaleziony na Dolnym Śląsku i Nizinie Mazowieckiej; *A. crassicornis punctulatus* (RUD.), pasożyt uhl — *Melanitta fusca* (LINN.), znany dotychczas tylko z północnej Europy i z Ameryki Północnej; *A. crassicornis rubromaculatus* (RUD.),



Rys. 257, 258 — *Anaticola crassicornis crassicornis* (SCOP.). (Według ZŁOTORZYCKIEJ).  
257 — samiec od strony brzusznej, 258 — samica od strony grzbietowej.

pasożyt edredona — *Somateria mollissima* (LINN.), znany dotychczas tylko z północnej Europy i Ameryki Północnej; *A. crassicornis sordidus* (GIEB.), pasożyt cyraneczki — *Anas crecca* LINN., znany ze środkowej, północnej i wschodniej Europy oraz z Ameryki Północnej i Azji, w Polsce znaleziony na Górnym Śląsku. Nieokreślone taksonomicznie wszoły znaleziono: na cyrance — *Anas querquedula* LINN. w środkowej i południowej Europie oraz w Azji, a w Polsce na Dolnym Śląsku i Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej; na czernicy — *Aythya fuligula* (LINN.) w północnej Europie i w Azji; na ogorzałce — *Aythya marila* (LINN.) w środkowej i północnej Europie; na podgorzałce — *Aythya nyroca* (GÜLD.) w środkowej i południowej Europie, a w Polsce na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej; na gągole krzykliwym<sup>27</sup> — *Bucephala clangula* (LINN.) w Azji; na kaczce helmastej<sup>31</sup> — *Netta rufina* (PALL.) w Azji; na sterniczce — *Oxyura leucocephala* (SCOP.) w Azji.

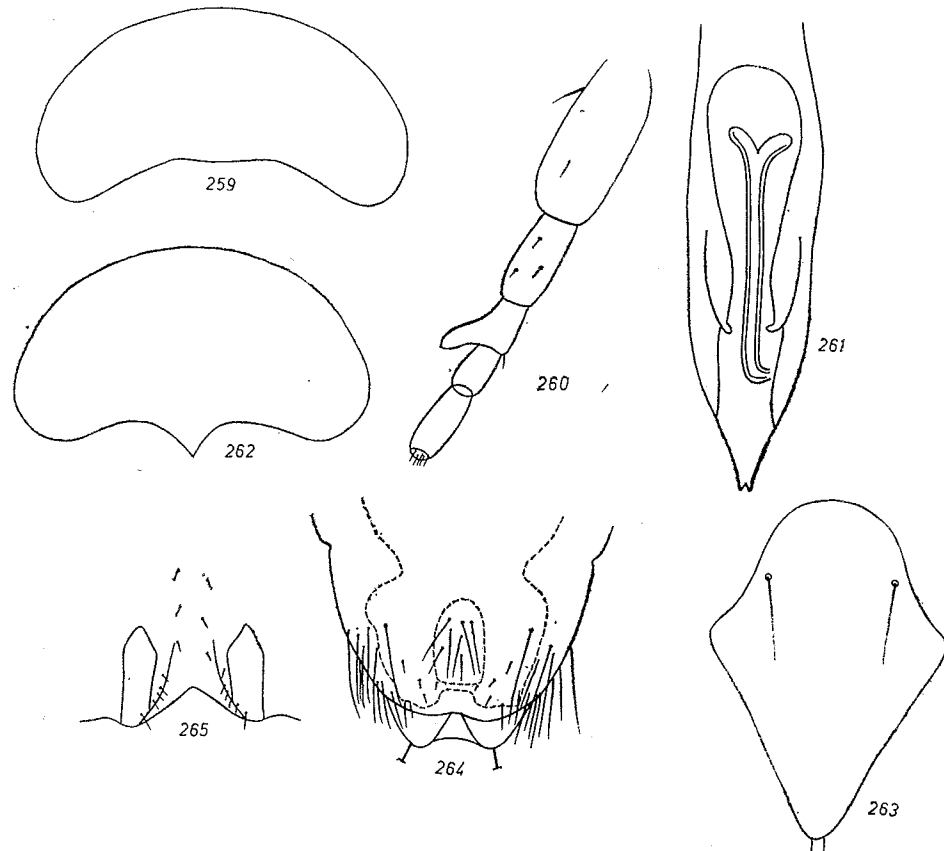
..... **A. crassicornis** (SCOP.).

- Tylna krawędź płytki nadustka z zaokrąglonym wyrostkiem z tyłu (rys. 262).

Długość ciała samca 2,6–2,7 mm, samicy 3,2–3,4 mm. Ciało barwy żółtobrunatnej. Płytko nadustka dość duża, z przodu prawie półokrągła, z tyłu charakterystycznie powyginała i zaokrąglona (rys. 262). Pojedyncze, zgrubiałe szczecinki po bokach przedniej krawędzi nadustka niewiele dłuższe od sąsiednich włosków. Inne włoski diagnostyczne głowy takie jak u gatunku poprzedniego. Płytko sternitowa pterotoraksu z dwoma włoskami po bokach (rys. 263). Aparat genitalny samca tego samego typu co u *A. crassicornis*. Natomiast inne są: gęsto oszczeciona po stronie brzusznej tylna część

odwłoka u samca i wyraźnie wklęsła pośrodku krawędź płyta genitalnego u samicy (rys. 264, 265). Pasożyt typowy trzcza długodziobego<sup>72</sup> — *Mergus serrator* LINN., znany ze środkowej, zachodniej i północnej Europy oraz z Ameryki Północnej. W Polsce znaleziony na Dolnym Śląsku. Stwierdzony był także na trzczy nurogesi<sup>51</sup> — *Mergus merganser* LINN., w środkowej i północnej Europie, a w Polsce na Dolnym Śląsku, a poza tym na bielaczkę — *Mergus albellus* LINN. w północnej i południowej Europie.

..... **A. mergiserrati** (DE GEER).

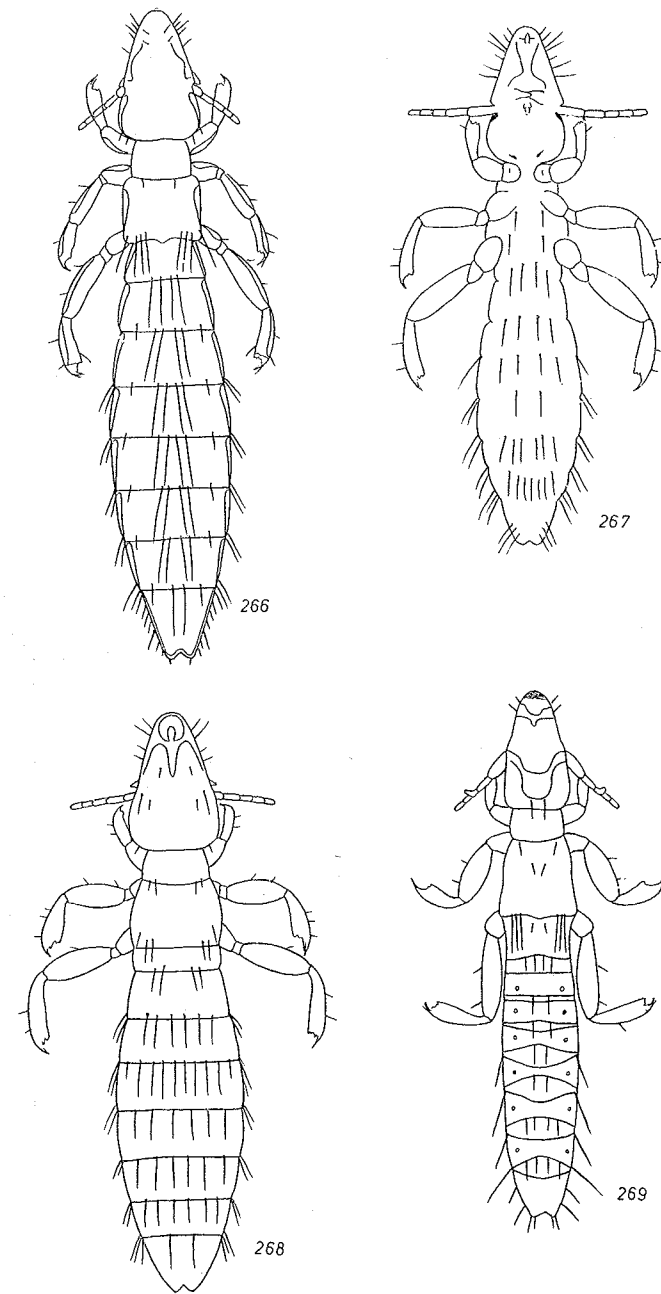


Rys. 259–265. (260 według CLAY, 263–265 według CLAY i HOPKINSA, wszystkie nieco zmienione, 261 według ŻŁOTORZYCKIEJ, pozostałe oryg.).

259–261 — *Anaticola crassicornis crassicornis* (SCOP.): 259 — płytka nadustka u samicy, 260 — czulek samca, 261 — tylna część aparatu genitalnego u samca. 262–265 — *Anaticola mergiserrati* (DE GEER): 262 — płytka nadustka u samicy, 263 — płytka sternitowa pterotoraksu u samicy, 264 — tylna część odwłoka u samca od strony brzusznej, 265 — tylna część płyta genitalnego u samicy.

Rodzaj: **Ardeicola** CLAY

Sylwetka smukła (rys. 266, 267, 268, 269). Głowa wydłużona, z przodu znacznie zwężona. Na grzbietowej stronie nadustka występuje duża, gładka dwupłatowa płytka o charakterystycznym kształcie. Na jej tle widoczna jest,



Rys. 266–269. (266 według BLAGOVEŠČENSKIEGO, 267–269 według CLAY i HOPKINSA, wszystkie nieco zmienione).

266 — *Ardeicola expallidus* BLAG., samica od strony grzbietowej, 267, 268 — *Ardeicola ardeae* (LINN.): 267 — samiec od strony brzusznej, 268 — samica od strony grzbietowej. 269 — *Ardeicola platalae* (LINN.), samiec od strony grzbietowej.

pokryta łusczkowatą rzeźbą, mniejsza, brzuszna płytką (rys. 277, 280). Czułki nitkowate, jednakowe u obu płci lub u samca z bardziej rozrośniętymi trzema pierwszymi członami oraz z wyrostkiem na członie trzecim (rys. 287, 293, 298). Skleryty gardzielowe dobrze rozwinięte (rys. 267). Brzeżne szczecinki skroni bardzo krótkie. Przedtułów krótszy i węższy od pterotoraksu; oba stosunkowo krótkie. Odwłok wrzecionowaty, z wcięciem na końcu u obu płci. U samicy płytki tergitalne na pierwszych siedmiu segmentach podwójne, dochodzące prawie do linii środkowej ciała, u samca przynajmniej niektóre z analogicznych płytek są pojedyncze. Aparat genitalny samca zwykle pałeczkowaty (rys. 270, 285). Miewa też inną, bardziej złożoną budowę (rys. 278, 296).

Pasożyty brodzących — *Ciconiiformes*. Należy tu około 40 gatunków, z których 10 może występować w Polsce.

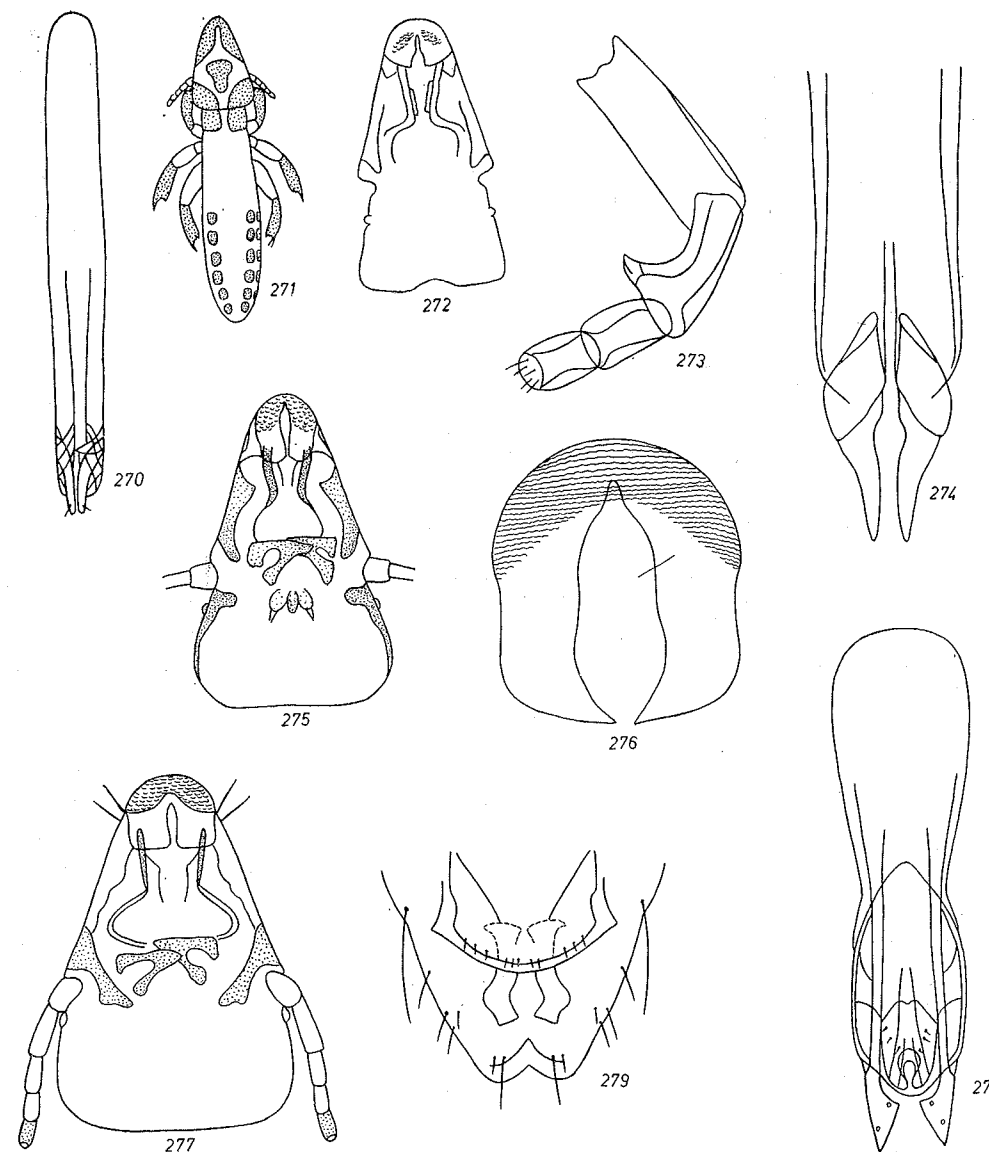
#### Klucz do oznaczania gatunków

1. Ciało najwyżej po brzegach wyraźnie pigmentowane . . . . . 2.
- Ciało nie tylko po brzegach, ale i w środku wyraźnie pigmentowane . . . . . 6.
2. Wszystkie płytki pleurytowe odwłoka bezbarwne lub bladożółte . . . . . 3.
- Przynajmniej niektóre płytki pleurytowe odwłoka z brunatnym ubarwieniem . . . . . 4.
3. Wszóły dość duże; długość ciała u samca przewyższa 1,7 mm, a u samicy 3 mm.

Długość ciała samca 2,8–2,9 mm, samicy 3,1–3,2 mm. Prawie całe ciało bezbarwne. Wyraźnie pigmentowane są żuwaczki, część sklerytów gardzielowych i pazurki na odnóżach. Skleryty brzeżne na głowie, tułowiu i odwłoku dobrze zarysowane, podczas gdy pozostałe płytki są niedostrzegalne (rys. 266). Człki u samca dłuższe niż u samicy, z nieco zwężonym u nasady pierwszym, największym członem. Drugi człon jest znacznie mniejszy od pierwszego, ale większy od każdego następnego, trzeci z wyrostkiem, ostatnie dwa prostokątne, z tym że czwarty jest nieco krótszy od piątego. U samicy czułki są cienkie, nitkowate, jedynie pierwszy człon jest nieco zgrubiały. Przedtułów znacznie węższy od pterotoraksu. Odwłok wrzecionowaty, silnie zwężony z tyłu, szczególnie u samca. Szczecinki brzeżne odwłoka znacznie krótsze od włosków wyrastających w środku każdego tergitu od II do VIII segmentu. Tylna krawędź odwłoka z niegłębokim wcięciem pośrodku. Aparat genitalny samca (rys. 270) wąski, z taśmowato wydłużoną częścią podstawową. Pasożyt czapli nadobnej — *Egretta garzetta* (LINN.), znany z południowej Europy i Azji oraz Ameryki Północnej, gdzie był stwierdzony także na nie występującej u nas czapli — *Leucophoxa thula* (MOL.). W Polsce nie stwierdzony.

- . . . . . **A. expallidus** BLAG.
- Wszóły dość małe; długość ciała samca mniejsza od 1,7 mm, a u samicy od 3 mm.

Długość ciała samca 2,6 mm, samicy 2,8 mm. Ciało u obu płci tylko na małych fragmentach sklerytów pigmentowane, podobnie jak u gatunku poprzedniego. U larw przyciemnione są różne części głowy, przedtułów, tylne odcinki nóg i niektóre skleryty odwłoka (rys. 271). Głowa okazów dojrzałych wąska (rys. 272). Komplex płytek nadustka ma znacznie mniejszą długość od szerokości. Klawusy u samca stepione na końcu, a u samicy zaostrome. Człki różnie wykształcone u obu płci, ale zawsze długie i smukłe. Pierwszy człon czułek u samca (rys. 273) niewiele grubszy i dłuższy od drugiego. Wyrostek na trzecim członie dobrze wykształcony. Oczy u samca i samicy małe, półokrągłe. Bezpośrednio za okiem występuje mała, czarniawa plamka. Kąty skroniowe



Rys. 270–279. (270 według BLAGOVEŠČENSKOGO, 271, 272 według Wd. EICHLERA, 275 według BECHETA, 278, 279 według CLAY i HOPKINSA, wszystkie nieco zmienione, pozostałe oryg.). 270 — *Ardeicola expallidus* BLAG., aparat genitalny samca. 271–274 — *Ardeicola albulus* Wd. EICHL.: 271 — rozmieszczenie pigmentacji u larwy z trzeciego stadium rozwoju, 272 — głowa samca, 273 — czulek samca, 274 — aparat genitalny samca. 275, 276 — *Ardeicola goisagi* UCHIDA: 275 — głowa samicy, 276 — kompleks płytek nadustka u samicy. 277–279 — *Ardeicola ardeae* (LINN.): 277 — głowa samicy, 278 — aparat genitalny samca, 279 — okolica genitalna u samicy.

u samca są bardziej zaostrome niż u samicy. Odwłok takiego samego kształtu u obu płci. Aparat genitalny samca jak na rys. 274. Pasożyt czapli białej — *Egretta alba* LINN., znany ze środkowej i wchodniej Europy. W Polsce nie stwierdzony.

..... *A. albulus* Wd. EICHL.

4. Większość płytek pleurytowych odwłoka jest przyciemniona . . . . 5.  
 —. Większość płytek pleurytowych odwłoka nie jest przyciemniona.

Długość ciała 1,8 mm\*. Sylwetka średnio wydłużona. Głowa nieco szersza i krótsza niż u *A. ardeae* (LINN.), z dość mocnymi szczecinkami brzeżnymi. Przedtułów trapezowaty, nieco rozszerzony z tyłu. Płytki pleurytowe w przedniej i tylnej części odwłoka bezbarwne, a w środkowej części żółtobrunatne. Pasożyt czapli purpurowej — *Ardea purpurea* LINN., znany z południowej Europy. W Polsce nie stwierdzony.

..... *A. leucoproctus* (NITZSCH in GIEB.).

5. Kompleks płytek nadustka wydłużony (rys. 276).

Długość ciała samca 2,3–2,4 mm, samicy 3,0–3,2 mm. Głowa (rys. 275) trójkątnie wydłużona, po bokach ciemno pigmentowana. Oba płaty grzbietowej płytki nadustka przedzielone rozszerzoną w środku bruzdą (rys. 276). Dwa taśmowate skleryty znajdujące się między kompleksem płytek nadustka a żuwaczkami, z przodu są brunatne, a z tyłu bezbarwne. Skronie u obu płci półokrągłe. Odwłok prawie bezbarwny. Płytki pleurytowe od II do VIII segmentu czarniawe. Aparat genitalny samca masywny, paramery trójkątnie zaostrome na końcu. Pasożyt ślepowrona — *Nycticorax nycticorax* (LINN.), znany ze środkowej i południowej Europy oraz z Azji i Ameryki Północnej. W Polsce znaleziony na Śląsku.

..... *A. goisagi* UCHIDA.

- . Kompleks płytek nadustka nie jest wydłużony (rys. 277).

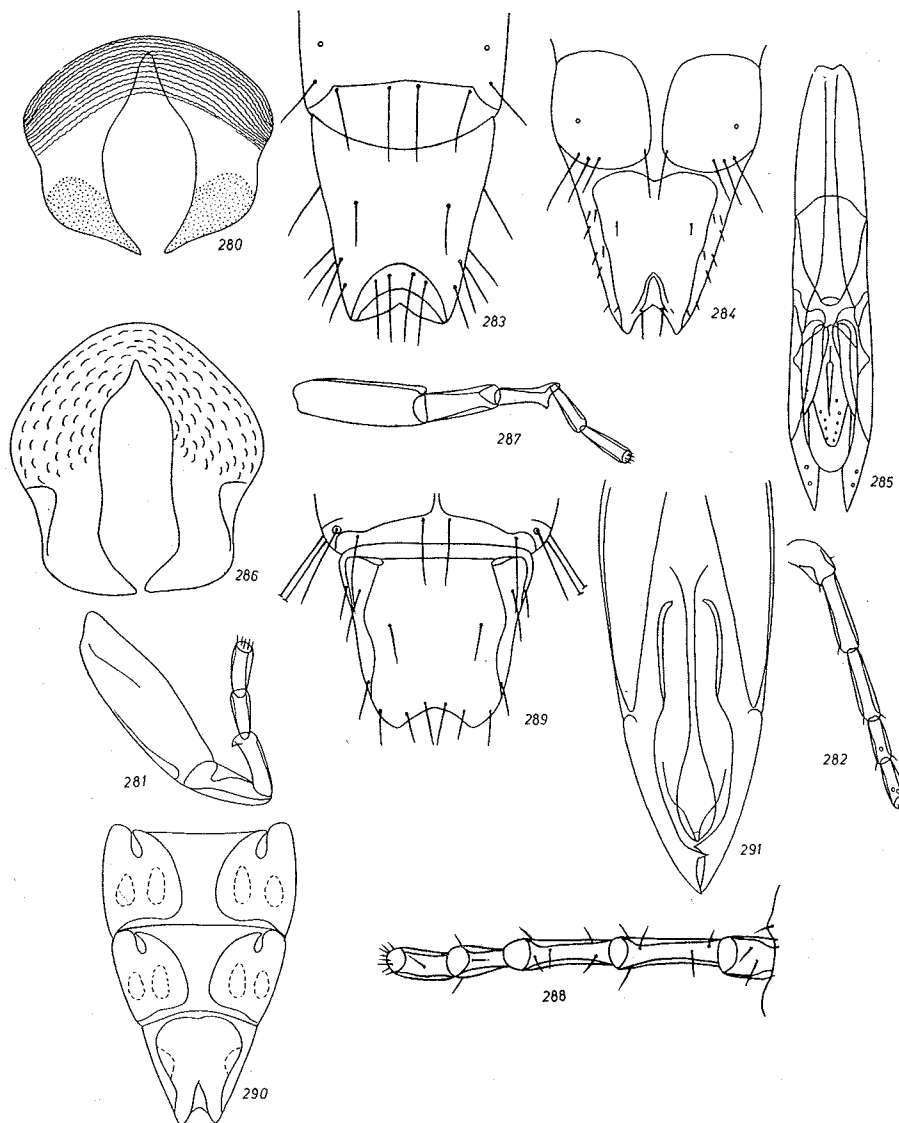
Długość ciała samca 2,8–2,9 mm, samicy 3,1–3,2 mm. Głowa (rys. 277) znacznie szersza niż u gatunku poprzedniego. Kompleks płytek nadustka ma znacznie mniejszą długość od szerokości. Brzeżne skleryty głowy tylko w niektórych miejscach pigmentowane. Wyraźnie ubarwione są płytki przed czułkami, przednie części taśmowatych sklerytów między brzuszną płytką nadustka a żuwaczkami oraz plamki za oczami. Czułki o obu płci nitkowate (rys. 287, 268), jednakże u samca pierwszy człon jest bardziej wydłużony i nieco zgrubiały. Pigmentacja pleurytów odwłoka podobna jak u *A. goisagi*. Aparat genitalny samca (rys. 278) w środkowej części przewężony. Paramery, z wyjątkiem łopatkowatych końców, wąskie, taśmowate. Okolica genitalna u samicy jak na rys. 279. Pasożyt czapli siwej — *Ardea cinerea* LINN., znany ze środkowej, południowej i zachodniej Europy oraz z Azji, Afryki i Ameryki Północnej. W Polsce jeszcze nie stwierdzony.

..... *A. ardeae* (LINN.).

6. Wszóły najwyżej średniej wielkości, o długości nie przekraczającej 4 mm . . . . . 8.  
 —. Wszóły dość duże, o długości przekraczającej 4 mm . . . . . 7.  
 7. Kompleks płytek nadustka ma mniejszą długość od szerokości i ubarwiony jest tylko na małej powierzchni (rys. 280).

Długość ciała samca 4,6–4,7 mm, samicy 4,8–4,9 mm. Kompleks płytek nadustka (rys. 280) rozrośnięty na boki, ciemno ubarwiony tylko przy tylnych końcach obu płatów. Człki długie, żółtobrunatne w całości u samca, a u samicy tylko w obrębie dwóch ostatnich członów. U samca pierwszy, zgrubiały i silnie wydłużony człon jest niewiele krótszy od pozostałych, mierzonych łącznie. Drugi człon nieco szerszy od trzeciego, który jest prawie tak samo wąski i długi jak dwa ostatnie. Wyrostek na końcu trzeciego członu bardzo mały (rys. 281). U samicy wszystkie człony czułków, z wyjątkiem pierwszego, lekko zgrubiałego, są wąskie i znacznie wydłużone. Szczególnie dotyczy to drugiego i trzeciego członu (rys. 282). Płytki tergitowe u obu płci brunatne, u samca na pierwszych czterech segmentach podwójne, płatowate, a na następnych trzech pojedyncze, wstęgowe. U obu płci płytki na dwóch końcowych tergitach zrosnięte są w jeden kompleks (rys. 283, 284). Aparat genitalny samca (rys. 285) sztabkowaty, lekko rozszerzony w tylnej części. Paramery wąskie, klinowato zakończone. Pasożyt bociana

\* Na podstawie piśmiennictwa można określić tylko ogólne rozmiary ciała, bez uwzględnienia różnic w wielkości samca i samicy.



Rys. 280–291. (283–285 według CLAY i HOPKINSA, 289 według TANDANA i KUMARA, wszystkie nieco zmienione, pozostałe oryg.).

280–285 — *Ardeicola ciconiae* (LINN.): 280 — kompleks płytek nadustka u samicy, 281 — czulek samca, 282 — czulek samicy, 283 — tylna część odwłoka u samca od strony grzbietowej, 284 — tylna część odwłoka u samicy od strony grzbietowej, 285 — aparat genitalny samca. 286–291 — *Ardeicola maculatus* (NITZSCH in GIEB.): 286 — kompleks płytek nadustka u samicy, 287 — czulek samca, 288 — czulek samicy, 289 — tylna część odwłoka u samca od strony grzbietowej, 290 — tylna część odwłoka u samicy od strony grzbietowej, 291 — aparat genitalny samca.

białego — *Ciconia ciconia* (LINN.), znany ze środkowej, południowej i północnej Europy oraz z południowej Afryki. W Polsce znaleziony na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej, Pojezierzu Mazurskim i na Wyżynie Lubelskiej.

- ..... **A. ciconiae** (LINN.).  
 —. Kompleks płytek nadustka ma taką samą lub nieco większą długość od szerokości (rys. 286) i ubarwiony jest na całej powierzchni.

Długość ciała samca 4,1–4,3 mm, samicy 5,0–5,2 mm. Kompleks płytek nadustka (rys. 286) lekko wydłużony, nieco jaśniej ubarwiony z przodu niż z tyłu. Czułki u samca (rys. 287) mają wszystkie człony silnie wydłużone. Pierwszy, nieco zgrubiały, człon jest tak długi jak dwa następne razem wzięte. Wyrastek na trzecim członie wąski. U samicy czułki nitkowate (rys. 288), z przyciemnionymi trzema ostatnimi członami. Płytki tergitalne odwłoka podobnie ukształtowane jak u gatunku poprzedniego. Tylna część odwłoka u samca i samicy jak na rys. 289, 290. Aparat genitalny samca (rys. 291) odmiennie ukształtowany niż u *A. ciconiae*. Penis maczugowato rozszerzony z tyłu. Każdy z obu paramerów ma na wewnętrznej krawędzi trójkątny ząbek. Pasożyt bociana czarnego — *Ciconia nigra* (LINN.), znany ze środkowej i południowej Europy oraz z bliżej nie określonych okolic ZSRR, z Kaukazu i Afryki. W Polsce znaleziony na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej i w Ogrodzie Zoologicznym we Wrocławiu.

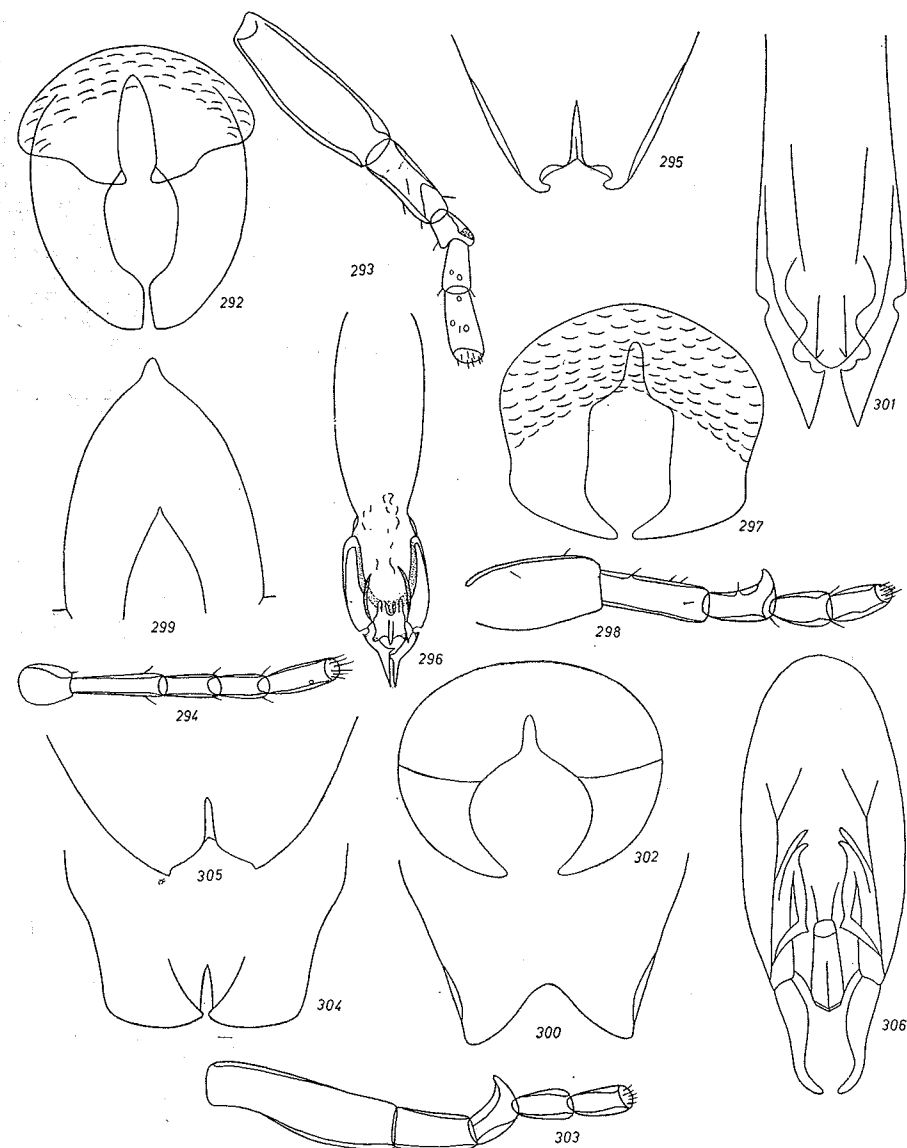
- ..... **A. maculatus** (NITZSCH in GIEB.).  
 8. Kompleks płytek nadustka ma mniejszą długość od szerokości (rys. 297, 302)  
 ..... 9.  
 —. Kompleks płytek nadustka ma większą długość od szerokości (rys. 292).

Długość ciała samca 2,1–2,6 mm, samicy 3,1–3,3 mm. Głowa bardzo smukła, o prawie dwukrotnie większej długości niż szerokość. Brzuszna płytka nadustka nieco szersza od płytki grzbietowej (rys. 292). Tylny koniec obu płatów grzbietowej płytki ścięte, prawie stykające się ze sobą. Bruzda między płatami płytki długa, z tyłu i z przodu szeliniowata, a w środku owalnie rozszerzona. Brzeżne i przysrodkowe wstęgi oskórkowe nadustka mocno zesklebotyzowane, kasztanowobrunatne. Pośrodku głowy, za grzbietową płytką nadustka, znajduje się bezbarwna bruzda, kończąca się na wysokości żuwaczek. Czułki u samca (rys. 293) mają dwa pierwsze i dwa ostatnie człony znacznie wydłużone. Trzeci człon jest prawie tak samo długi jak szeroki, z bardzo małym, ciemnobrunatnym wyrostkiem. U samicy tylko drugi człon czułków jest długi, pozostałe, paciorkowate, są od niego mniej więcej dwukrotnie krótsze (rys. 294). Odwłok wrzecionowaty. Wpuklenie na jego końcu u obu płci jest płytkie i szerokie, a otaczające skleryty haczykowato wgięte do wewnątrz (rys. 295). Aparat genitalny samca z charakterystycznie ukształtowaną częścią paramerową (rys. 296). Pasożyty ibisów — *Plegadis* KAUP. Wyróżniono dwa podgatunki, z których jeden może występować w Polsce. Jest to *A. raphidius raphidius* (NITZSCH in GIEB.), pasożyt ibisa kasztanowatego<sup>34</sup> — *Plegadis falcinellus* (LINN.), znany z południowej i wschodniej Europy oraz z Azji i Ameryki Północnej. W Polsce nie stwierdzony.

- ..... **A. raphidius** (NITZSCH in GIEB.).  
 9. Płytką gularną przynajmniej w części brunatną, wyraźnie widoczną na prawie bezbarwnym tle. Na dwóch pierwszych segmentach odwłoka tergity są bezbarwne.

Długość ciała samca 2,1–2,2 mm, samicy 2,3–2,8 mm. Ogólna barwa żółtawa, niektóre skleryty jasnobrunatne. Kompleks płytek nadustka dość szeroki (rys. 297). Bruzda między obydwoma płatami grzbietowej płytki nadustka głęboka, w środkowej części prostokątnie rozszerzona. Wszystkie człony czułków wydłużone u obu płci. U samca (rys. 298) pierwsze 3 człony grubsze od dwóch pozostałych, a wyrostek na trzecim członie zaokrąglony na końcu. U samicy czułki są bardzo cienkie, z najdłuższym członem drugim. Płytką gularną (rys. 299) wydłużoną, ostrym zakończeniem z przodu sięgająca do sklerytów gardzielowych. Jest ona w środku jaśniejsza niż po brzegach. Płytki tergitalne odwłoka słabo pigmentowane, widoczne dopiero od trzeciego segmentu, u samca znacznie węższe niż u samicy. Odwłok u obu płci zakończony wiecięciem, szerszym u samicy (rys. 300). Aparat genitalny samca (rys. 301) o zwartej budowie. Każdy z obu paramerów ma na wewnętrznej krawędzi wypukłość z małym zębem, skierowaną ku przodowi. Pasożyt baka — *Botaurus stellaris* (LINN.), znany ze środkowej, południowej i zachodniej Europy. W Polsce znaleziony na Dolnym Śląsku, Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej i Wyżynie Lubelskiej.

- ..... **A. stellaris** (DENNY).



Rys. 292–306. (296 według Wd. EICHLERA, nieco zmieniony, pozostałe oryg.).

292–296 — *Ardeicola raphidius raphidius* (NITZSCH in GIEB.): 292 — kompleks płytek nadustka u samicy, 293 — czułek samca, 294 — czułek samicy, 295 — zakończenie odwłoka u samicy, 296 — aparat genitalny samca. 297–301 — *Ardeicola stellaris* (DENNY): 297 — kompleks płytek nadustka u samca, 298 — czułek samca, 299 — płytka gularna u samicy, 300 — zakończenie odwłoka u samicy, 301 — aparat genitalny samca. 302–306 — *Ardeicola plataleae* (LINN.): 302 — kompleks płytek nadustka u samca, 303 — czułek samca, 304 — zakończenie odwłoka u samca, 305 — zakończenie odwłoka u samicy, 306 — aparat genitalny samca.

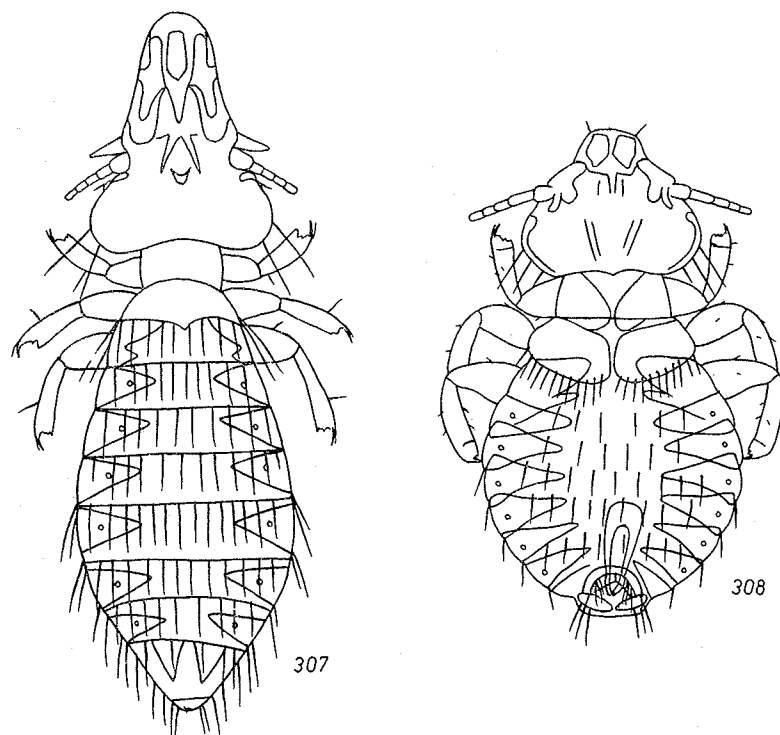
— Płytką gularną prawie bezbarwną, zwykle niewidoczną na takim samym tle. Na dwóch pierwszych segmentach odwłoka tergity są przynajmniej częściowo ubarwione.

Długość ciała samca 2,7–2,8 mm, samicy 2,9–3,0 mm. Ogólne ubarwienie żółto-brunatne. Kompleks płytek nadustka prawie okrągły (rys. 302). Bruzda między obydwoma płacami grzbietowej płytki nadustka w środku pęcherzykowato rozszerzona. Czułki u samca (rys. 303) i u samicy podobnie ukształtowane jak u gatunku poprzedniego. Odwłok taśmowato wydłużony (rys. 269). Płytki tergitowe odwłoka pojedyncze u samca, na pierwszych trzech segmentach taśmowate, a na następnych czterech biszkoptowato zwężone w środku. U samicy płytki tergitowe odwłoka podwójne, płacowate. Odwłok u obu płci zakończony głębokim, szczelinowatym wcięciem (rys. 304, 305). Aparat genitalny samca (rys. 306) masywny. Część podstawowa owalna, paramery wąskie, z gładkimi przyśrodkowymi krawędziami. Pasożyt warzęchy — *Platalea leucorodia* LINN., znany ze środkowej, południowej i zachodniej Europy oraz z Azji i Ameryki Północnej. W Polsce jeszcze nie stwierdzony.

..... *A. plataleae* (LINN.).

Rodzaj: *Ardeiphagus* CARR.

Ogólny wygląd jak na rys. 307. Głowa z przodu wąska, z tyłu silnie rozszerzona. Jej część przedczułkowa dłuższa od części zaczułkowej. Płytką nadustka pojedynczą, wydłużoną. Czułki nitkowate, jednakowe u obu płci. Żuwaczki



Rys. 307, 308. (307 według PIAGETA, nieco zmieniony. 308 oryg.).  
307 — *Ardeiphagus sulcatus* (PIAG.), ogólny wygląd samicy, 308 — *Ibidoecus plataleae* (DENNY), ogólny wygląd samca.

silnie rozrośnięte, natomiast skleryty gardzielowe bardzo małe. Odwłok wrzecionowaty, najszerszy na wysokości V i VI segmentu. Aparat genitalny samca mały; część podstawowa nieco dłuższa od zagiętych do wewnątrz paramerów.

Pasożyty czapli — *Ardeidae*. Wyróżniono dwa gatunki, z których jeden może występować w Polsce.

Długość ciała samicy 2,4–2,5 mm, samiec jeszcze nie znany. Nadustek klinowato wydłużony, lekko wklęsły po bokach. Płytką nadustka pięcioboczna. Klawusy zastrzone na końcach. Płytki tergitowe od II do VII segmentu odwłoka u samicy małe, trójkątne, nie sięgające do środkowej części odwłoka (rys. 307). Tylne krawędzie odwłoka z niegłębokim wcięciem pośrodku. Pasożyt bączka — *Ixobrychus minutus* (LINN.), znany z Europy. W Polsce nie stwierdzony.

..... *A. sulcatus* (PIAG.).

Rodzaj: *Ibidoecus* CUMM.

Ciało pękate (rys. 308), silnie zesklerotyzowane. Po grzbietowej stronie nadustka występują obok siebie dwie duże, gładkie płytki, każda z małym wyrostkiem z tyłu. Płytki brzuszne nadustka, leżące naprzeciw grzbietowych, są także podwójne, ale znacznie mniejsze, płacowate, niekiedy z papilarną rzeźbą (rys. 309, 314). Czułki nitkowate, dość krótkie, jednakowe u obu płci. Po bokach skroni wyrasta parę (2–4) długich szczecinek. Tułów trapezowato rozszerza się ku tyłowi. Nogi grube i mocne. Odwłok jajowaty lub owalny, u samca zwykle zaokrąglony na końcu, a u samicy z wcięciem. Na pierwszych siedmiu segmentach występują, najczęściej trójkątne, płytki tergopleuralne. Podwójne płytki sternitowe na sześciu pierwszych segmentach odwłoka małe, owalne. Układ i kształt płytek genitalnych bardziej złożony u samicy (rys. 312, 317) niż u samca (rys. 311, 316). Aparat genitalny samca zawsze masywny w części paramerowej. Część podstawowa bywa czasami krótsza i węższa. Paramery mocne i długie, penis rurkowaty, endomery nie zawsze widoczne (rys. 313, 318).

Pasożyty ibisów — *Threskiornithidae*. Należy tu 28 gatunków, z których dwa mogą występować w Polsce.

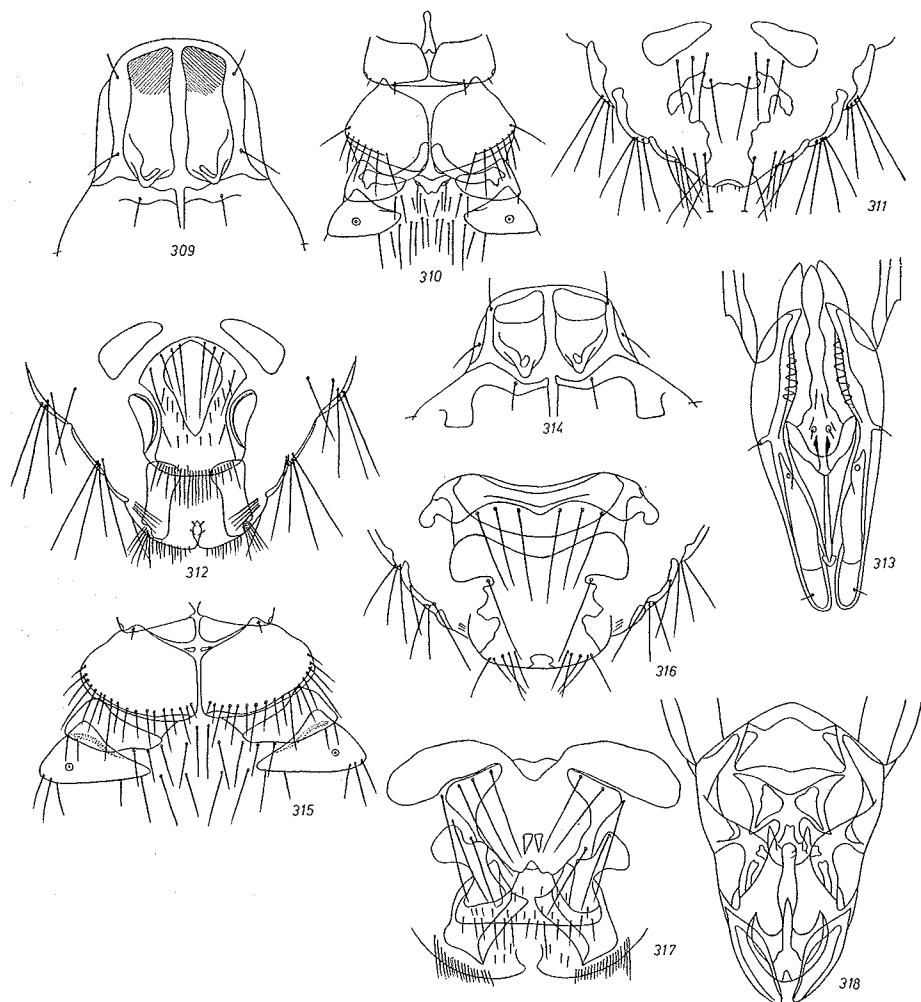
Klucz do oznaczania gatunków

1. Brzuszne płytki nadustka prążkowane, grzbietowe taśmowato wydłużone (rys. 309).

Długość ciała samca 2,1–2,3 mm, samicy 2,8–2,9 mm. Sylwetka średnio pękata. Nadustek (rys. 309) ma prawie taką samą długość i szerokość. Jego grzbietowe płytki po bokach lekko wklęsłe, z tyłu zakończone płacowatym wyrostkiem, przed którym znajduje się wydłużony otworek. Klawusy trójkątne, odstające na boki, nieco dłuższe od pierwszego członu czułków. Tułów niezbyt szeroki. Płytki tergitowe pterotoraksu nie stykają się na linii środkowej ciała. Przy tylnej krawędzi pterotoraksu wyrastają rzędem, po bokach ciała, długie włoski (rys. 310). Płytki tergitowe odwłoka, z wyjątkiem dwóch ostatnich segmentów, dość krótkie, trójkątne, ze stępienymi kątami przyśrodkowymi. U samca, w okolicy genitalnej, słabo widoczna, duża, pojedyncza płytka, przed którą znajdują się dwa pestkowate, mniejsze skleryty (rys. 311). Układ płytek

i charakter oszczecenia w okolicy genitalnej u samicy jak na rys. 312. Aparat genitalny samca (rys. 313) o zwartej budowie, klinowato zężony z tyłu. Paramery pałeczkowate, zaokrąglone na końcu. Pasożyt ibisa kasztanowatego<sup>34</sup> — *Ibis falcinellus* (LINN.), znany z południowej i wschodniej Europy oraz z Afryki i Ameryki Północnej, gdzie był także znaleziony na *Plegadis chihi* (VIEILL.). W Polsce nie stwierdzony.

..... **I. bisignatus** (NITZSCH in GIEB.).



Rys. 309–318. (Według TANDANA, nieco zmienione).

309–313 — *Ibidococcus bisignatus* (NITZSCH in GIEB.): 309 — nadustek samicy od strony grzbietowej, 310 — tułów i przednia część odwłoka u samca od strony grzbietowej, 311 — tylna część odwłoka u samca od strony brzusznej, 312 — tylna część odwłoka u samicy od strony brzusznej, 313 — tylna część aparatu genitalnego u samca. 314–318 — *Ibidococcus plataleae* (DENNY): 314 — nadustek samicy od strony grzbietowej, 315 — pterotoraks i przednia część odwłoka u samca od strony grzbietowej, 316 — tylna część odwłoka u samca od strony brzusznej, 317 — okolica genitalna u samicy, 318 — tylna część aparatu genitalnego u samca.

— Brzuszne płytki nadustka gładkie, grzbietowe lekko wydłużone, pestkowate (rys. 314).

Długość ciała samca 2,0–2,6 mm, samicy 3,1–3,2 mm. Sylwetka bardzo pękata (rys. 308). Nadustek (rys. 314) krótki. Obie jego grzbietowe płytki masywne, a otworki przed tylnymi wyrostkami prawie okrągłe. Klawusy trójkątne, wygięte skośnie ku tyłowi, krótsze od pierwszego członu czułków. Tułów znacznie rozszerzony z tyłu (rys. 315). Płytki tergitoraksu prawie stykają się ze sobą na linii środkowej ciała. Ich tylne krawędzie na całej długości opatrzone włoskami. Płytki tergopleuralne odwłoka, z wyjątkiem dwóch ostatnich segmentów, nieco dłuższe i bardziej zaostrzone przyśrodkowo niż u gatunku poprzedniego. U samca, w okolicy genitalnej, dobrze widoczna, brunatna, pośladkowa po bokach płytka, przed którą znajduje się, również ciemny, taśmowaty skleryt (rys. 316). W okolicy genitalnej u samicy układ włosków i sklerytów (rys. 317) inne niż u *I. bisignatus*. Aparat genitalny samca ze sztabkową częścią podstawową i złożoną częścią paramerową (rys. 318). Pasożyt warzęchy — *Platalea leucorodia* LINN., znany ze środkowej, południowej i zachodniej Europy oraz z Azji, Afryki i Ameryki Północnej; był stwierdzony także na *Platalea regia* GOULD. w Ameryce Południowej (Ziemia Ognista). W Polsce znaleziony na Wyżynie Lubelskiej.

..... **I. plataleae** (DENNY).

#### Rodzaj: *Neophilopterus* CUMM.

Wygląd ogólny jak na rys. 326. Głowa trapezowata. Płytki nadustka pojedyncza, dość duża, płatowata, znacznie słabiej pigmentowana od sąsiadujących po bokach sklerytów. Czułki krótkie, nitkowate, takie same u obu płci. Skronie zaokrąglone, z czterema długimi włoskami brzeżnymi. Tułów trapezowato rozszerza się ku tyłowi. Nogi mocne i grube. Oba pazurki na stopach prawie jednakowo duże. Odwłok owalny lub jajowaty. Parzyste płytki tergitoraksu od II do VII segmentu zwykle wyraźnie zrosnięte z płytkami pleurytowymi, tworząc trójkątne lub płatowate kompleksy tergopleuralne. Tylna krawędź ciała u samca prosta lub lekko zaokrąglona (rys. 326), u samicy z płytkim wcięciem lub wpukleniem pośrodku (rys. 323). Aparat genitalny samca masywny. Część podstawowa dłuższa i szersza od paramerowej. Paramery szablowate, końcami skierowane ku sobie. Kompleks endomerowy dość różnie ukształtowany (rys. 324, 328).

Pasożyty brodzących — *Ciconiiformes*. Należy tu 12 gatunków, z których dwa mogą występować w Polsce.

#### Klucz do oznaczania gatunków

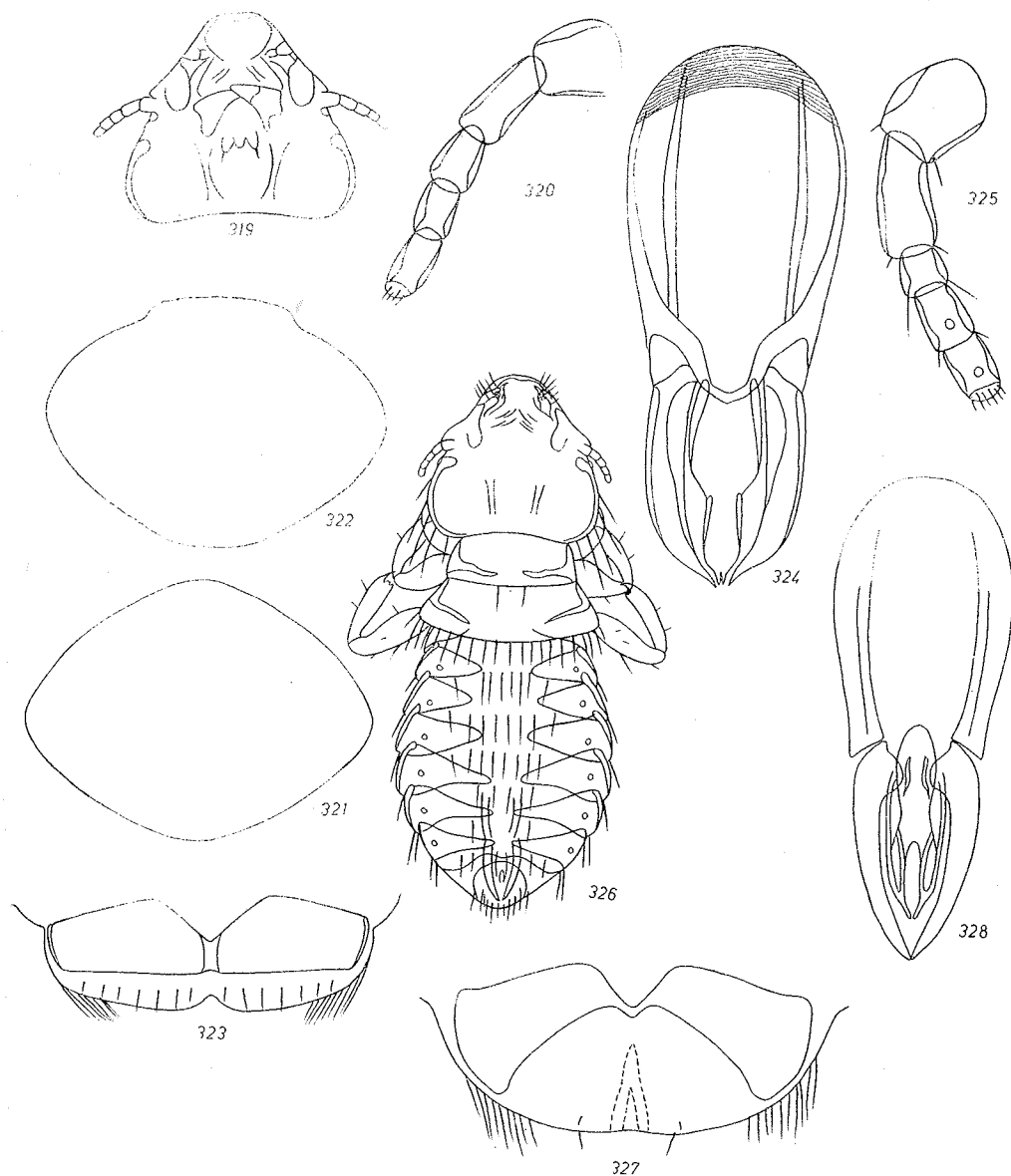
1. Wszystkie 5 włosków brzeżnych skroni mniej więcej jednakowej długości.

Długość ciała samca 1,9–2,0 mm, samicy 2,6–2,7 mm. Ogólna barwa brudnożółta. Brunatne są tylko niektóre brzeżne skleryty nadustka, żuwaczki i u samca aparat genitalny. Głowa (319) dość szeroka, stosunek jej długości do szerokości (indeks) wynosi 1,1. Płytki nadustka szeroka, sercowata, z lekko wgiętą przednią krawędzią. Człki cienkie, nieco przyściemnione przy końcu (rys. 320). Pośrodku pterotoraksu występuje prawie bezbarwna, ale wyraźnie zarysowana płytka sternitowa (rys. 321, 322). Odwłok słabo ubarwiony. Płytki tergopleuralne od II do VII segmentu z zaokrąglonymi kątami przyśrodkowymi, krótsze u samicy niż u samca. Ostatni segment odwłoka u samca stosunkowo mały, z prawie prostą tylną krawędzią. U samicy analogiczny segment szeroki, z wcięciem pośrodku (rys. 323). Aparat genitalny samca (rys. 324) z łukowato zagiętymi paramerami. Część endomerowa w formie jednolitego kompleksu. Pasożyt



bociana białego — *Ciconia ciconia* (LINN.), znany ze środkowej i południowej Europy. W Polsce znaleziony na Wyżynie Lubelskiej, Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej, Pojezierzu Mazurskim, w Puszczy Białowieskiej oraz we wrocławskim Zoo.

..... *N. incompletus* (DENNY).



Rys. 319-328. (Oryg.).

319-324 — *Neophilopterus incompletus* (DENNY): 319 — głowa samicy, 320 — czulek samca, 321 — płytka sternitowa pterotoraksu u samicy, 322 — płytka sternitowa pterotoraksu u samicy, 323 — tylna część odwłoka u samicy od strony grzbietowej, 324 — aparat genitalny samca. 325-328 — *Neophilopterus tricolor* (BURM.): 325 — czulek samca, 326 — samiec od strony grzbietowej, 327 — tylna część odwłoka u samicy od strony grzbietowej, 328 — aparat genitalny samca.

— Nie wszystkie 5 włosków brzeżnych skroni jednakowej długości; włoszek piąty kilkakrotnie krótszy od pozostałych (rys. 326).

Długość ciała samca 2,3-2,5 mm, samicy 2,9-3,0 mm. Skleryty głowy, tułowia i odwłoka przeważnie brunatne, wyraźnie odcinające się od żółtawego tła. Głowa ma prawie taką samą długość i szerokość. Płytki nadustka z wyraźnym wcięciem pośrodku przedniej krawędzi. Czułki (rys. 325) stosunkowo krótkie, a poszczególne człony szersze niż u gatunku poprzedniego. Pośrodku pterotoraksu brak płytki sternitowej. Płytki tergopleuralne od II do VII segmentu odwłoka trójkątne i, szczególnie u samca, znacznie wydłużone w kierunku poprzecznym (rys. 326). Ostatni segment odwłoka u samca zakończony wypukło, u samicy pośrodku nieznacznie wklęsły. Poza tym, u samicy ciemne płytki tergitowe na VIII segmencie są końcami zrosnięte ze sobą (rys. 327). Aparat genitalny samca (rys. 328) z szabłowatymi paramerami. Endomery brunatne, wąskie, zrosnięte u nasady z sąsiadującymi sklerytami. Pasożyt bociana czarnego — *Ciconia nigra* (LINN.), znany ze środkowej, południowej i północnej Europy oraz z Afryki i Azji. W Polsce znaleziony na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej oraz we wrocławskim i poznańskim Zoo.

..... *N. tricolor* (BURM.).

#### Podrodzina: *Anatoecinae*

Wszelkie małe lub średniej wielkości, nie osiągające z reguły 3 mm długości. Ciało pękate lub średnio wydłużone. Głowa zwykle trapezowata. Nadustek błoniasty, z dobrze widoczną w środku co najmniej jedną płytką i pętłowatymi wstęgami oskórka po bokach. Czułki nitkowate, jednakowe u obu płci. Skronie zaokrąglone, z pojedynczymi lub paroma długimi włoskami brzeżnymi. Nogi krótkie i najczęściej grube. Odwłok, szczególnie po bokach, dość mocno zesklerytowany. Jego tylna krawędź jest u samca zaokrąglona, a u samicy z płytkim wcięciem pośrodku.

Pasożyty blaszkodziobych — *Anseriformes*, siewkowatych — *Charadriiformes*, nurowatych — *Gaviiformes* i brodzących — *Ciconiiformes*, tylko z rodziny czerwonaków — *Phoenicopteridae*. Należy tu 5 rodzajów, z których 4 mogą występować w Polsce.

#### Klucz do oznaczania rodzajów

1. Kompleks płytek nadustka, zarówno w przedniej, jak i w tylnej części wyraźnie zarysowany. Na skroniach występuje najwyżej jedna długa szczecinka brzeżna . . . . . 3.
- Kompleks płytek nadustka tylko w przedniej części wyraźnie zarysowany. Na skroniach występują co najmniej 3 długie szczecinki brzeżne . . . . . 2.
2. Płytki pleurytowe od II do VII segmentu odwłoka z dwoma płacami, głęboko wcinającymi się w ciało (rys. 356, 358) . . . . . *Carduiceps* CLAY et MEINERTZH. str. 102.
- Płytki pleurytowe od II do VII segmentu odwłoka najwyżej z jednym płacem wcinającym się w ciało (rys. 368) . . . . . *Craspedonirmus* THOMPS., str. 107.
3. Kompleks płytek nadustka dosięga do przedniej krawędzi głowy. Pętłowate wstęgi oskórka, leżące po bokach płytek nadustka, kanciaste na przysrodkowych częściach (rys. 375) . . . . . *Flamingobius* KÉL., str. 109.

- . Kompleks płytek nadustka nie dosięga do przedniej krawędzi głowy. Pętlowate wstęgi oskórka, leżące po bokach płytek nadustka, zaokrąglone na przyśrodkowych częściach (rys. 338) . . . . *Anatoecus* CUMM., str. 96.

Rodzaj: *Anatoecus* CUMM.

Ciało bardzo krępe (rys. 336, 337). Głowa lekko wydłużona, zbliżona do trapezu (rys. 329, 330) lub prawie okrągła (rys. 333). Nadustek błoniasty. Występują na nim nieliczne skleryty, z których najlepiej widoczna jest płytka grzbietowa, zakończona z tyłu palcowatym lub klinowatym wyrostkiem i mniejsza, płatowata lub trapezowata płytka brzuszna. Nadustek oddzielony od pozostałej części głowy bruzdą, wypukłą po bokach, a w środkowej części głęboko wciętą ku tyłowi. Skronie zaokrąglone, silnie odstające na boki, z paroma bardzo krótkimi szczecinkami i jednym znacznie dłuższym włoskiem brzeżnym. Odwłok pękaty, jajowaty. Płytki tergitalne na II–VII segmentach podwójne, trójkątne, ze stepionymi kątami przyśrodkowymi. W okolicy genitalnej u samicy 4 słabo widoczne płytki (rys. 331, 343). Aparat genitalny samca rozszerzony i rozwidlony z przodu, a z tyłu klinowato zwężony. Paramery stykają się ze sobą przy końcach. Płytki mezosomalna duża, płatowata. Niekiedy występują na jej krawędzi lub wokół penisa ciemnobrunatne ząbki (rys. 336, 339).

Pasożyty blaszkodziobych — *Anseriformes*. Należą tu dwa podrodzaje. Oba występują w Polsce.

Klucz do oznaczania podrodzajów

1. Długość ciała u samca osiąga najwyżej 1,4 mm, a u samicy 1,7 mm. Ciało dość słabo zesklekotyzowane, żółtawe . . . . *Anatoecus* s. str., str. 96.
- . Długość ciała u samca osiąga co najmniej 1,4 mm, a u samicy 1,7 mm. Ciało dość dobrze zesklekotyzowane, brunatne . . . . . *Benatoecus* ZŁOT., str. 99.

Podrodzaj: *Anatoecus* s. str.

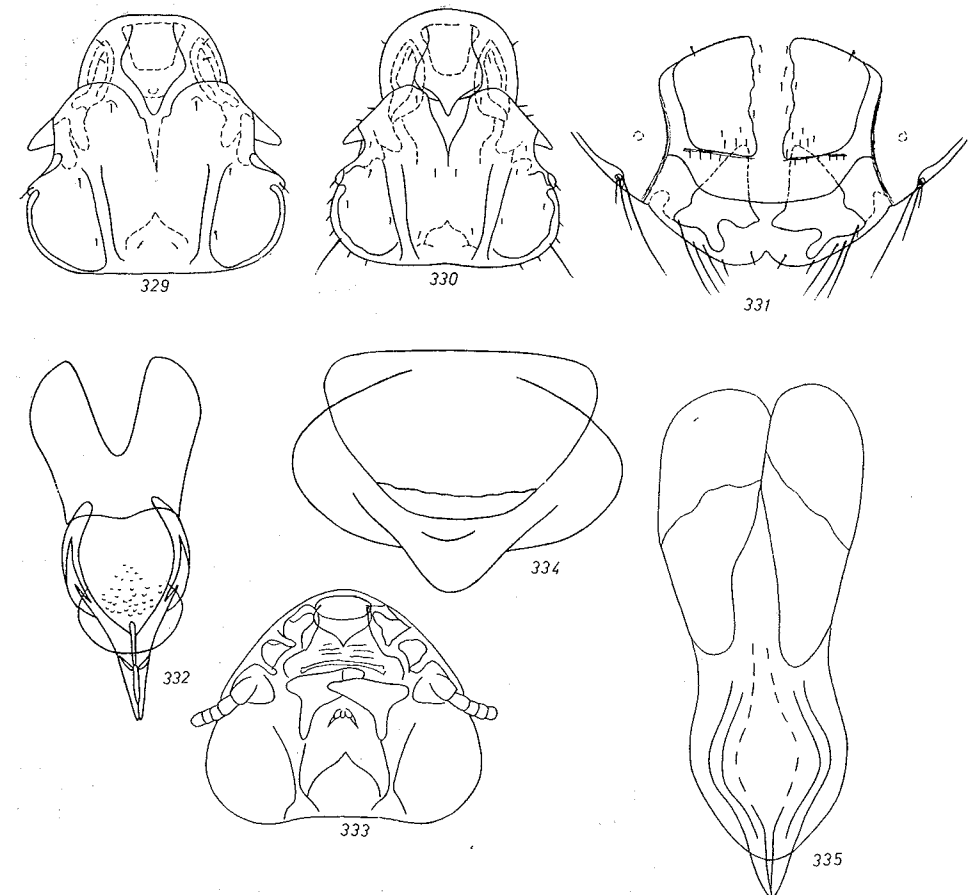
Długość ciała samca 1,2 mm, samicy 1,4–1,7 mm. Większe wymiary należą do wyjątków. Aparat genitalny samca słabo zesklekotyzowany. W części endomerowej brak ząbków (rys. 332, 335).

Pasożyty blaszkodziobych — *Anseriformes*. Należą tu dwa gatunki, z licznymi podgatunkami. Oba mogą występować w Polsce.

Klucz do oznaczania gatunków

1. Głowa zbliżona do trapezu. Grzbietowa płytka nadustka zwykle wydłużona, z długim, palcowatym wyrostkiem z tyłu (rys. 329, 330).

Długość ciała samca 1,2–1,4 mm, samicy 1,4–1,8 mm. Głowa lekko wydłużona. Przednia krawędź nadustka na ogół wypukła, czasem prosta (rys. 329) lub półokrągła



Rys. 329–335. (329–331 według KÉLERA, nieco zmienione. 332 według ZŁOTORZYCKIEJ, pozostałe oryg.).

329 — *Anatoecus (Anatoecus) icterodes crassus* KÉL., głowa samca od strony grzbietowej. 330, 331 — *Anatoecus (Anatoecus) icterodes icterodes* (NITZSCH): 330 — głowa samca od strony grzbietowej, 331 — okolica genitalna u samicy. 332 — *Anatoecus (Anatoecus) icterodes boschadis* KÉL., aparat genitalny samca. 333–335 — *Anatoecus (Anatoecus) cygni musicus* Wd. EICHL.: 333 — głowa samca, 334 — kompleks płytek nadustka u samicy, 335 — aparat genitalny samca.

(rys. 330). Grzbietowa płytka nadustka z przodu i w środkowej części lirowata, a brzuszna trapezowata, z prostymi lub nieco wklęsłymi bocznymi krawędziami. Klawusy trójkątne, stepione na końcu, zwykle dłuższe od pierwszego członu czułków. Odwłok prawie jednolicie żółtobrunatny, z wyjątkiem ciemniejszych sklerytów na końcowych segmentach. U samca płytki tergitalne od II do VII segmentu odwłoka dochodzą prawie do linii środkowej ciała, a u samicy są one nieco krótsze i bardziej oddalone od siebie. W okolicy genitalnej u samicy dwie pary słabo widocznych płytek zachodzą zwykle na siebie. (rys. 331). Aparat genitalny samca jak na rys. 332. Pasożyty różnych blaszkodziobych — *Anseriformes*. Wyróżniono 37 podgatunków, z których 28 może występować w Polsce. Są to: *A. (A.) icterodes adustus* (NITZSCH in GIEB.), pasożyt typowy gęsi domowej — *Anser anser domesticus* (LINN.)\*, znany ze środkowej i zachodniej Europy

\* *Anser anser «familiaris»* według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA.

oraz z Ameryki Północnej, podawany także jako pasożyt gęsi gegawej<sup>29</sup> — *Anser anser anser* (LINN.) z zachodniej Europy, w Polsce znaleziony na gęsi domowej we wrocławskim Zoo; *A. (A.) icterodes bipunctatus* (GIEB.), pasożyt trzcza nurogesi<sup>31</sup> — *Mergus merganser* LINN., znany ze środkowej Europy i Ameryki Północnej, w Polsce znaleziony na Dolnym Śląsku; *A. (A.) icterodes boschadis* KÉL., pasożyt krzyżówki — *Anas platyrhynchos* LINN., znany ze środkowej, południowej i północnej Europy oraz z Ameryki Północnej, w Polsce znajdowany na Dolnym Śląsku, Pojezierzu Pomorskim i Pojezierzu Mazurskim; *A. (A.) icterodes brantae* Wd. EICHL., pasożyt bernikli rdzawo-szyjei — *Branta ruficollis* (PALL.), znany ze środkowej Europy, w Polsce nie stwierdzony; *A. (A.) icterodes brevimaaculatus* (GIEB.), pasożyt gęsi białoczelnej — *Anser albifrons* (SCOP.), znany z południowej Europy i Ameryki Północnej, w Polsce nie stwierdzony; *A. (A.) icterodes brunneiceps* (GIEB.), pasożyt gęsi garbonosej — *Cygnopsis cygnoides* (LINN.), znany ze środkowej i północno-wschodniej Europy oraz z Ameryki Północnej, w Polsce znaleziony we wrocławskim Zoo; *A. (A.) icterodes catuneanui* KÉL., pasożyt podgorzaki — *Aythya nyroca* (GÜLD.), znany z południowej Europy, w Polsce nie stwierdzony; *A. (A.) icterodes crassus* KÉL., pasożyt sterniczki — *Oxyura leucocephala* (SCOP.), znany ze środkowej Europy i z Azji, w Polsce jeszcze nie stwierdzony; *A. (A.) icterodes difficilis* CUMM., pasożyt głowienki — *Aythya ferina* (LINN.), znany ze środkowej, zachodniej, południowej i północno-wschodniej Europy oraz z Azji i Ameryki Północnej, skąd był podawany także z *Aythya americana* (EYTON), w Polsce znaleziony na Dolnym Śląsku; *A. (A.) icterodes discludus* ZŁOT., pasożyt kaczki domowej — *Anas platyrhynchos domesticus* LINN., znany ze środkowej i południowo-zachodniej Europy, w Polsce znaleziony na Dolnym Śląsku; *A. (A.) icterodes dissensus* ZŁOT., pasożyt gągoła krzykliwego<sup>27</sup> — *Bucephala clangula* (LINN.), znany ze środkowej Europy i Ameryki Północnej, w Polsce znaleziony na Pojezierzu Pomorskim i Pojezierzu Mazurskim; *A. (A.) icterodes eichleri* ZŁOT., pasożyt cyraneczki — *Anas crecca* LINN., znany ze środkowej i północnej Europy oraz z Ameryki Północnej, w Polsce znajdowany na Górnym i Dolnym Śląsku; *A. (A.) icterodes emersonianus* KÉL., pasożyt gęsi śnieżnej — *Chen caerulescens* (LINN.)<sup>4</sup>, znany dotychczas tylko z Ameryki Północnej; *A. (A.) icterodes icterodes* (NITZSCH), pasożyt dotychczas tylko z Ameryki Północnej; *A. (A.) icterodes icterodes* (NITZSCH), pasożyt trzcza długodziobego<sup>72</sup> — *Mergus serrator* LINN., znany ze środkowej, południowej i północno-zachodniej Europy oraz z Ameryki Północnej, w Polsce jeszcze nie stwierdzony; *A. (A.) icterodes islandicus* ZŁOT., pasożyt gągoła północnego<sup>65</sup> — *Bucephala islandica* (GMEL.), znany z północnej Europy i Ameryki Północnej, w Polsce nie stwierdzony; *A. (A.) icterodes mollissimae* KÉL., pasożyt edredona — *Somateria mollissima* (LINN.), znany z zachodniej i północnej Europy oraz z Ameryki Północnej, w Polsce nie stwierdzony; *A. (A.) icterodes natorum* (RUD.), pasożyt łodówki — *Clangula hyemalis* (LINN.), znany ze środkowej, zachodniej, północno-zachodniej i północno-wschodniej Europy oraz z Ameryki Północnej, w Polsce znaleziony na półwyspie Bałtyku; *A. (A.) icterodes obtusus* (GIEB.), pasożyt czernicy — *Aythya fuligula* (LINN.), znany z zachodniej i północno-wschodniej Europy oraz z Ameryki Północnej, w Polsce nie stwierdzony; *A. (A.) icterodes oloris* ZŁOT., pasożyt łabędzia niemieckiego — *Cygnus olor* (GMEL.), znany ze środkowej Europy i z Ameryki Północnej, w Polsce znaleziony na Pomorzu; *A. (A.) icterodes pallidus* KÉL., pasożyt gęsi śnieżnej, *Chen caerulescens* (LINN.)<sup>4</sup>, znany dotychczas tylko z Ameryki Środkowej i Północnej; *A. (A.) icterodes parvus* ZŁOT., pasożyt cyranki — *Anas querquedula* LINN., znany dotychczas tylko z Polski na Dolnym Śląsku; *A. (A.) icterodes pustulosus* ZŁOT., pasożyt kaczki hełmiastej<sup>31</sup> — *Netta rufina* (PALL.), znany ze środkowej Europy, w Polsce jeszcze nie stwierdzony; *A. (A.) icterodes sancti* KÉL., pasożyt gęsi egipskiej — *Alopochen aegyptiaca* (LINN.)<sup>2</sup>, znany dotychczas tylko z południowej Afryki; *A. (A.) icterodes simplicatus* ZŁOT., pasożyt świstuna — *Anas penelope* LINN., znany ze środkowej Europy i Ameryki Północnej, w Polsce znaleziony na Dolnym Śląsku i na Nizinie Mazowieckiej; *A. (A.) icterodes solivagus* ZŁOT., pasożyt krakwy — *Anas strepera* LINN., znany ze środkowej Europy i Ameryki Północnej, w Polsce znaleziony na Dolnym Śląsku; *A. (A.) icterodes tendeiorei* KÉL., pasożyt płaskonosy — *Spatula clypeata* (LINN.)<sup>3</sup>, znany z zachodniej Europy i z Ameryki Północnej, w Polsce nie stwierdzony; *A. (A.) icterodes tergalis* ZŁOT., pasożyt gęsi zbożowej — *Anser fabianus* LATH., znany ze środkowej Europy i z Ameryki Północnej, w Polsce znaleziony na Wyżynie Lubelskiej. Nieokreślone taksonomicznie wszoły stwierdzono na kilkunastu gatunkach żywicielskich, w tym na następujących 6 mogących występować w Polsce: na rożeńcu — *Anas acuta* LINN., z północnej Europy i Ameryki Północnej, ogorzalcu — *Aythya marila* (LINN.) z zachodniej i północnej Europy i Ameryki Północnej, bernikli obrożnej — *Branta bernicla* (LINN.) z Ameryki Północnej, bernikli białolicy — *Branta*

\* *Anas platyrhynchos «familiaris»* według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA.

*leucopsis* BECHST. z Ameryki Północnej, markaczce — *Melanitta nigra* (LINN.) ze wschodniej Europy i Ameryki Północnej i na bielaczku — *Mergus albellus* LINN. ze środkowej i północnej Europy. W Polsce na żadnym z tych żywicieli *A. (A.) icterodes* ssp. nie został stwierdzony.

..... **A. (A.) icterodes** (NITZSCH).  
 —. Głowa prawie okrągła. Grzbietowa płytka nadustka znacznie rozszerzona, z krótkim klinowatym wyrostkiem z tyłu (rys 333).

Długość ciała samca 1,1–1,4 mm, samicy 1,4–1,7 mm. Część przedczułkowa głowy znacznie krótsza od części zacząłkowej (rys. 333). Klawusy długie, trójkątne, bardziej wygięte ku tyłowi niż u gatunku poprzedniego. Czułki bardzo krótkie, poszczególne członki paciorkowate. Kompleks płytek nadustka stosunkowo mały, po bokach zaokrąglony (rys. 334). Brzusznia płytka nadustka prawie owalna, lekko przyciemniona z tyłu. Szeroki wyrostek płytki grzbietowej wyróżnia się brunatnym ubarwieniem. Odwłok u samca prawie okrągły, a u samicy lekko wydłużony, najszerszy na wysokości IV segmentu. Płytki tergitowe od II do VII segmentu brunatne, u samca wyraźnie trójkątne, u samicy bardziej płaszczykate. Środkowa część odwłoka prawie bezbarwna. Aparat genitalny samca (rys. 335) duży; sięga do drugiego segmentu odwłoka. Szczególnie silnie rozrośnięta jest błoniasta część podstawowa. Paramery przyciemnione przy wewnętrznych krawędziach. Między nimi oraz wokół brunatnego penisa i w tylnym odcinku części podstawowej znajdują się brunatne plamy o zatartych konturach. U samicy przednie płytki genitalne są znacznie dłuższe niż u *A. (A.) icterodes*. Pasożyty łabędzi — *Cygnus* BECHST. Wyróżniono 3 podgatunki, z których dwa mogą występować w Polsce. Są to: *A. (A.) cygni cygni* (DENNY), pasożyt typowy łabędzia czarnodziobego<sup>44</sup> — *Cygnus columbianus bewickii* YARR.<sup>18</sup>, wykazany z zachodniej Europy i z Ameryki Północnej, gdzie został znaleziony na nie występującym u nas gatunku — *Cygnus buccinator* RICH., w Polsce nie stwierdzony; *A. (A.) cygni musicus* Wd. EICHL., pasożyt typowy łabędzia krzykliwego — *Cygnus cygnus* (LINN.), znany ze środkowej i zachodniej Europy oraz z Ameryki Północnej; znaleziony również na łabędziu czarnodziobym<sup>44</sup> — *Cygnus columbianus bewickii* YARR.<sup>18</sup> w Zoo z nie określonej bliżej miejscowości Związku Radzieckiego, w Polsce znaleziony na łabędziu krzykliwym na półwyspie Bałtyku.

..... **A. (A.) cygni** (DENNY).

#### Podrodzaj: *Benatoecus* ZŁOT.

Długość ciała samca 1,4–1,5 mm, samicy 1,7–2,0 mm. Mniejsze wymiary należą do wyjątków. Aparat genitalny samca dobrze zesklebotyzowany. W części endomerowej występują różnie ukształtowane zgrupowania ząbków (rys. 339, 342).

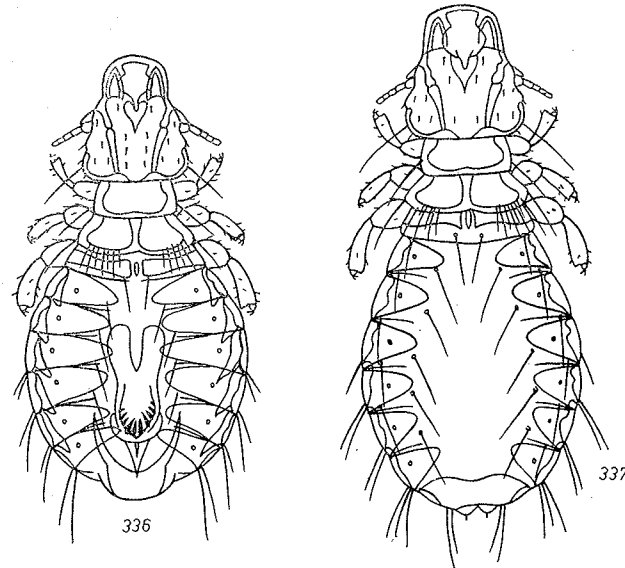
Pasożyty blaszkodziobych — *Anseriformes*. Należą tu dwa gatunki. Oba, wraz z wieloma podgatunkami, mogą występować w Polsce.

#### Klucz do oznaczania gatunków

1. Kompleks płytek nadustka mniej lub więcej wydłużony, czasem prawie takiej samej długości i szerokości (rys. 338).

Długość ciała samca 1,3–1,5 mm, samicy 1,6–1,8 mm. Głowa lekko wydłużona. Nadustek (rys. 338) zwykle półokrągły, skronie wyraźnie uwypuklone na boki. Płytki nadustka, klawusy i czułki tak samo ukształtowane jak u *A. (A.) icterodes* (NITZSCH). Odwłok kontrastowo pigmentowany. Płytki tergitowe (rys. 336, 337) zawsze są dobrze widoczne, najciemniej ubarwione po zewnętrznych stronach. Skleryty terminalne odwłoka, szczególnie u samca, ciemnobrunatne. W części endomerowej aparatu genitalnego samca występuje łukowato wygięty wieniec złożony z kilkunastu ciemnobrunatnych ząbków (rys. 339). Układ płytek genitalnych u samicy podobny jak u *Anatoecus* s. str. Pasożyty blaszkodziobych — *Anseriformes*. Wyróżniono 24 podgatunki, z których w Polsce może

występować 19. Są to: *A. (B.) dentatus abdominalis* ZŁOT., pasożyt gęsi zbożowej — *Anser fabalis* LATH., znany ze środkowej Europy i z Ameryki Północnej, w Polsce znaleziony na Wyżynie Lubelskiej; *A. (B.) dentatus bisetosus* (PIAG.), pasożyt trzcza długodziobego<sup>72</sup> — *Mergus serrator* LINN., wykazany dotychczas tylko z Zoo w Amsterdamie; *A. (B.) dentatus brunneopygus* (MjÖB.), pasożyt bernikli białoliciej — *Branta leucopsis* BECHST., znany z północnej Europy i z Ameryki Północnej, w Polsce nie stwierdzony; *A. (B.) dentatus castaneus* ZŁOT., pasożyt cyranki — *Anas querquedula* LINN., znany dotychczas tylko z Polski, z Dolnego Śląska i Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej; *A. (B.) dentatus clangulae* EMERS., pasożyt lodówki — *Clangula hyemalis* (LINN.), znany ze środkowej, zachodniej, północno-wschodniej i północnej Europy oraz z Ameryki Północnej, w Polsce znaleziony na побереżu Bałtyku; *A. (B.) dentatus cognatus* ZŁOT., pasożyt



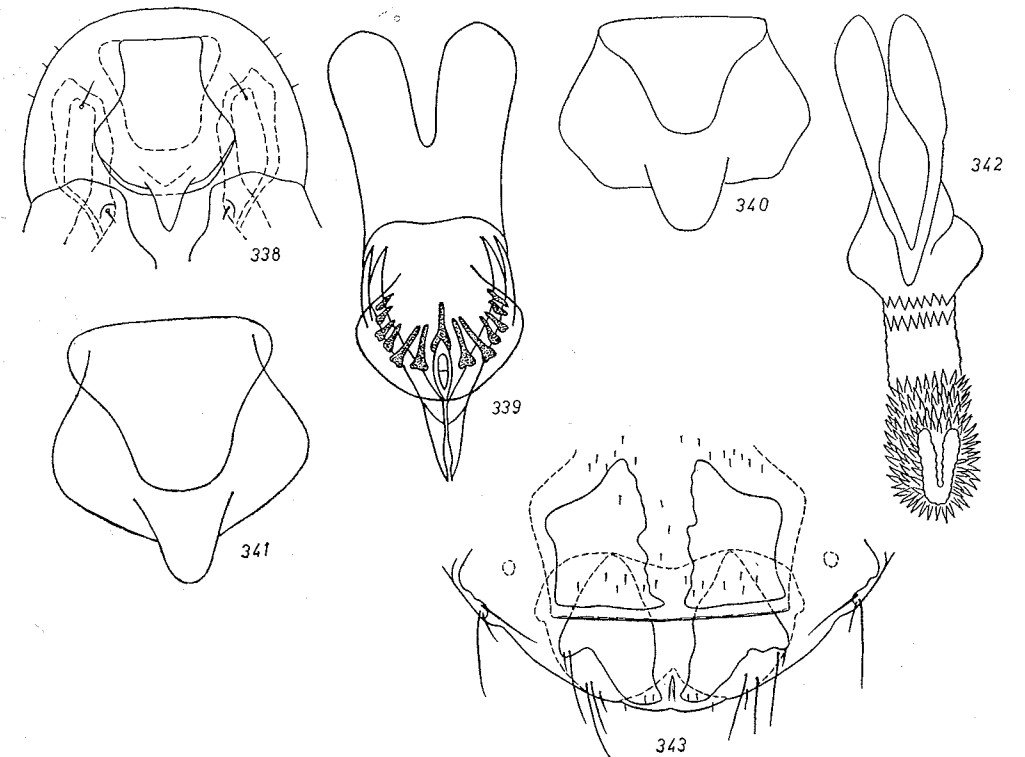
Rys. 336, 337 — *Anatococcus (Benatoecus) dentatus dentatus* (SCOP.). (Według ZŁOTORZYCKIEJ). 336 — ogólny wygląd samca, 337 — ogólny wygląd samicy.

kaczki domowej — *Anas platyrhynchos domestica* LINN.\*, znany dotychczas tylko z Polski, z Dolnego Śląska; *A. (B.) dentatus complicatus* ZŁOT., pasożyt świstuna — *Anas penelope* LINN., znany ze środkowej Europy i Ameryki Północnej, w Polsce znaleziony na Nizinie Mazowieckiej; *A. (B.) dentatus dentatus* (SCOP.), pasożyt krzyżówki — *Anas platyrhynchos platyrhynchos* LINN., znany ze środkowej, południowej, zachodniej i północnej Europy oraz z Azji i Ameryki Północnej, skąd był podawany także z trzcza nurogesi<sup>51</sup> — *Mergus merganser* LINN.; był też wykazany z kaczki domowej — *Anas platyrhynchos domestica* LINN.\* w środkowej Europie i z innych gatunków kaczek\*\*, w Polsce był znaleziony na krzyżówce, na Dolnym Śląsku, Pojezierzu Pomorskim i Pojezierzu Mazurskim; *A. (B.) dentatus ferrugineus* (GIEB.), pasożyt płaskonosy — *Spatula clypeata* (LINN.)<sup>3</sup>, znany ze środkowej, południowej i zachodniej Europy oraz z Ameryki Północnej, w Polsce jeszcze nie stwierdzony; *A. (B.) dentatus fuligulae* KÉL., pasożyt czernicy — *Aythya fuligula* (LINN.), znany z północno-zachodniej i zachodniej Europy oraz z Ameryki Północnej, w Polsce nie stwierdzony; *A. (B.) dentatus georgescui* KÉL., pasożyt podgorzałki — *Aythya nyroca* (GÜLD.), znany dotychczas tylko z południowej Europy; *A. (B.) dentatus gratus* ZŁOT., pasożyt gągoła krzykliwego<sup>27</sup> — *Bucephala clangula* (LINN.),

\* *Anas platyrhynchos «familiaris»* według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA.

\*\* Dane dotyczące występowania *A. (B.) dentatus dentatus* (SCOP.) na różnych kaczkach i trzcach, z wyjątkiem krzyżówki i kaczki domowej, są mało wiarygodne z powodu wąskiej specyficzności wszystkich podgatunków *A. (B.) dentatus* (SCOP.).

znany ze środkowej Europy i Ameryki Północnej, w Polsce znaleziony na Pojezierzu Mazurskim i na побереżu Bałtyku; *A. (B.) dentatus latiusculus* KÉL., pasożyt kaczki srokatej<sup>10</sup> — *Polysticta stelleri* (PALL.), znany ze środkowej Europy i Ameryki Północnej, w Polsce jeszcze nie stwierdzony; *A. (B.) dentatus longicephalus* ZŁOT., pasożyt krakwy — *Anas strepera* LINN., znany ze środkowej Europy i Ameryki Północnej, w Polsce znalezio-



Rys. 338-343. (338, 343 według KÉLERA, 340-342 według ZŁOTORZYCKIEJ, wszystkie nieco zmienione. 339 według ZŁOTORZYCKIEJ).

338, 339 — *Anatococcus (Benatoecus) dentatus dentatus* (SCOP.): 338 — nadustek samca od strony grzbietowej, 339 — aparat genitalny samca. 340-343 — *Anatococcus (Benatoecus) penicillatus* KÉL.: 340 — kompleks płytek nadustka u samca, 341 — kompleks płytek nadustka u samicy, 342 — aparat genitalny samca w stanie erekcji, 343 — okolica genitalna u samicy.

ny na Dolnym Śląsku; *A. (B.) dentatus magnicornutus* ZŁOT., pasożyt labedzia niemego — *Cygnus olor* (GMEL.), znany ze środkowej Europy i z Ameryki Północnej, w Polsce znaleziony na Pomorzu; *A. (B.) dentatus parviclypeatus* KÉL., pasożyt gęsi egipskiej — *Allopochen aegyptiaca* (LINN.)<sup>2</sup>, znany dotychczas tylko z Afryki; *A. (B.) dentatus prehensus* ZŁOT., pasożyt cyraneczki — *Anas crecca* LINN., znany ze środkowej i północnej Europy oraz z Ameryki Północnej, w Polsce znaleziony na Górnym Śląsku; *A. (B.) dentatus roesleri* Wd. EICHL., pasożyt uhlki — *Melanitta fusca* (LINN.), znany ze środkowej Europy, w Polsce jeszcze nie stwierdzony; *A. (B.) dentatus somateriae* KÉL., pasożyt edredona — *Somateria mollissima* (LINN.), znany z północnej Europy i Ameryki Północnej, w Polsce nie stwierdzony. Nieokreślone taksonomicznie wszoły stwierdzono na dwudziestu kilku gatunkach żywicielskich, w tym na następujących 16, mogących występować w Polsce: na rożeńcu — *Anas acuta* LINN. w północnej i południowej Europie oraz w Azji i Ameryce Północnej; kaczce hełmiastej<sup>31</sup> — *Netta rufina* (PALL.) w południowej Europie i w Azji; głowience — *Aythya ferina* (LINN.) w Azji; ogorzałce — *Aythya marila* (LINN.) w północnej Europie i Ameryce Północnej; gągole północnym<sup>65</sup> — *Bucephala islandica* GMEL. w Ameryce Północnej; gągole malutkim — *Bucephala albeola* (LINN.) w Ameryce

Północnej; markacze — *Melanitta nigra* (LINN.) w południowej Europie; gęsi gęgawie<sup>29</sup> — *Anser anser anser* (LINN.) we wschodniej Europie i w Azji; gęsi domowej — *Anser anser domesticus* (LINN.)<sup>\*</sup> w środkowej, północnej i południowej Europie; gęsi białoczelnej — *Anser albifrons* (SCOP.) w północnej Europie; gęsi malej — *Anser erythropus* (LINN.) w północnej Europie; gęsi śnieżnej — *Oenanthe caerulea* (LINN.)<sup>4</sup> w Ameryce Północnej; oharze — *Tadorna tadorna* (LINN.) w Azji; bielaczku — *Mergus albellus* (LINN.) w północnej Europie i w Azji. W Polsce na żadnym z tych żywicieli, z wyjątkiem gęsi domowej, *A. (B.) dentatus* ssp. nie został stwierdzony.

..... **A. (B.) dentatus** (SCOP.).

— Kompleks płytek nadustka znacznie rozszerzony (rys. 340, 341).

Długość ciała samca 1,4–1,5 mm, samicy 1,8–2,0 mm. Głowa ma nieco większą szerokość od długości. Kompleks płytek nadustka szerszy u samca (rys. 340) niż u samicy (rys. 341). Tylny wyrostek grzbietowej płytki nadustka u obu płci lekko wydłużony, palcowaty. Klawusy dość smukłe, na końcu stepione. Czułki krepie. Odwłok bardzo pękaty, u samca prawie okrągły, u samicy jajowaty. Płytki tergitowe odwłoka brązowe. Aparat genitalny samca duży, sięgający w stanie spoczynku do III segmentu odwłoka. Wokół masywnego penisa występują bardzo liczne ząbki. Penis w stanie spoczynku jest ułożony podłużnie między paramerami i ramionami części podstawowej, natomiast w czasie erekcji organ ten wysuwa się całkowicie na zewnątrz (rys. 342). U samicy, w okolicy genitalnej, występują 4 stosunkowo duże płytki (rys. 343). Pasożyt labędzia niemego — *Cygnus olor* (GMEL.), znany z zachodniej Europy i Ameryki Północnej. W Polsce nie stwierdzony.

..... **A. (B.) penicillatus** KÉL.

#### Rodzaj: *Carduiceps* CLAY et MEINERTZII.

Wygląd ogólny jak na rys. 355, 356. Głowa wydłużona, trapezowata (rys. 361), zakończona z przodu szerokim, bezbarwnym rąbkiem oskórkowym. Kompleks płytek nadustka słabo zarysowany w tylnej części, złożony z dużej grzbietowej i małej, brzusznej płytki. Wstęgowate skleryty po bokach nadustka pętlowate, a przez nie przewleczone są, dodatkowe, wąskie wstęgi, końcami skierowane skośnie do wewnątrz (rys. 356). Po grzbietowej stronie głowy, na wysokości klawusów, widoczny jest ciemny, poprzeczny szew (rys. 355). W tylnej części głowy, po grzbietowej i brzusznej stronie, występują skośnie dwie wstęgi. Obrzeżenie skroni z paroma długimi włoskami. Odwłok owalny. Jego pierwszy tergit z podwójnymi płytkami. Na pozostałych tergitach płytki są pojedyncze, wstęgowate, każda z brązowym pasem pośrodku. Płytki pleurytowe od II do VII segmentu dwupłatowe po wewnętrznej stronie, bardzo ciemno ubarwione. Tylna krawędź odwłoka zaokrąglona u samca, a u samicy z wcięciem pośrodku. Aparat genitalny samca taśmowato wydłużony, albo krótki, pestkowaty. Paramery dobrze odgraniczone od części podstawowej, mocne, przy końcu silnie zwężone (rys. 349, 351, 359, 360).

Pasożyty brodców, biegusów i pokrewnych — *Scolopacidae*. Należy tu 7 gatunków, z których 6 może występować w Polsce.

#### Klucz do oznaczania gatunków

1. Długość ciała samca przekracza 1,5 mm, samicy 1,7 mm. Płytki gularna szeroka, szczególnie w tylnej części (rys. 345, 352) . . . . . 2.

<sup>\*</sup> *Anser anser «familiaris»* według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA.

— Długość ciała samca nie osiąga 1,5 mm, samicy 1,7 mm. Płytki gularna wąska, z tyłu najwyżej nieznacznie rozszerzona . . . . . 3.

2. Płytki gularna z owalnym okienkiem pośrodku (rys. 345). Środkowy skleryt gardzielowy nie większy od płatów bocznych.

Długość ciała samca 1,6–1,8 mm, samicy 1,8–1,9 mm. Głowa (rys. 344) lekko wydłużona, o wymiarach 0,39–0,40 × 0,35–0,38 mm u samca, i 0,41 × 0,37–0,40 mm u samicy. Płytki gularna na przednim końcu palcowato zwężona (rys. 345). Po bokach skroni, między dwoma najdłuższymi włoskami, znajduje się krótsza i nieco cieńsza szczecinka. Płytki sternitowa pterotoraksu (rys. 346) wąska, z nieregularnymi konturami. Parzyste płytki tergitowe na pierwszym segmencie odwłoka przedzielone bruzdą, wąską z przodu i z tyłu, a w środku rozszerzoną (rys. 347). Płytki pleurytowe środkowych segmentów odwłoka z charakterystycznymi wybrzuszeniami (rys. 348). Wszystkie granice międzysegmentalne na odwłoku proste. Aparat genitalny samca z wąską i długą częścią podstawową i znacznie krótszą oraz nieco szerszą częścią paramerową (rys. 349). Pasożyt bataliona — *Philomachus pugnax* (LINN.), znany ze środkowej, południowej, zachodniej i północnej Europy oraz z Azji, Afryki i Ameryki Północnej. W Polsce znaleziony na pobrzeżu Bałtyku.

..... **C. scalaris** (PIAG.).

— Płytki gularna bez okienka pośrodku (rys. 352). Środkowy skleryt gardzielowy większy od płatów bocznych.

Długość ciała samca 1,7–1,9 mm, samicy 2,0–2,1 mm. Głowa (rys. 350) znacznie wydłużona. Płytki gularna klinowata, dość szeroka u nasady, stopniowo zwężająca się ku przodowi (rys. 352). Po bokach skroni, między dwoma najdłuższymi włoskami, znajduje się znacznie cieńsza i co najmniej dwa razy krótsza szczecinka. Płytki sternitowa pterotoraksu (rys. 353) bardzo wąska, pałeczkowato wydłużona. Parzyste płytki tergitowe na pierwszym segmencie odwłoka przedzielone bruzdą (rys. 354), rozszerzoną w środku o wiele bardziej niż u gatunku poprzedniego. Pozostałe skleryty odwłoka prawie takie same jak u *C. scalaris*. Aparat genitalny samca masywny (rys. 351). Jego część podstawowa owalna. Nitkowaty penis widoczny między szeroko rozstawionymi paramerami, na tle dużego sklerytu endomerowego. Pasożyty szlamików — *Limosa* BRISS. i pokrewnych. Wyróżniono 3 podgatunki, z których dwa mogą występować w Polsce. Są to: *C. cingulatus cingulatus* (DENNY), pasożyt typowy szlamika rycyka<sup>33</sup>, *Limosa limosa* (LINN.), znany ze środkowej i zachodniej Europy oraz z Azji, Afryki i Ameryki Północnej, gdzie był notowany na nie występującym u nas *Limnodromus griseus* (GMEL.) i *Limnodromus scolopaceus* (SAY), w Polsce nie stwierdzony; *C. cingulatus lapponicus* EMERS., pasożyt szlamika rdzawego<sup>73</sup> — *Limosa lapponica* (LINN.), znany ze środkowej Europy i z Ameryki Północnej, w Polsce znaleziony na pobrzeżu Bałtyku.

..... **C. cingulatus** (DENNY).

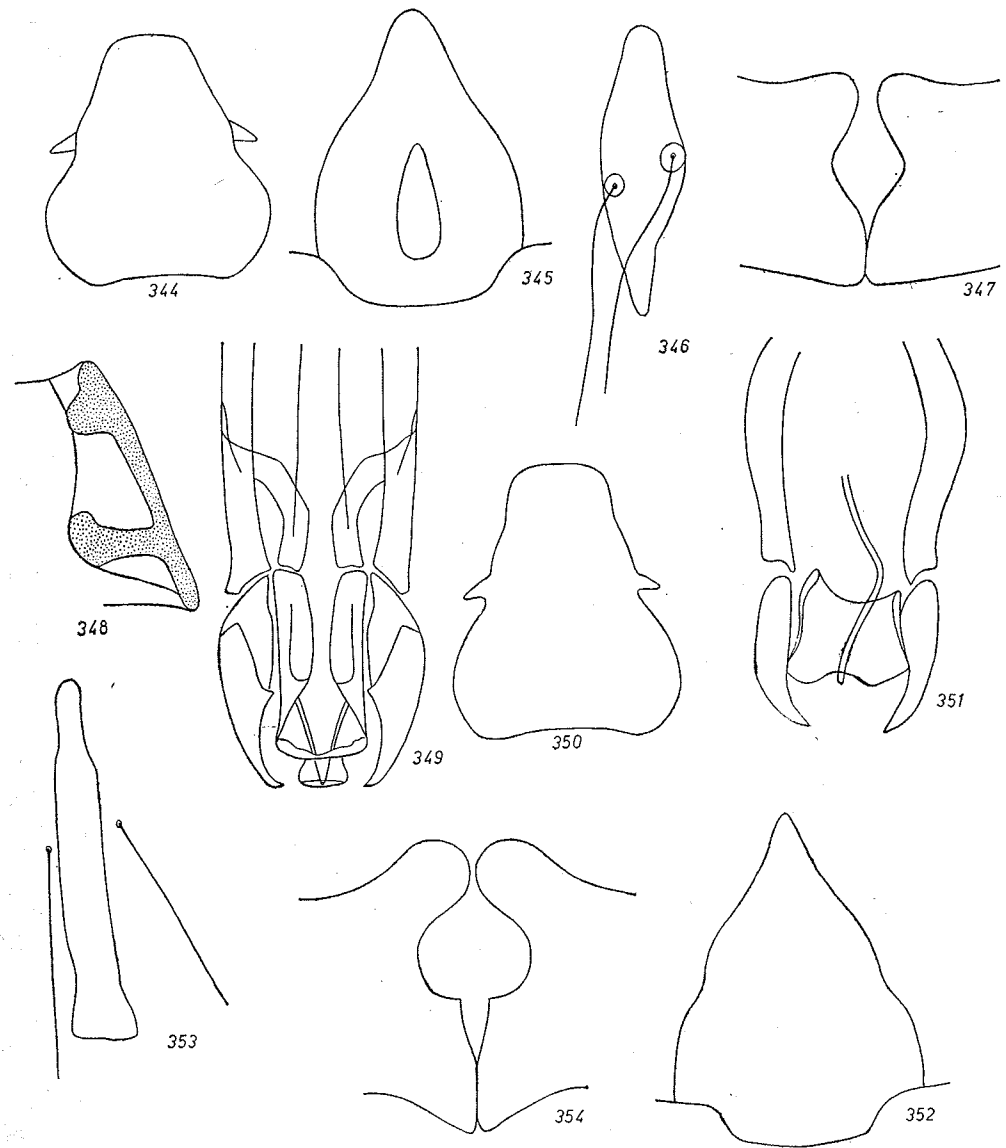
3. Drugi włoszek brzeżny skroni znacznie grubszy i dłuższy od włoska trzeciego (rys. 355, 356) . . . . . 4.

— Drugi włoszek brzeżny skroni prawie takiej samej wielkości jak włoszek trzeci (rys. 357).

Długość ciała samca 1,4 mm, samicy 1,6–1,7 mm. Ubarwienie ciemnobrunatne. Czułki krepie; pierwszy człon lekko zgrubiały, następne węższe, nieco różnej długości. Najdłuższy jest drugi, a najkrótszy trzeci człon. Boczne krawędzie skroni lekko zaokrąglone (rys. 357). Płytki gularna klinowata, o zatartych konturach. Płytki tergitowe od II do V segmentu prostokątne, a w dwóch następnych segmentach ich środkowe części wygięte łukowato ku przodowi. U samicy wszystkie płytki tergitowe od II do VII segmentu prostokątne. Płytki pleurytowe na tychże segmentach wąskie, a ich czarniawe umocnienia masywne (rys. 358). Aparat genitalny samca dość długi, sięgający do połowy odwłoka. Równie długi jest także nitkowaty penis. Część paramerowa aparatu z charakterystycznie rozmieszczonymi brązowymi wzmocnieniami sklerytów zewnętrznych i wewnętrznych (rys. 359). Pasożyt piaskowca — *Crocethia alba* (PALL.)<sup>14</sup>, znany ze środkowej i południowej Europy oraz z europejskiej Arktyki, Ameryki Północnej i Południowej. W Polsce znaleziony na pobrzeżu Bałtyku.

..... **C. complexivus** (KELL. et CHAPM.).

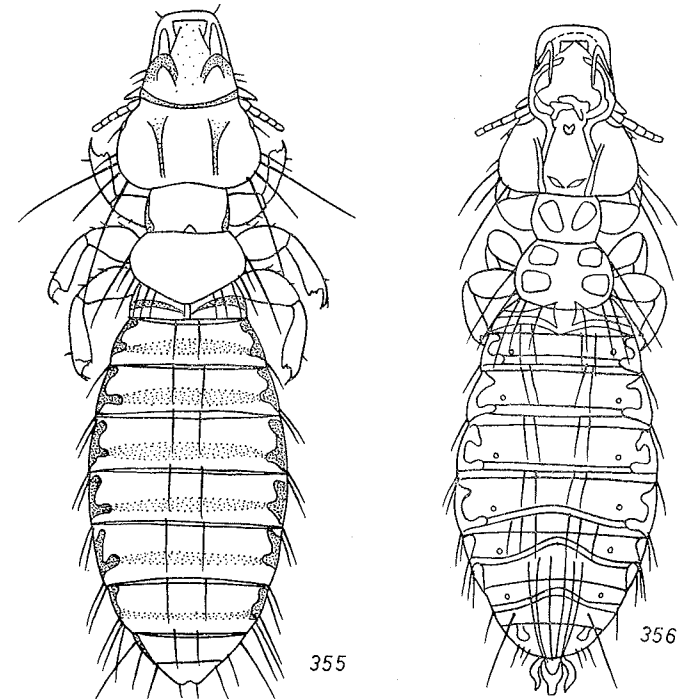
4. Płytki tergitowe co najmniej od II do IV segmentu odwłoka z czterema włoskami przy linii środkowej ciała (rys. 356) . . . . . 5.



Rys. 344-354. (348, 349 według TIMMERMANN, nieco zmienione, pozostałe oryg.).  
 344-349 - *Cardiceps scalaris* (PIAG.): 344 - zarys głowy samicy, 345 - płytka gularna u samca, 346 - płytka sternitowa pterotoraksu u samca, 347 - bruzda między płytkami tergitowymi pierwszego segmentu odwłoka u samca, 348 - płytka pleurytowa III segmentu odwłoka, 349 - tylna część aparatu genitalnego samca. 350, 351 - *Cardiceps cingulatus* (DENNY): 350 - zarys głowy u samicy, 351 - aparat genitalny samca. 352-354 - *Cardiceps cingulatus lapponicus* EMERS.: 352 - płytka gularna u samca, 353 - płytka sternitowa pterotoraksu u samca, 354 - bruzda między płytkami tergitowymi pierwszego segmentu odwłoka u samca.

-. Płytki tergitowe co najmniej od II do IV segmentu odwłoka z dwoma włoskami przy linii środkowej ciała (rys. 355).

Długość ciała samca 1,0-1,3 mm, samicy 1,4-1,6 mm. Głowa znacznie wydłużona. Klawusy dość wąskie, nieco dłuższe od pierwszego członu czulków. Oczy soczewkowato spłaszczone. Szczecinka oczna niewiele krótsza od przedniego włoska brzeżnego skroni. Układ i wielkość włosków skroniowych jak na rys. 355. Na tylnej krawędzi pterotoraksu występuje 5 różnej długości włosków po prawej i lewej stronie ciała. Oszczeczenie odwłoka



Rys. 355, 356. (355 według BLAGOBEŠČENSKO, 356 według TIMMERMANN, oba nieco zmienione).

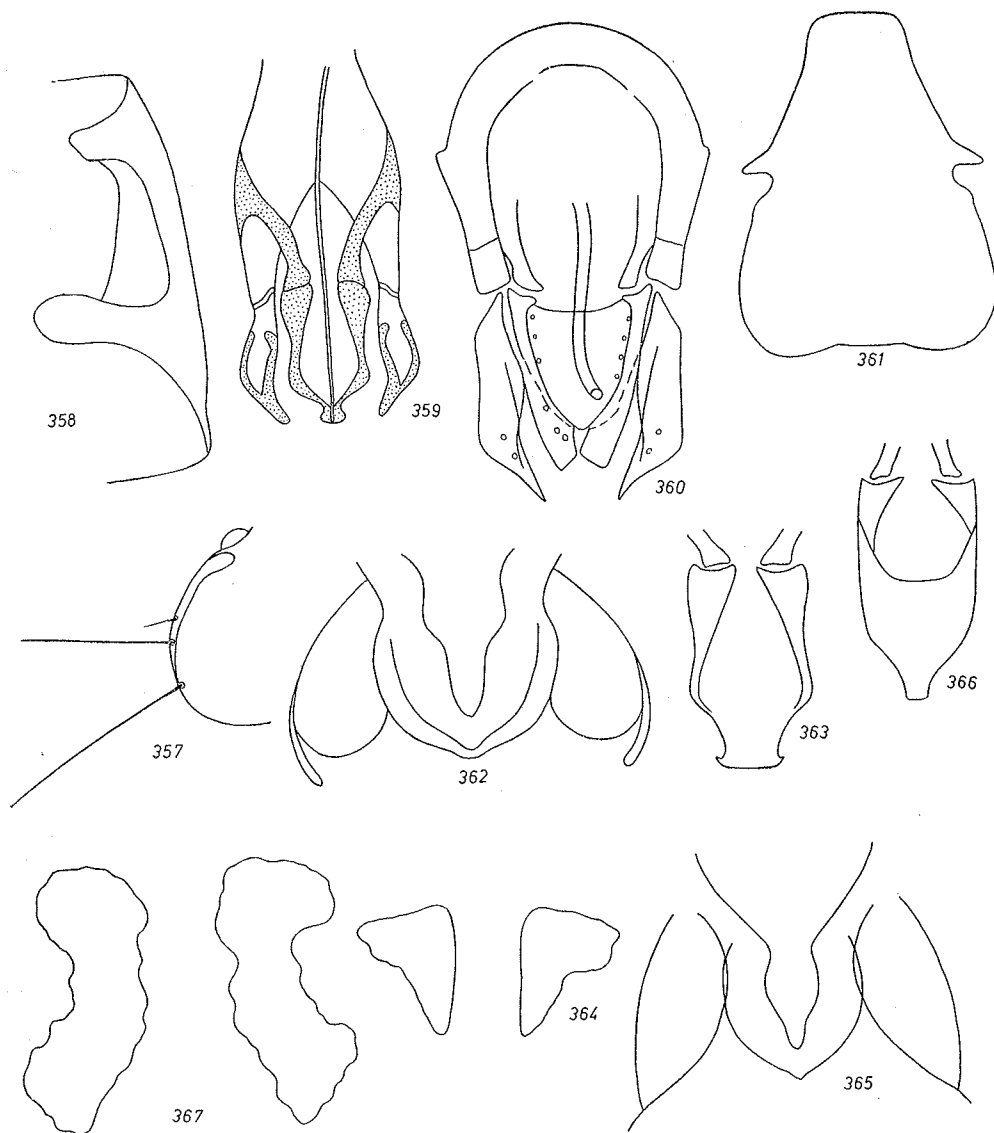
355 - *Cardiceps fulvofasciatus* (GRUBE), samica od strony grzbietowej. 356 - *Cardiceps meinertzhageni* TIMM., ogólny wygląd samca.

dość skąpe. Włoski brzeżne pierwszych 6 segmentów bardzo krótkie. Nieco dłuższe są włoski leżące pośrodku ciała. U samicy są one podwójne na prawie wszystkich segmentach, a u samca tylko na II-IV segmentach, podczas gdy na dwóch następnych występuje po 6 szczecinek. Aparat genitalny samca masywny (rys. 360). Podkowiasta część podstawowa nieco większa od części paramerowej. Paramery w środkowych częściach stosunkowo grube, z przodu i z tyłu zwężone, w całości niewiele dłuższe od płatowatych endomerów. Penis dość krótki. Pasożyt terekii szarej<sup>76</sup> - *Xenus cinereus* (GÜLD.), znany dotychczas tylko z Azji i Afryki.

..... *C. fulvofasciatus* (GRUBE).

5. Kompleks endomerowy w aparacie genitalnym u samca rozszerzony na końcu (rys. 363). Boczne krawędzie przednich części obu płytek genitalnych u samicy klinowato uwypuklone na boki (rys. 364).

Długość ciała samca 1,2-1,4 mm, samicy 1,3-1,5 mm. Głowa dość smukła (rys. 361). Klawusy trójkątne, zaokrąglone na końcu. Kompleks sklerytów gardzielowych z dobrze



Rys. 357-367. (359 według EMERSONA, 360, 363, 366 według TIMMERMANN, wszystkie nieco zmienione, pozostałe oryg.).

357-359 — *Carduceps complexivus* (KELL. et CHAPM.): 357 — układ włosków brzeżnych skroni, 358 — płytka pleurytowa III segmentu odwłoka u samca, 359 — tylna część aparatu genitalnego u samca. 360 — *Carduceps fulvofasciatus* (GRUBE), aparat genitalny samca. 361-364 — *Carduceps zonarius* (NITZSCH): 361 — zarys głowy samca, 362 — kompleks sklerytów gardzielowych u samicy, 363 — część endomerowa aparatu genitalnego u samca, 364 — układ płytek genitalnych u samicy. 365-367 — *Carduceps meinertzhageni* TIMM.: 365 — kompleks sklerytów gardzielowych u samicy, 366 — część endomerowa aparatu genitalnego u samca, 367 — układ płytek genitalnych u samicy.

wykształconą, brudną płytką środkową (rys. 362). Oczy małe i płaskie, z dość krótkim włoskiem. Boczne krawędzie przedtułowia i pterotoraksu zaokrąglone. Tylna krawędź tułowia wypukła zarówno po grzbietowej, jak i brzusznej stronie ciała. Ubarwienie odwłoka bardzo zróżnicowane. Brunatne wstęgi na tergitech II-VII leżą w pobliżu tylnej krawędzi każdego segmentu. U samca wstęgi te w środkowych częściach VI i VII segmentu są silnie wygięte ku przodowi. Aparat genitalny samca stosunkowo długi. Jego część podstawowa wraz z niktowatym penisem sięgają do V segmentu odwłoka. Paramery są krótkie, wąskie, sierpowato wygięte. Endomery zrosnięte we wspólny kompleks o charakterystycznym kształcie (rys. 363) i ciemnym ubarwieniem po bokach. U samicy podwójne płytki genitalne z nieregularnie połączonymi krawędziami (rys. 364). Pasożyt typowy biegusa malutkiego — *Calidris minuta* (LEISL.), znany z tego żywiciela ze środkowej, południowej i północnej Europy oraz ze środkowej Azji i Azji Mniejszej, w Polsce znaleziony na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej; bywał także notowany na różnych innych biegusach, w tym z trzech gatunków występujących w Polsce: z biegusa rdzawego — *Calidris canutus* (LINN.) w środkowej i północnej Europie i Ameryce Północnej, w Polsce na półwyspie Bałtyku; biegusa krzywoodziobego — *Calidris testacea* (PALL.)<sup>15</sup> w środkowej i południowej Europie, w Polsce na półwyspie Bałtyku; biegusa Temmincka<sup>9</sup> — *Calidris temminckii* (LEISL.) tylko w Azji.

..... *C. zonarius* (NITZSCH).

— Kompleks endomerowy w aparacie genitalnym u samca zwięziony na końcu (rys. 366). Boczne krawędzie przednich części obu płytek genitalnych u samicy zaokrąglone (rys. 367).

Długość ciała samca 1,2-1,3 mm, samicy 1,5-1,6 mm. Ogólna budowa (rys. 356) podobna jak u gatunku poprzedniego. Kompleks sklerytów gardzielowych (rys. 365) ze stosunkowo małą i słabo pigmentowaną płytką środkową. Oczy lekko uwypuklone na boki. Szczecinka oczna znacznie krótsza od pierwszego włoska brzeżnego skroni. Tułów i odwłok prawie tak samo ukształtowane jak u *C. zonarius*. Aparat genitalny samca wyróżnia się tylko kształtem i ubarwieniem kompleksu endomerowego, który jest zwięziony na końcu i przyciemniony nie tylko po bokach, ale także i w środkowej części (rys. 366). Podwójne płytki genitalne u samicy (rys. 367) nieco odmiennie uformowane i głębiej połączowane niż u gatunku poprzedniego. Pasożyt typowy biegusa zmiennego — *Calidris alpina* (LINN.), znany z tego żywiciela ze środkowej, południowej, zachodniej i północnej Europy oraz z północnej Afryki, z Azji i Ameryki Północnej, w Polsce znaleziony na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej i półwyspie Bałtyku; był notowany także z biegusa morskiego — *Calidris maritima* (BRÜNN.) w środkowej i północnej Europie oraz w Ameryce Północnej, w Polsce z półwyspie Bałtyku; poza tym wykazany w Ameryce Północnej na nie występującym u nas biegusie — *Erolia ptilocnemis* (COUES).

..... *C. meinertzhageni* TIMM.

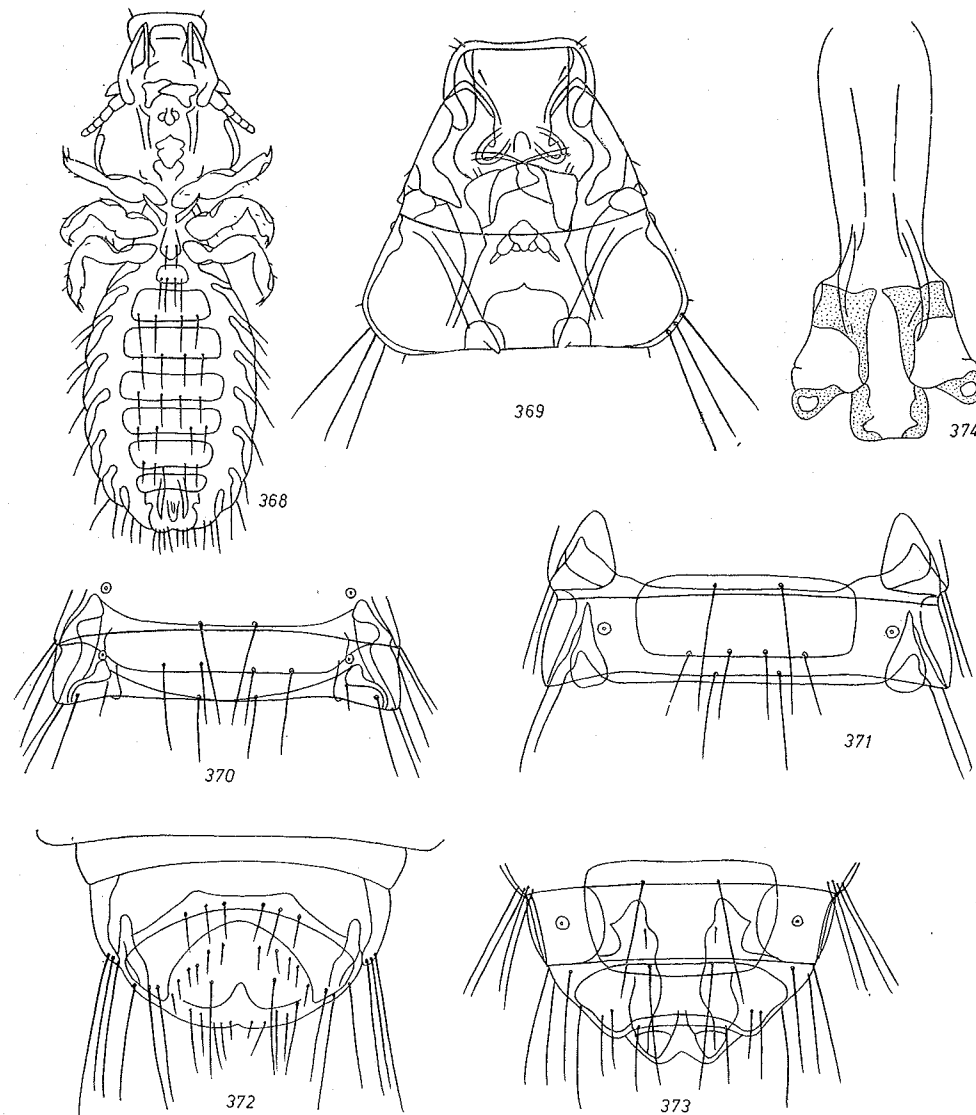
Rodzaj: *Craspedonirmus* THOMPS.

Ciało (rys. 368) mocnej budowy. Głowa zakończona z przodu bezbarwnym rąbkiem oskórkowym. Kompleks płytek nadustka szeroki, o nieostrych konturach w tylnej części. Klawusy trójkątne, czułki nitkowate, jednakowe u obu płci. Skronie z trzema długimi szczecinkami brzeżnymi, po obu stronach głowy. Tułów i nogi dość krótkie. Odwłok średnio wydłużony. Płytki tergitowe i sternitowe pojedyncze, prostokątne, nie dochodzące do wygiętych ku nim płytek pleurytowych. Aparat genitalny samca (rys. 374) w części podstawowej pałeczkowaty, a poszczególne elementy części paramerowej mniej lub bardziej przrastane ze sobą.

Pasożyty nurowatych — *Gaviiformes*. Należy tu 6 gatunków, z których dwa mogą występować w Polsce.

Klucz do oznaczania gatunków

1. Płytki sternitowe od II do VI segmentu odwłoka z czterema włoskami przy tylnych krawędziach (rys. 370, 371).



Rys. 368-374 — *Craspedonirmus colymbinus* (DENNY). (368 według CLAY i MEINERTZHAGENA 374 według TIMMERMANN, pozostałe według THOMPSONA, wszystkie nieco zmienione). 368 — samiec od strony brzusznej, 369 — głowa samca od strony brzusznej, z pominięciem czulków, 370 — IV segment odwłoka u samca, 371 — IV segment odwłoka u samicy, 372 — tylna część odwłoka u samca, 373 — tylna część odwłoka u samicy, 374 — aparat genitalny samca.

Długość ciała samca 1,7-2,0 mm, samicy 2,0-2,3 mm. Głowa (rys. 368, 369) trapezowata, o prawie jednakowej długości i szerokości. Klawusy grube, trójkątne. Dość wąski tułów i krepie nogi słabiej pigmentowane od pozostałych części ciała. Płytki sternitowa pterotoraksu owalna, z dwiema szczecinkami. Odwłok u samca dość pękaty, prawie jajowaty, u samicy owalny. Płytki pleurytowe ciemno ubarwione, bardzo złożonej budowy na pierwszych siedmiu segmentach, szczególnie u samicy (rys. 370, 371). U samca odwłok na końcu zaokrąglony, a u samicy z płytkim wcięciem pośrodku tylnej krawędzi (rys. 372, 373). Aparat genitalny samca (rys. 374) dość mocno zesklebiony, swoiście uproszczony. Pasożyt typowy nura rdzawoszyjnego — *Gavia stellata* (PONT.), znany ze środkowej, południowej i północnej Europy oraz z Ameryki Północnej; wykazywany także z nura czarnoszyjnego — *Gavia arctica* (LINN.) w północnej i środkowej Europie oraz w Ameryce Północnej i Azji, a w Polsce na Dolnym Śląsku i Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej.

- ..... *C. colymbinus* (DENNY).  
 — Płytki sternitowe od II do VI segmentu odwłoka z dwoma włoskami przy tylnych krawędziach.

Wielkość i kształt podobne jak u gatunku poprzedniego. Jednakże głowa jest lekko wydłużona, a klawusy cienkie. Przedtułów prostokątny, pterotoraks pierścieniowaty, z trzema długimi włoskami po bokach tylnej krawędzi. Odwłok owalnie wydłużony. Płytki pleurytowe odwłoka ciemnobrunatne, z płatowatymi wyrostkami z przodu i podwójnymi szczecinkami z tyłu. Aparat genitalny samca taki sam jak u gatunku poprzedniego. Pasożyt nura lodowca — *Gavia immer* (BRÜNN.), znany dotychczas tylko z Ameryki Północnej.

..... *C. immer* EMERS.

Rodzaj: *Flamingobius* KÉL.

Wszóły w ogólnym pokroju zbliżone do *Anatoecus* CUMM. Odmienne ukształtowana jest przednia część ciała (rys. 375). Nadustek dość krótki, parabolicznie wysklepiony. Kompleks płytek nadustka prawie dochodzi do przedniej krawędzi głowy. Po bokach nadustka występują pętlowate wstęgi oskórkowe, z trójkątnym wyrostkiem, widocznym po obu stronach płytki grzbietowej (rys. 375). Kompleks sklerytów gardzieliowych silnie rozrośnięty, brunatny w środkowej części. Skleryty przedtułowia pofałdowane, inaczej ukształtowane niż duże, płatowate płytki pterotoraksu. Przy tylnej krawędzi tułowia wyrasta 6 włosków z lewej i prawej strony ciała. Pierwszy segment odwłoka z dużą, pojedynczą płytką tergitową, na dalszych segmentach płytki są podwójne, płatowate lub trójkątne. Aparat genitalny samca o zwartej budowie. W jego centralnej części występuje zagęszczenie nitkowatych lub łusczkowatych struktur, oraz dwa ciemne, klinowate skleryty (rys. 377).

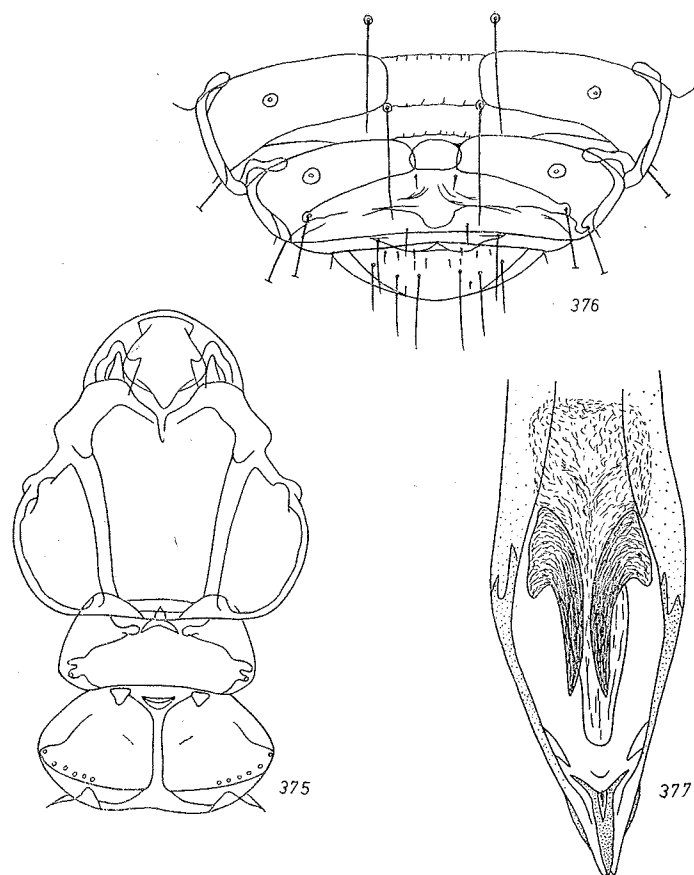
Pasożyty czerwonaków — *Phoenicopteridae*. Należą tu 3 gatunki, z których jeden może występować w Polsce.

Długość ciała samca 1,4-1,5 mm\*. Głowa (rys. 375) ma prawie taką samą długość i szerokość. Kompleks płytek nadustka najszerszy w tylnej części. Płytki grzbietowa zakończona szerokim, płatowatym wyrostkiem. Klawusy zaokrąglone na końcu, słabo wypuklające się na boki. Tułów dość wąski. Odwłok pękaty, z wydłużonymi poprzecznie, tępo zakończonymi płytkami tergitowymi (rys. 376). Aparat genitalny samca (rys. 377) w części podstawowej sztabkowaty, z tyłu trójkątnie zakończony. Pasożyt czerwonaka — *Phoenicopterus ruber* (LINN.), znany dotychczas tylko z Ameryki Środkowej i Północnej.

..... *F. keleri* (CLAY).

\* Samice są znane, ale ich wymiary nie są uwzględnione w literaturze źródłowej.





Rys. 375-377 — *Flamingobius keleri* (CLAY). (Według CLAY, nieco zmienione).  
375 — głowa wraz z tułowiem u samca od strony grzbietowej, 376 — tylna część odwłoka u samca od strony grzbietowej, 377 — tylna część aparatu genitalnego samca.

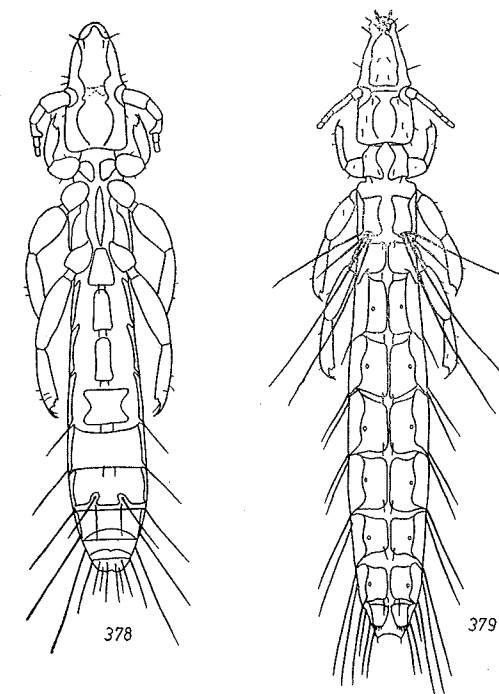
#### Podrodzina: *Columbicolinae*

Wszęły smukłe, średniej wielkości, mierzące 2-3 mm. Część przedczułkowa głowy zwykle znacznie dłuższa od części zczułkowej. Głowa zakończona z przodu półokrągło, rzadziej z wpukleniem lub wcięciem pośrodku przedniej krawędzi. Po grzbietowej stronie nadustka występuje dwupłatowa płytko, czasem rozdzielona na dwie części, leżące obok siebie. Czułki u samca odmiennie ukształtowane niż u samicy. Odwłok owalny lub taśmowaty. Aparat genitalny samca dość krótki; paramery, przynajmniej na końcu wolne. W części endomerowej zasadniczo wszystkie skleryty zrosnięte w jeden kompleks. Niekiedy wykształcony jest penis.

Pasożyty gołębiowatych — *Columbiformes*. Należą tu 4 rodzaje, z których jeden występuje w Polsce.

#### Rodzaj: *Columbicola* EWING

Ciało bardzo smukłe. Samce różnią się od samic mniejszymi rozmiarami, innym kształtem czułków i strukturą ostatnich segmentów odwłoka (rys. 378, 379). Głowa u obu płci silnie wydłużona, z wystającymi z przodu dwoma, lancetowatymi kolcami. (rys. 380, 384). Część przedczułkowa głowy jest odgrani-



Rys. 378,379 — *Columbicola columbae columbae* (LINN.). (Według STAHL'ego, nieco zmienione).  
378 — samiec od strony brzusznej, 379 — samica od strony grzbietowej.

czona po grzbietowej stronie poprzecznym szwem od części zczułkowej. Człki długie, u samca trzy pierwsze człony najbardziej rozrośnięte, a ponadto na trzecim członie występuje wyrostek. U samicy człon nasadowy czułków jest prawie okrągły i nieco szerszy od pozostałych, wąskich i wydłużonych. Tułów prostokątny. Nogi mocne, środkowe i tylne znacznie dłuższe od przednich. Odwłok taśmowaty, przyciemniony po bokach. Ostatni segment u obu płci z wcięciem na końcu. Aparat genitalny samca prosto ukształtowany. Paramery u nasady zrosnięte z częścią podstawową (rys. 382, 388).

Pasożyty gołębiowatych — *Columbiformes*. Należy tu kilkadziesiąt gatunków, z których dwa mogą występować w Polsce.

1. Płytką sternitową pterotoraksu z tyłu nieco rozszerzona (rys. 383).

Długość ciała samca 2,0–2,3 mm, samicy 2,4–2,9 mm. Głowa (rys. 380) i całe ciało (rys. 378, 379) bardzo smukłe, znacznie ciemniejsze po bokach niż w środku. Przednia część nadustka półokrągła. Bezbarwna bruzda, leżąca za płytką nadustka, lekko rozszerzona w środkowej części. Klawusy szerokie, na końcu stepione. Czułki u samca dość cienkie; pierwszy najdłuższy człon niewiele grubszy od drugiego. Wyrostek na czlonie trzecim nieduży. Człutki u samicy bardzo cienkie, z wyjątkiem okrągłego i wyraźnego zgrubiałego członu nasadowego. Skronie niezbyt szerokie, po bokach prawie proste. Płytką sternitową pterotoraksu taśmowato wydłużona (rys. 383), znacznie przyciemniona w tylnej części. Ostatni sternit odwłoka u samca z kilkoma włoskami, zgrupowanymi po prawej i lewej stronie ciała (rys. 378). U samicy tylna część odwłoka od strony brzusznej jak na rys. 381. Aparat genitalny samca lekko przewężony u nasady paramerów. Tylna krawędź kompleksu endomerowego półokrągła, zakończona po bokach małym ząbkiem, skierowanym ku tyłowi (rys. 382). Pasożyty gołębi — *Columbidae*. Należy tu 6 podgatunków, z których 4 mogą występować w Polsce. Są to: *C. columbae bacillus* (GIEB.), pasożyt turkawki — *Streptopelia turtur* (LINN.), znany ze środkowej, południowej i północnej Europy oraz z Azji, w Polsce znaleziony na Dolnym Śląsku; *C. columbae columbae* (LINN.), pasożyt gołębia domowego — *Columba livia domestica* GMEL.\*, znany ze wszystkich części świata, z wyjątkiem Antarktydy, w Polsce znajdowany na pobrzeżu Bałtyku, Dolnym Śląsku oraz we Wrocławskim Ogrodzie Zoologicznym; *C. columbae confusissimus* Wd. EICHL., pasożyt synogarlicy tureckiej<sup>66</sup> — *Streptopelia decaocto* (FRIV.), znany z południowej Europy i z Azji, w Polsce nie stwierdzony; *C. columbae filiformis* (OLF.), pasożyt gołębia siniaka<sup>67</sup> — *Columba oenas* LINN., znany ze środkowej i południowej Europy oraz z Azji, w Polsce jeszcze nie stwierdzony.

— Płytką sternitową pterotoraksu z tyłu stopniowo zwężona (rys. 385).

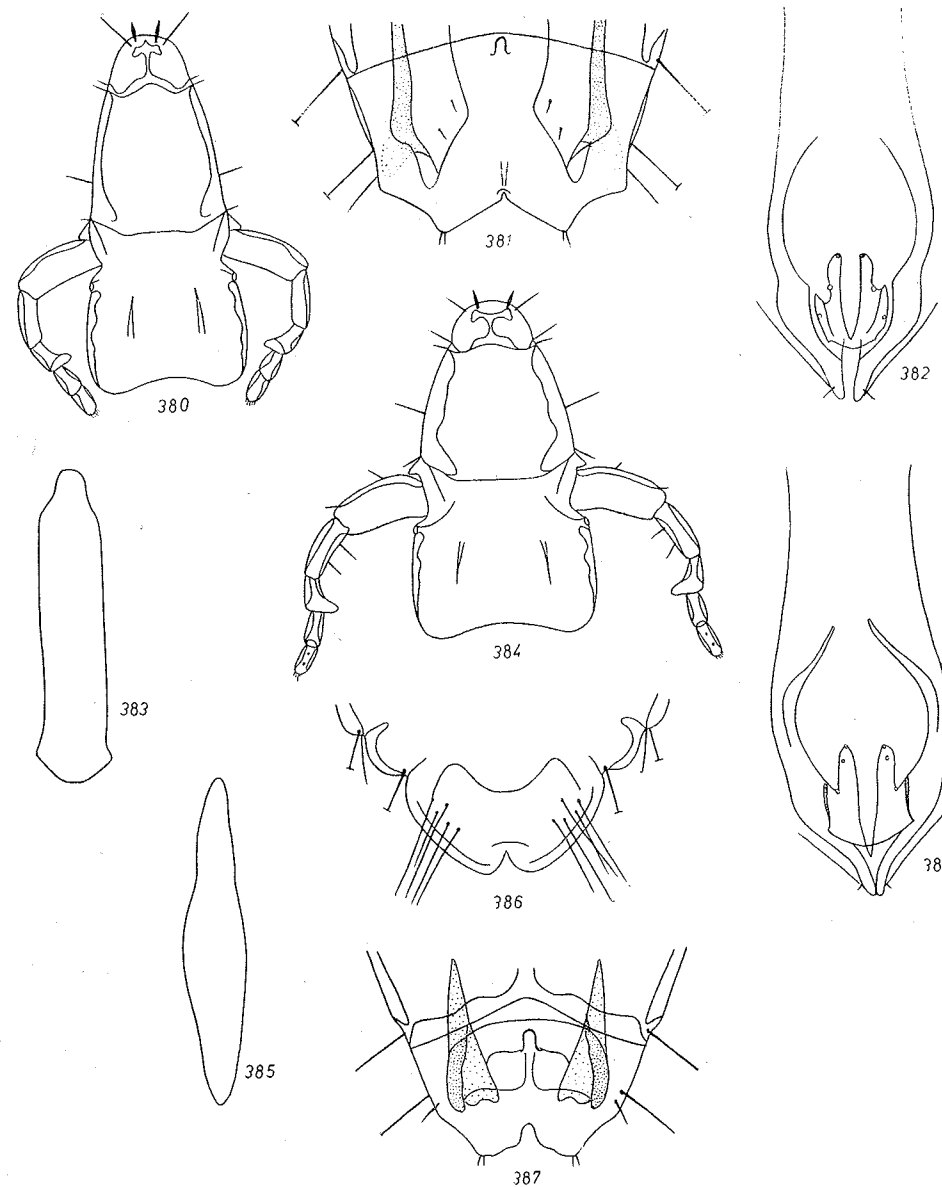
Długość ciała samca 2,1–2,3 mm, samicy 2,5–3,0 mm. Głowa (rys. 384) nieco szersza niż u gatunku poprzedniego, a różnice w ubarwieniu ciała po brzegach i w środku nieco mniejsze. Przednia część nadustka parabolicznie wysklepiona. Bezbarwna bruzda leżąca za płytką nadustka znacznie rozszerzona w środkowej części. Klawusy dość wąskie, trójkątne, stepione na końcu. Człutki u samca masywniejsze niż u *C. columbae*. Pierwszy, najdłuższy człon jest znacznie grubszy od drugiego. Wyrostek na trzecim czlonie wydłużony. Człutki u samicy tak samo ukształtowane jak u gatunku poprzedniego. Płytką sternitową pterotoraksu (rys. 385) z przodu ściętą, z tyłu wrzecionowato zwężoną, cała niemal jednorodna. Włoski na ostatnim sternicie odwłoka u samca (rys. 386) dłuższe i liczniejsze niż u *C. columbae*. Zakończenie odwłoka u samicy również charakterystyczne (rys. 387). Aparat genitalny samca (rys. 388) nie przewężony u nasady paramerów. Tylna krawędź kompleksu endomerowego łukowata, zakończona po bokach małym ząbkiem, wygiętym na zewnątrz. Pasożyt gołębia grzywacza<sup>68</sup> — *Columba palumbus* LINN., znany ze środkowej, południowej, północnej, zachodniej i wschodniej Europy oraz z Azji. W Polsce znaleziony na pobrzeżu Bałtyku, Dolnym Śląsku i we Wrocławskim Ogrodzie Zoologicznym.

..... *C. claviformis* (DENNY).

Podrodzina: *Aquanirminae*

Wszelkie małe lub średniej wielkości, o długości ciała 1,5–2,5 mm. Głowa i kompleks płytek nadustka bardziej wydłużone u samicy niż u samca. Dymorfizm płciowy w budowie czułków nie występuje lub zaznaczony jest słabo. Skleryty gardzielowe małe i prawie bezbarwne. Boczne krawędzie skroni z parama bardzo krótkimi włoskami. Okolica genitalna samca i samicy dość obficie,

\* *Columba livia «familiaris»* według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA.



Rys. 380–388. (383, 385, 386 oryg., pozostałe według TENDEIRO, nieco zmienione).  
380–382 — *Columbicola columbae bacillus* (GIEB.): 380 — głowa samca od strony grzbietowej, 381 — tylna część odwłoka u samicy od strony brzusznej, 382 — aparat genitalny samca.  
383 — *Columbicola columbae columbae* (LINN.), płytką sternitową pterotoraksu u samicy.  
384–388 — *Columbicola claviformis* (DENNY): 384 — głowa samca od strony grzbietowej, 385 — płytką sternitową pterotoraksu u samca, 386 — tylna część odwłoka u samca od strony brzusznej, 387 — tylna część odwłoka u samicy od strony brzusznej, 388 — aparat genitalny samca.

ale odmiennie oszczeciona. Również kształt i układ sklerytów genitalnych w tylnej części odwłoka różne są u obu płci. Aparat genitalny samca ma silniej rozwiniętą część paramerową od części podstawowej.

Pasożyty perkozowatych — *Podicipediformes*. Należy tu tylko jeden rodzaj, występujący także w Polsce.

Rodzaj: *Aquanirmus* CLAY et MEINERTZII.

Ciało dość smukłe (rys. 293). Kompleks płytek nadustka składa się z dużej płytki grzbietowej i mniejszej brzusznej. Klawusy bardzo małe, stępione na końcu. Czułki krótkie; u obu płci jednakowo cienkie na całej długości lub u samca zgrubiałe w przedniej części. Nogi krepie i mocne. Na brzusznej stronie pterotoraksu występuje duża, zwykle słabo ubarwiona płytka. Odwłok u samca owalny, a u samicy wrzecionowaty. Aparat genitalny samca z wąską, prawie bezbarwną częścią podstawową i znacznie szerszą, listkowatą, brunatną częścią paramerową (rys. 394, 396).

Pasożyty perkozowatych — *Podicipediformes*. Należy tu 8 gatunków, z których dwa mogą występować w Polsce.

Klucz do oznaczania gatunków

1. Całe ciało pigmentowane. Płytki pleurytowe od II do VII segmentu odwłoka w całości brunatne.

Długość ciała samca 1,7–1,8 mm, samicy 2,1–2,4 mm. Kompleks płytek nadustka u samca i samicy jak na rys. 389, 390. Klawusy dość dobrze rozwinięte, trójkątne, stępione na końcu. Człutki różnie ukształtowane u obu płci, ale człon trzeci, u samicy także i czwarty, jest zawsze najkrótszy (rys. 391, 392). Płytki sternitowa pterotoraksu prawie okrągła. Płytki pleurytowe od II do VII segmentu odwłoka u samca (rys. 393) z pofalowanymi wewnętrznymi krawędziami. U samicy wewnętrzne krawędzie analogicznych płytek są proste. Ostatni sternit odwłoka u samca ciemno obwiedziony z tyłu. U samicy końcowe dwa segmenty odwłoka wypukłe po bokach. Aparat genitalny samca stosunkowo duży; część paramerowa, widoczna na tle czterech ostatnich segmentów odwłoka, jest prawie wrzecionowata (rys. 394), silnie zesklebotowana. Pasożyt perkoza rdzawoszyjnego — *Podiceps griseigena* (BODD.), znany ze środkowej, południowej i północnej Europy oraz z Ameryki Północnej, w Polsce znaleziony na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej i Pojezierzu Pomorskim.

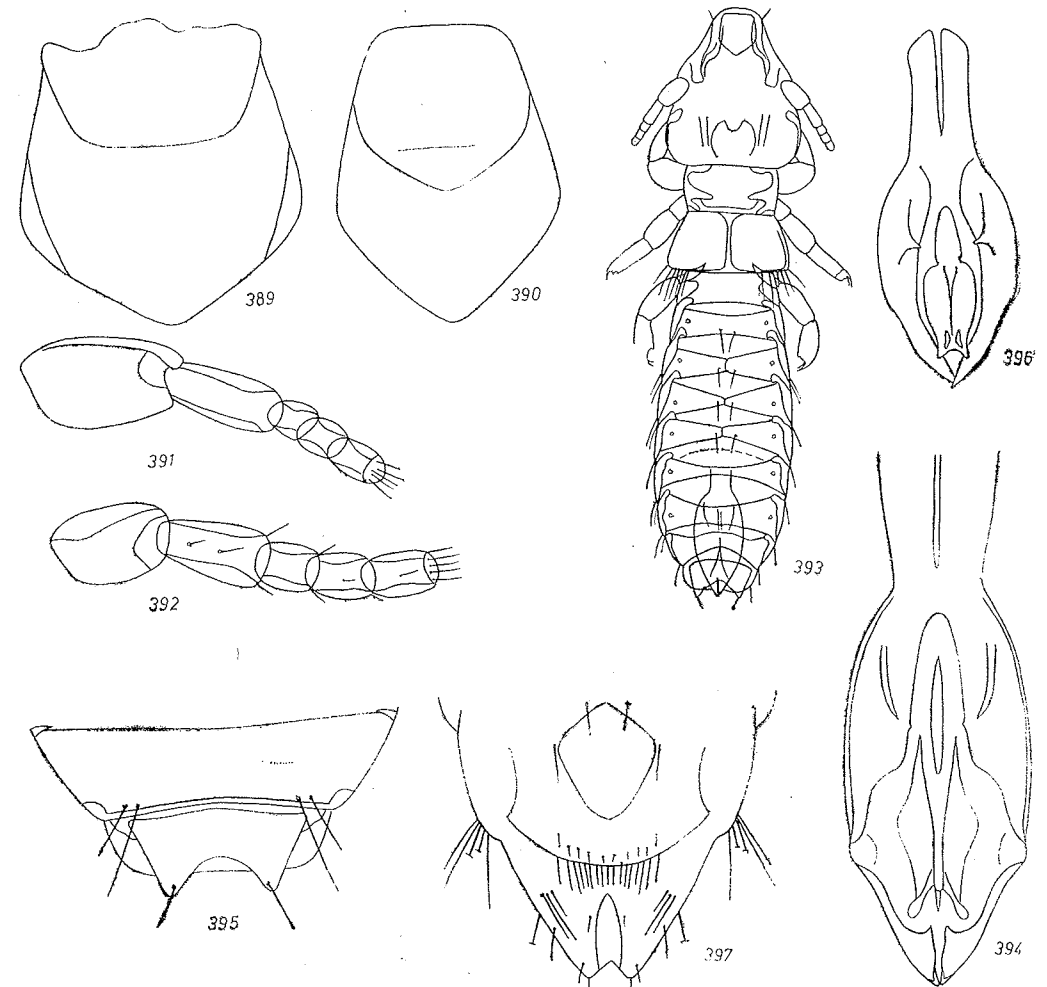
..... *A. emersoni* EDW.

- Niecałe ciało pigmentowane. Płytki pleurytowe od II do VII segmentu odwłoka tylko w niektórych częściach brunatne.

Długość ciała samca 1,5–1,8 mm, samicy 2,3–2,5 mm. Ogólny pokrój oraz kształt poszczególnych sklerytów podobne jak u gatunku poprzedniego. Klawusy, szczególnie u samca, bardzo małe. Płytki sternitowa pterotoraksu zwykle nieco wydłużona. Płytki pleurytowe odwłoka u obu płci w formie prostych listw. Boczne części ostatniej płytki tergitowej odwłoka u samca wygięte ku tyłowi (rys. 395). Tylne krawędzie ciała od strony brzusznej jest prawie prosta. Aparat genitalny samca dość mały. Jego niemal jajowata część paramerowa (rys. 396), widoczna na tle 3 ostatnich segmentów odwłoka, w przeważającej części słabo zesklebotowana. Okolice genitalna u samicy jak na rys. 397. Pasożyty perkozów — *Podiceps* LATH. Należą tu dwa podgatunki, występujące także w Polsce. Są to: *A. colymbinus colymbinus* (SCOP.), pasożyt typowy perkoza rogatego —

*Podiceps auritus* (LINN.), znany ze środkowej, południowej i zachodniej Europy, w Polsce znaleziony na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej; stwierdzony także na zauszniku — *Podiceps nigricollis* (C. L. BREHM) w środkowej Europie, w tym w Polsce na Dolnym Śląsku, Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej i Wyżynie Krakowsko-Wieluńskiej; *A. colymbinus podicipis* (DENNY), pasożyt typowy perkoza dwuczubego — *Podiceps cristatus* (LINN.), znany ze środkowej, południowej, zachodniej i północnej Europy, w Polsce znaleziony na Dolnym Śląsku, Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej, Pojezierzu Mazurskim i Pomorskim oraz na półwyspie Bałtyku; stwierdzony także na perkozku — *Podiceps ruficollis* (PALL.) w środkowej i południowej Europie, w Polsce na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej i Pojezierzu Pomorskim.

..... *A. colymbinus* (SCOP.).



Rys. 389–397. (395, 397 według CLAY i HOPKINSA, nieco zmienione, pozostałe oryg.). 389–394 — *Aquanirmus emersoni* EDW.: 389 — kompleks płytek nadustka u samca, 390 — kompleks płytek nadustka u samicy, 391 — czulek samca, 392 — czulek samicy, 393 — samiec od strony grzbietowej, 394 — aparat genitalny samca. 395–397 — *Aquanirmus colymbinus colymbinus* (SCOP.): 395 — tylna część odwłoka u samca od strony grzbietowej, 396 — aparat genitalny samca, 397 — okolice genitalna u samicy.

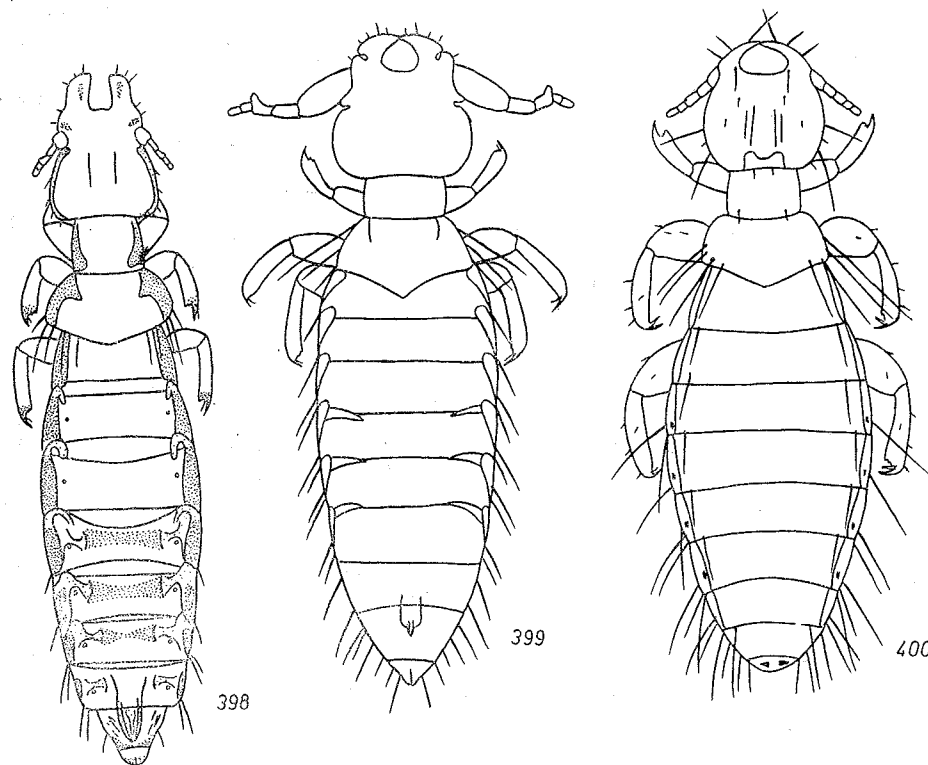
Rodzina: *ACIDOPROCTIDAE*

Wszoly duże i na ogół masywne. Nadustek różnie ukształtowany, ale zawsze dwupłatowy. Czulki takie same lub różne u obu płci. Odwłok wrzecionowaty, dość szeroki, lub umiarkowanie smukły.

Pasożyty blaszkodziobych — *Anseriformes*. Należą tu dwie podrodziny, z których jedna występuje w Polsce.

Podrodzina: *Acidoproctinae*

Ciało słabo ubarwione, z ciemniejszymi plamami w określonych miejscach. Czulki u samca takie same jak u samicy, lub nieco odmienne. U obu płci trzeci człon czulków jest rozszerzony przy końcu. Klawusy zredukowane do nieznacznych uwypukleń. Pigmentacja odwłoka skupia się po jego brzegach. U samca czasem ubarwione są niektóre sternity, a u samicy brunatne ubarwienie spotyka się w tylnej części ciała.



Rys. 398-400. (399 według NEUMANNA, 400 według CLAY i HOPKINSA, oba nieco zmienione, 398 oryg.).

398 — *Acidoproctus moschatae* (LINN.), ogólny wygląd samca. 399 — *Ornithobius mathisi* (NEUM.), samiec od strony grzbietowej. 400 — *Ornithobius cygni* (LINN.), samica od strony grzbietowej.

Pasożyty łabędzi — *Cygnus* BECHST. i niektórych innych przedstawicieli rodziny *Anatidae*. Należą tu 3 rodzaje, z których dwa mogą występować w Polsce.

Klucz do oznaczania rodzajów

1. Między płatami nadustka występuje płytka (rys. 414, 418). Sklerytów gardzieliowych brak . . . . . *Ornithobius* DENNY, str. 119.
- Między płatami nadustka brak płytki (rys. 401, 406). Skleryty gardzieliowe obecne . . . . . *Acidoproctus* PIAG., str. 117.

Rodzaj: *Acidoproctus* PIAG.

Wygląd ogólny jak na rys 398. Głowa (rys. 401, 406) zwykle nieco wydłużona. Oba płaty nadustka szeroko rozstawione, z przodu i po bokach zaokrąglone. Odwłok wrzecionowaty, silnie zwężony przy końcu. U samicy wyróżnia się ciemno ubarwiony płat genitalny, z przerwaniem w środku wieńcem grubych koleców (rys. 404, 408). Aparat genitalny samca na ogół dość prosto ukształtowany. Paramery wąskie, na końcu zaokrąglone.

Pasożyty blaszkodziobych z rodziny *Anatidae*. Należy tu 8 gatunków, z których dwa mogą występować w Polsce.

Klucz do oznaczania gatunków

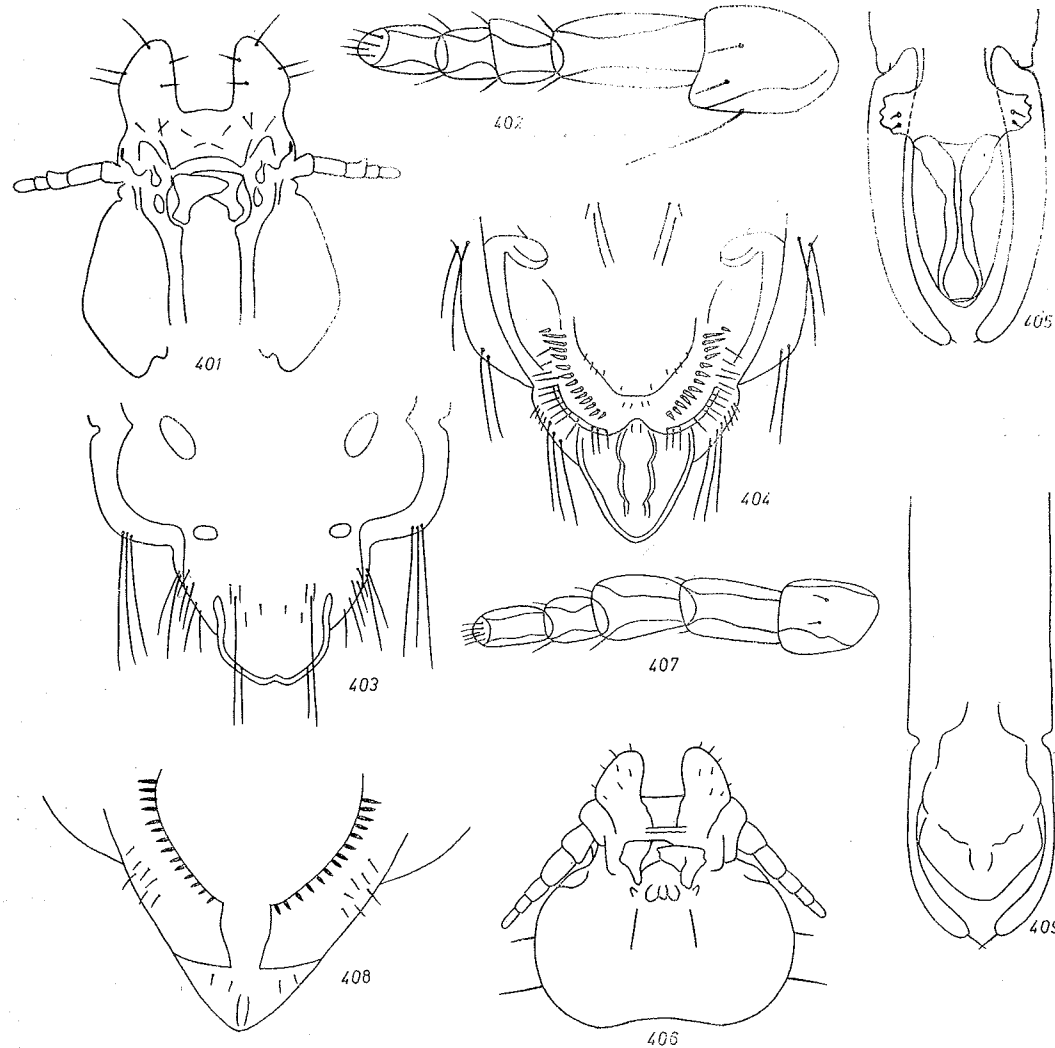
1. Głowa wyraźnie wydłużona. Wcięcie pośrodku nadustka głębokie, prostokątne (rys. 401). Prawie wszystkie człony czulków cienkie, zgrubiały jest tylko nasadowy (rys. 402).

Długość ciała samca 3,8-4,0 mm, samicy 3,9-4,1 mm. Nadustek dość długi (rys. 401), wyraźnie pigmentowany u nasady i przy końcach przednich płatów (rys. 398). Nad czulkami występują pojedynczo małe, czarniawe plamki. Czulki u obu płci jak na rys. 402. Odwłok dość smukły, ciemno obrzeżony. Płytki pleurytowe zakończone z przodu pętlami, które u samca na środkowych segmentach są tak długie, że dochodzą do brunatnych płytek sternitowych (rys. 398). U samicy analogiczne wygięcia płytek pleurytowych są znacznie mniejsze, a sternity w środkowej części odwłoka są prawie bezbarwne. W okolicy genitalnej u samca (rys. 403) występują dość liczne, cienkie włoski, a u samicy charakterystycznie ułożone włoski i kolce (rys. 404). Aparat genitalny samca ma część podstawową znacznie rozszerzoną z przodu. Paramery zakończone bardzo krótkim włoskiem. Komplex endomerowy maczugowaty, z przodu z wyciągniętymi na boki trójzębnymi skrzydełkami, widocznymi na tle paramerów (rys. 405). Pasożyt kaczki hełmiastej<sup>31</sup> — *Netta rufina* (PALL.), znany ze środkowej Europy oraz z Azji. W Polsce jeszcze nie stwierdzony.

- . . . . . *A. moschatae* (LINN.).
- Głowa prawie takiej samej długości i szerokości. Wcięcie pośrodku nadustka dość płytkie, kwadratowe (rys. 406). Tylko dwa ostatnie człony czulków cienkie, poprzednie 3 zgrubiałe (rys. 407).

Długość ciała samca 3,0 mm, samicy 3,5 mm. Nadustek dość krótki, z wyraźnie wyodrębnionymi dwoma płatami (rys. 406). Brunatne plamy głowowe małe i nieliczne. Występują tylko przy nasadzie czulków i po bokach pola gularnego. Czulki u obu płci

jak na rys. 407. Odwłok u samca i samicy ciemno pigmentowany tylko po bokach. Podkowiasty płat w okolicy genitalnej u samicy z przerwaniem w środku na znacznej przestrzeni, wieńcem grubych kolców (rys. 408) i nielicznymi, krótkimi włoskami o nieregularnym rozmieszczeniu. Aparat genitalny samca pałeczkowaty, prawie jednakowo szeroki w części podstawowej i paramerowej. Paramery dość cienkie, z przodu i z tyłu lekko rozszerzone, z dłuższym włoskiem na końcu niż u gatunku poprzedniego. Komplex endomerowy płatowaty, w środku rozszerzony, bez bocznych skrzydełek z przodu



Rys. 401-409. (401, 403-405 według CLAY i HOPKINSA, 406 według Wd. EICHLERA, wszystkie nieco zmienione, pozostałe oryg.).

401-405 — *Acidoproctus moschatae* (LINN.): 401 — głowa samca od strony brzusznej, 402 — czulek samicy, 403 — tylna część odwłoka u samca od strony brzusznej, 404 — tylna część odwłoka u samicy od strony brzusznej, 405 — tylna część aparatu genitalnego u samca. 406-409 — *Acidoproctus taschenbergi* HOPK.: 406 — głowa samca od strony brzusznej, 407 — czulek samicy, 408 — tylna część odwłoka u samicy od strony brzusznej, 409 — aparat genitalny samca.

(rys. 409). Pasożyt gęsi egipskiej — *Alopochen aegyptiaca* (LINN.)<sup>2</sup>, znany dotychczas tylko z Afryki.

..... *A. taschenbergi* HOPK.

Rodzaj: *Ornithobius* DENNY

Wygląd ogólny jak na rys. 399, 400. Głowa prawie okrągła (rys. 414, 418). Oba płaty nadustka zagięte ku sobie, na końcu zaokrąglone. Płytko nadustka pojedyncza, szeroka (rys. 418, 425). Odwłok masywny, słabo ubarwiony, na końcu zwykle silnie zwężony (rys. 415, 419, 420, 426). Płat genitalny u samicy (rys. 420) podobnie ukształtowany jak u rodzaju *Acidoproctus* PIAG., ale bez wieńca grubych kolców. Aparat genitalny samca wyróżnia się złożoną budową części endomerowej (rys. 421, 427).

Pasożyty ptaków z rodziny *Anatidae*, głównie łabędzi — *Cygnus* BECHST. Należy tu 8 gatunków, z których 5 może występować w Polsce.

#### Klucz do oznaczania gatunków

1. Stosunek długości do szerokości głowy większy od jedności . . . . . 2.
- Stosunek długości do szerokości głowy mniejszy od jedności.

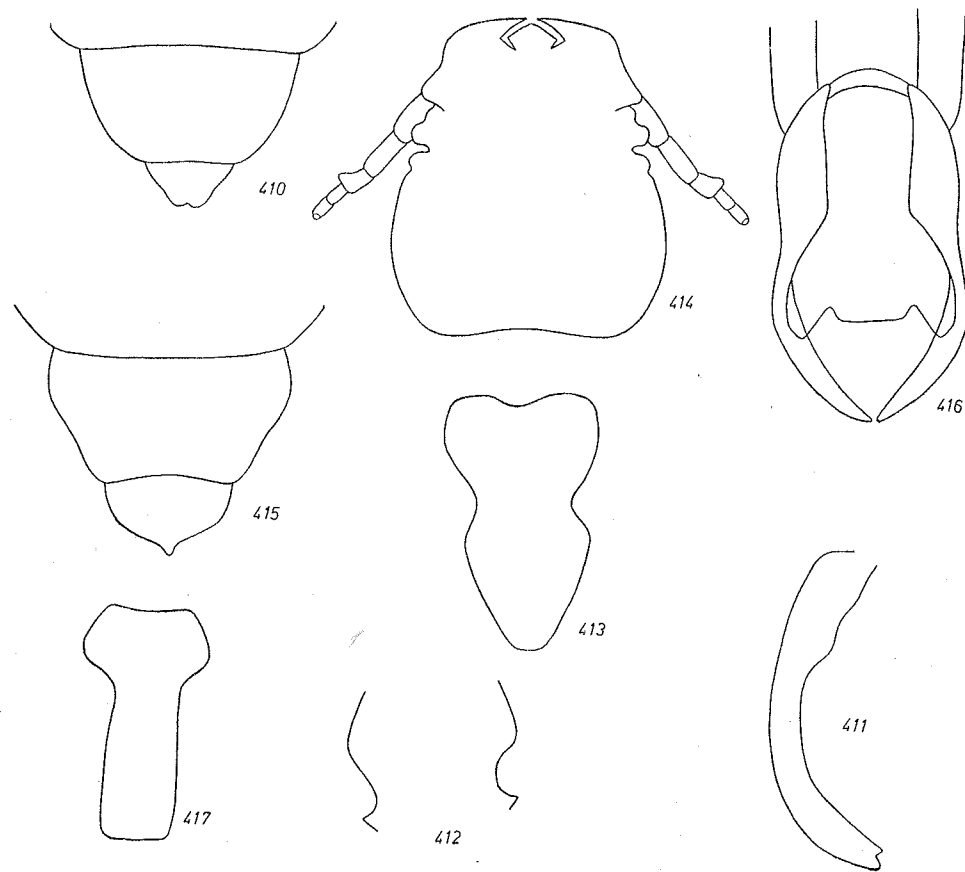
Długość ciała samca 4,9-5,0 mm, samicy 4,5 mm. Głowa (rys. 399) prawie okrągła, lekko spłaszczona z przodu i z tyłu, u samca o długości 1,0 mm i szerokości 1,03 mm, a u samicy odpowiednio 0,95 i 0,98 mm. Przednia krawędź nadustka z krótkimi i dość licznymi włoskami. Czulkki z silnie wyrażonym dymorfizmem pleiowym. U samca pierwszy, najdłuższy człon znacznie zgrubiał, następne dwa są cieńsze i jednakowo wydłużone, ale łącznie mierzone krótsze od członu nasadowego, a dwa ostatnie bardzo małe, paciorkowate. Tułów trójkątnie weina się w pierwszy segment odwłoka. Nogi stosunkowo krótkie i słabe. Odwłok wrzecionowaty. U samca ostatni segment bardzo wąski, z wcięciem pośrodku. Pasożyt gęsi domowej — *Anser anser domestica* (LINN.)\*, wykazywany z Azji i Ameryki Północnej.

- ..... *O. mathisi* (NEUM.).
2. Ostatni segment odwłoka u samca na końcu zaokrąglony lub palcowato zwężony (rys. 415, 419, 426). Płytko genitalna u samicy prostej budowy, rozszerzona najwyżej z przodu (rys. 417), lub jej brak . . . . . 3.
- Ostatni segment odwłoka u samca na końcu zaokrąglony, z płytkim wcięciem pośrodku (rys. 410). Płytko genitalna u samicy bardziej złożonego kształtu, rozszerzona zarówno w części środkowej, jak i z przodu (rys. 413).

Długość ciała samca 3,9-4,7 mm, samicy 3,5-4,2 mm. Głowa na ogół lekko wydłużona; stosunek szerokości do długości u samca wynosi 1 : 1,06-1,18, a u samicy 1 : 1,08-1,09. Układ plam pigmentowych na odwłoku taki sam u obu płci. Ostatni segment odwłoka u samca krótki, charakterystycznie zakończony (rys. 410). Paramery w aparacie genitalnym samca cienkie, rozwidłone nieco na końcu (rys. 411), a środkowa część kompleksu endomerowego z dwiema parami wypukłości, z których przednia jest zaokrąglona, a tylna zastrzona (rys. 412). Płytko genitalna u samicy jak na rys. 413. Pasożyt gęsi gegawy<sup>29</sup> — *Anser anser anser* (LINN.), znany ze środkowej Europy, w Polsce jeszcze nie stwierdzony.

..... *O. matthewsi* BAL.

\* *Anser anser «familiaris»* według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA.



Rys. 410-417. (414, 416 oryg. Pozostałe według BALÁTA, nieco zmienione).  
 410-413 — *Ornithobius matthewsi* BAL.: 410 — tylna część odwłoka u samca, 411 — jeden z paramerów z aparatu genitalnego u samca, 412 — środkowa część płytki endomerowej z aparatu genitalnego u samca, 413 — płytka genitalna u samicy. 414-417 — *Ornithobius hexophthalmus* (NITZSCH in GIEB.): 414 — zarys głowy wraz z czułkami u samca, 415 — tylna część odwłoka u samca, 416 — tylna część aparatu genitalnego u samca, 417 — płytka genitalna u samicy.

3. Głowa najwyżej nieznacznie wydłużona. Płytko nadustka owalna lub bardziej złożonego kształtu, ale nie podobna do wieloboku (rys. 425) . . . . . 4.

— Głowa znacznie wydłużona. Płytko nadustka pięcioboczna (rys. 414).

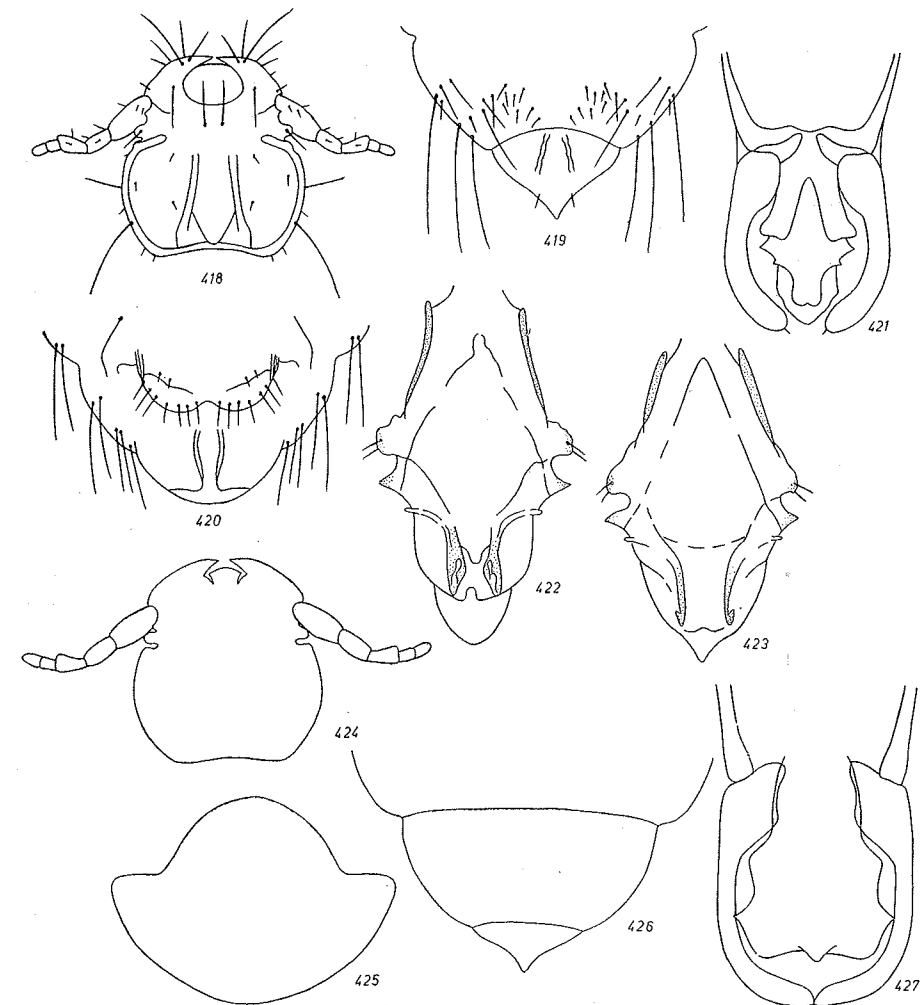
Długość ciała samca 4,0-4,1 mm, samicy 3,9-4,0 mm. Stosunek szerokości do długości głowy prawie taki sam jak u gatunku poprzedniego, u samca wynosi 1 : 1,18, a u samicy 1 : 1,10. Nadustek krótki, z małą kanciastą płytką (rys. 414). U samca pierwszy człon czułków nieco grubszy od drugiego, trzeci tylko u nasady tak samo szeroki jak poprzedni, natomiast przy końcu, z jednej strony wyraźnie rozszerzony. Dwa ostatnie człony wąskie, lekko wydłużone. U samicy poszczególne człony czułków paciorkowate, jedynie trzeci jest przy końcu lekko rozszerzony. Odwłok u samca najszerszy na wysokości IV segmentu, charakteryzuje się prostokątnymi, brunatnymi plamami na sternitach IV-VI oraz lejkowatym zakończeniem (rys. 415). Aparat genitalny samca (rys. 416) smukły, paramery wąskie, zaostrome na końcu, kompleks endomerowy szeroki, trójplacowy. Płytko genitalna u samicy wąska z tyłu, z przodu maczugowato rozszerzona

(rys. 417). Pasożyt bernikli białolicyj — *Branta leucopsis* (BECHST.), znany z północnej Europy i z Ameryki Północnej wraz z Grenlandią. W Polsce nie stwierdzony.

. . . . . *O. hexophthalmus* (NITZSCH in GIEB.).

4. Płytko nadustka prawie owalna; jej przednia krawędź łukowata (rys. 418).

Długość ciała samca 3,7-5,2 mm, samicy 3,6-4,2 mm. Głowa (rys. 400, 418) lekko wydłużona. Końce płatów nadustka często stykają się ze sobą. Płytko nadustka duża,



Rys. 418-427. (418-421 według CLAY i HOPKINSA, 422, 423 według TIMMERMANN, wszystkie nieco zmienione. Pozostałe oryg.).

418-422 — *Ornithobius cygni cygni* (LINN.): 418 — głowa samca od strony grzbietowej, 419 — tylna część odwłoka u samca od strony brzusznej, 420 — tylna część odwłoka u samicy od strony brzusznej, 421 — tylna część aparatu genitalnego u samca od strony brzusznej, 422 — kompleks sklerytów endomerowych z aparatu genitalnego u samca. 423 — *Ornithobius cygni modicellus* TIMM., kompleks sklerytów endomerowych z aparatu genitalnego u samca. 424-427 — *Ornithobius bucephalus bucephalus* (GIEB.): 424 — zarys głowy wraz z czułkami u samca, 425 — płytka nadustka u samca, 426 — tylna część odwłoka u samca, 427 — tylna część aparatu genitalnego u samca.

prawie całkowicie wypełnia obszerną zatokę między obydwoma płatami. Czułki u samca masywne, pierwszy człon znacznie zgrubiały, trzeci z dość wyraźnym, płatowatym wyrostkiem. U samicy 3 pierwsze człony czułek są nieco grubsze od dwóch pozostałych. Odwłok u samca zakończony klinowato (rys. 419), a u samicy jest na końcu zaokrąglony (rys. 420). Aparat genitalny samca z dość grubymi, zaokrąglonymi na końcu paramerami (rys. 421). Komplex sklerytów endomerowych o złożonej strukturze. Charakterystyczne są tu dwa różnej wielkości ząbki, leżące po obu bokach, jeden za drugim, w najszerszej części kompleksu (rys. 422, 423). Pasożyty łabędzi — *Cygnus* BECHST. Należą tu dwa podgatunki, które mogą występować w Polsce. Są to: *O. cygni cygni* (LINN.), pasożyt łabędzia krzykliwego — *Cygnus cygnus* (LINN.), znany ze środkowej, zachodniej, północnej i południowej Europy oraz z Ameryki Północnej, w Polsce znaleziony na побереżu Bałtyku; *O. cygni modicellus* TIMM., pasożyt łabędzia czarnodziobego<sup>44</sup> — *Cygnus columbianus bewickii* YARR.<sup>18</sup>, znany z zachodniej Europy, w Polsce nie stwierdzony.

..... *O. cygni* (LINN.).  
 —. Płytką nadustką bardziej złożonego kształtu; jej przednia krawędź półokrągła (rys. 425).

Długość ciała samca 3,7–4,5 mm, samicy 3,6–3,9 mm. Głowa (rys. 424) nieznacznie wydłużona, prawie tak samo ukształtowana jak u gatunku poprzedniego. Płytką nadustką (rys. 425) jest odmienna. Odwłok zasadniczo bezbarwny, z czterema parami małych, czarniawych plamek na zewnętrznych kątach tylnej krawędzi pleurytów III–VI. Ostatni segment odwłoka lekko przyciemniony, zakończony u samca palcowatym wyrostkiem (rys. 426), a u samicy podobnie zaokrąglony jak u *O. cygni*. Aparat genitalny samca (rys. 427) słabo zesklepiony. Paramery w środkowej części dość wyraźnie przewężone. Komplex endomerowy znacznie prościej ukształtowany niż u gatunku poprzedniego. Pasożyty łabędzi — *Cygnus* BECHST. Należą tu dwa podgatunki, z których jeden może występować w Polsce. Jest to *O. bucephalus bucephalus* (GIEB.), pasożyt łabędzia niemego — *Cygnus olor* (GMEL.), opisany z nieokreślonego stanowiska (prawdopodobnie Europa) oraz wykazany z Ameryki Północnej. W Polsce nie stwierdzony.

..... *O. bucephalus* (GIEB.).

### III. POPRAWKI I UZUPEŁNIENIA

#### Zeszyt 1

Str. 33, wiersze 9, 16, 29 od góry. Przed nazwami systematycznymi we wszystkich trzech wymienionych wierszach dopisać gwiazdkę.

Str. 37, wiersz 4 od góry. Należy poprawić informację „jeszcze nie stwierdzony” na „znaleziony w Poznaniu i Warszawie”.

Str. 39, wiersze 15 i 16 od góry. Należy poprawić informację „jeszcze nie znaleziony” na „znaleziony w Poznaniu i Warszawie”.

Str. 40, wiersz 4 od góry. Należy poprawić informację „jeszcze nie stwierdzony” na „znaleziony w Poznaniu i w Warszawie”.

Str. 52, wiersz 13 od dołu. Cytowany rok ukazania się publikacji należy poprawić z „1939” na „1940”.

Str. 53, wiersz 11 od dołu. Cytowany rok ukazania się publikacji należy poprawić z „1960” na „1961”.

#### Zeszyt 2

Str. 5, między wierszami 8 i 9 od góry dodać nazwę „*Gallacanthus kaddoui* Wd. EICHLER et MEY, 1978”.

Str. 6, między wierszami 13 i 14 od dołu dodać nazwę „*Menacanthus volkovi* FEDORENKO, 1978”.

Str. 7, wiersz 2 od góry. Nazwisko „Tronessart” poprawić na „Trouessart”.

Str. 7, między wierszami 5 i 6 od góry dodać nazwę „*Uchida phasiani* MODRZEJEWSKA et ŻŁOTORZYCKA, 1977”, a między wierszami 17 i 18 od dołu — „*Myrsidea (Liquidea) balati* MACHAČEK, 1977”.

Str. 8, wiersz 2 od dołu oraz str. 86, wiersz 4 i 13 od góry. Nazwę gatunkową „*erilis*” poprawić na „*erile*”.

Str. 9, między wierszami 8 i 9 od góry dodać nazwę „*Austromenopon leucopterum* (TOULESHKOV, 1959)”.

Str. 30, wiersz 1 od góry. Nazwę zniekształconą „*Gal iformes*” poprawić na „*Galli-formes*” oraz dwa ostatnie słowa „jeden gatunek” poprawić na „dwa gatunki”.

Str. 30, między wierszami 2 i 3 od góry należy wprowadzić następujący tekst:

#### Klucz do oznaczania gatunków

1. Płytką sternitową pterotoraksu zaokrąglona z przodu (rys. 428).

Str. 30, za wierszem 11 od góry wprowadzić antytezę i opis:

—. Płytką sternitową pterotoraksu zaokrąglona z przodu (rys. 429).

Długość ciała samicy 1,8 mm, samiec jeszcze nie znany. Ciało bardziej pękate niż u gatunku poprzedniego. Głowa (rys. 430) z przodu parabolicznie wysklepiona. Kliny

twarzowe trójkątne, stosunkowo krótkie. Płytką sternitową pterotoraksu (rys. 429) wachlarzowato rozszerzona z przodu, wklęsła po bokach. Odwłok jajowaty, z szerokim, łukowato wypukłym ostatnim segmentem. Pasożyt pawia — *Pavo cristatus* LINN., znany dotychczas tylko z Iraku.

..... *G. kaddoui* Wd. EICHL. et MEY.

Str. 33, wiersz 6 od dołu. Należy liczbę „32” poprawić na „36”.

Str. 46, wiersz 23 od dołu. Antyteza 26 doprowadza tutaj do trzech gatunków: dwóch uwzględnionych w kluczu — *M. pius* Wd. EICHL. et ZŁOT. i *M. polonicus* Wd. EICHL. et ZŁOT. oraz do *M. volkovi* FED.; którego odróżnienie od wymienionych gatunków jest możliwe tylko na podstawie porównania serii typów.

Długość ciała samicy 1,8–1,9 mm, samiec jeszcze nie znany. Szerokość głowy dwa razy większa od długości (rys. 431). Kliny twarzowe (rys. 432) i czułki (rys. 433) podobnie ukształtowane jak u *M. polonicus*. Płytką sternitową przedtułowia (rys. 434) lekko wypukłą z przodu, a w innych szczegółach podobną jak u *M. pius* i *M. polonicus*. Odwłok owalny, dość smukły, z łukowato wygiętym wieńcem analnym, który charakteryzuje się dłuższymi i grubszymszczecinkami po bokach niż pośrodku (rys. 435). Pasożyt drozda pstrego — *Zoothera dauma* (LATH.), znany dotychczas tylko z Azji.

..... *M. volkovi* FED.

Str. 53, wiersz 5 od góry. Zamiast słowa „trzy” ma być liczba „4”.

Str. 54, wiersz 3 od góry. Antyteza 1 doprowadza tutaj do dwóch gatunków: uwzględnionego w kluczu *U. numidae* (GIEB.) oraz *U. phasiani* MODRZ. et ZŁOT. wyróżniającym się półkolistym nadustkiem i węższymi klinami twarzowymi (rys. 436 por. z rys. 162, zes. 2, str. 56).

Długość ciała samca 1,2–1,3 mm, samicy 1,4–1,5 mm. Ciało dość smukłe, słabo pigmentowane, z wyjątkiem brązowych żuwaczek, kompleksu sklerytów gardzielowych, klinów twarzowych i podwójnych plam na płytkach pleurytowych (rys. 437). Aparat genitalny samca z prawie bezbarwną częścią podstawową, podczas gdy dość masywna część paramerowa jest żółtobrązowa. Paramery cienkie, z haczykowato wygiętymi końcami. Pasożyt bażanta obrożnego<sup>5</sup> — *Phasianus colchicus* LINN., znany dotychczas tylko w Polsce, z Dolnego Śląska.

..... *U. phasiani* MODRZ. et ZŁOT.

Str. 64, wiersz 15 od góry. Zamiast liczby „10” powinno być „11”. Wiersz 16 od góry, zamiast liczby „9” powinno być „10”.

Str. 68, wiersz 2 od góry. Antyteza 7 doprowadza tutaj do dwóch gatunków: uwzględnionego w kluczu *M. (L.) quadrifasciata* (PIAG.) oraz *M. (L.) balati* MACH., który charakteryzuje się małą wielkością i swoistymi proporcjami (1 : 1,65 : 1,95 : 3,0) 4 kołców wyrastających w dwóch pęczkach przy tylnej krawędzi II sternitu odwłoka (rys. 440). U *M. (L.) quadrifasciata* (PIAG.) analogiczne kolce są mocniejsze i dłuższe, a proporcje między nimi są następujące: 1 : 1,3 : 1,7 : 2,0 (rys. 438).

Długość ciała samca 1,2 mm, samicy 1,3–1,5 mm. Głowa zakończona z przodu półokrągło. Stosunek jej szerokości do długości wynosi 0,67, podczas gdy u *M. (L.) quadrifasciata* — 0,65. Cała część podstawowa aparatu genitalnego u samca (rys. 441) stopniowo zwęża się ku przodowi, podczas gdy u gatunku poprzedniego gwałtowne zżewienie pojawia się dopiero w pewnej odległości od nasady paramerów (rys. 439). Pasożyt mazurek — *Passer montanus* (LINN.), znany ze środkowej Europy. W Polsce nie stwierdzony.

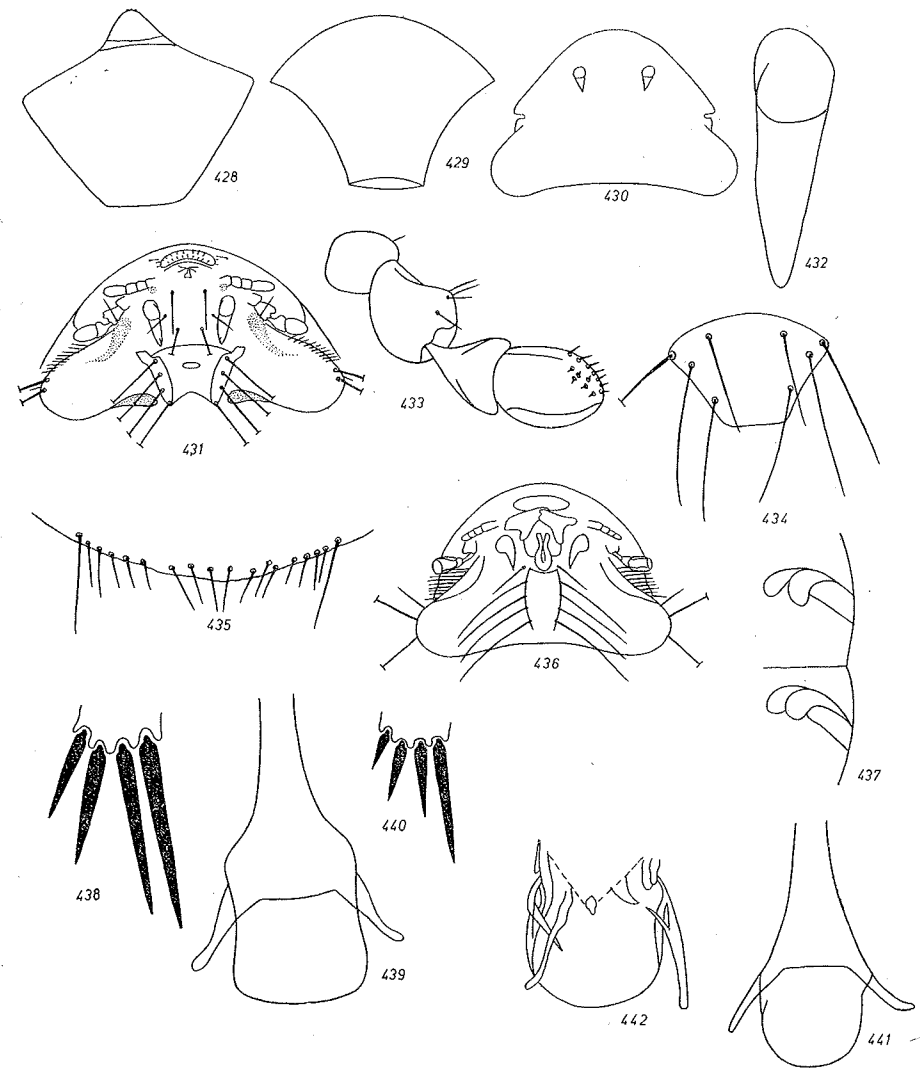
..... *M. (L.) balati* MACH.

Str. 79, wiersz 4 od góry. Zamiast liczby „28” ma być „29”.

Str. 275, wiersz 7 od góry. Teza 10 doprowadza do gatunku *A. sternophilum* (FERRIS). Na tej samej stronie, wiersz 21 od góry, teza 11 doprowadza do gatunku *A. putum* ZŁOT. Nie uwzględniony w kluczu gatunek *A. leucopterym* (TOUL.) może być odróżniony od tych dwóch gatunków tylko na podstawie porównania okazów z serii typów.

Długość ciała samca 0,9–1,2 mm, samicy 1,4–1,5 mm. Aparat genitalny samca (rys. 442) podobny jak u *A. sternophilum* (por. rys. 274, zes. 2, str. 83). Pasożyt rybitwy białoskrzydłej — *Chlidonias leucoptera* (TEM.), znany z południowej Europy.

..... *A. leucopterym* (TOUL.).



Rys. 428–442. (428–430 według R. i E. MEY'ów, 431–435 według FEDORENKI, 438–441 według MACHAČKA, 442 według TOULESHKOVA, wszystkie nieco zmienione. 436, 437 oryg.). 428 — *Gallacanthus cornutus* (SCHÖMM.), płytka sternitowa pterotoraksu u samicy, 429 — *Gallacanthus kaddoui* Wd. EICHL. et MEY.: 429 — płytka sternitowa pterotoraksu u samicy, 430 — zarys głowy samicy z zaznaczonymi klinami twarzowymi. 431–435 — *Menacanthus volkovi* FED.: 431 — głowa samicy od strony brzusznej, 432 — klin twarzowy u samicy, 433 — czułek samicy, 434 — płytka sternitowa przedtułowia u samicy, 435 — tylna część wieńca analnego u samicy. 436, 437 — *Uchida phasiani* MODRZ. et ZŁOT.: 436 — głowa samicy od strony brzusznej, 437 — płytki pleurytowe środkowych segmentów odwłoka u samca. 438, 439 — *Myrsidea (Liquidea) quadrifasciata* (PIAG): 438 — pęczek kołców z lewej strony II sternitu odwłoka u samca, 439 — aparat genitalny samca. 440, 441 — *Myrsidea (Liquidea) balati* MACH.: 440 — pęczek kołców z lewej strony II sternitu odwłoka u samca, 441 — aparat genitalny samca. 442 — *Austromenopon leucopterym* (TOUL.), tylna część aparatu genitalnego u samca.



Str. 5, między wierszami 10 i 11 od góry należy w osobnych wierszach wprowadzić nazwy:

Rodzaj: *Physconelloides* EWING, 1927.

Gatunek: *Physconelloides branderi* KADDOU, 1973.

Str. 23, wiersz 9 od dołu. Zamiast słowa „dwa” ma być liczba „3”.

Str. 23, wiersz 3 od dołu. Antyteza 1 doprowadza do dwóch rodzajów: uwzględnionego w kluczu *Coloceras* TASCH. oraz *Physconelloides* EWING., u którego przednia część obrzeżenia nadustka składa się z dwóch, stykających się ze sobą taśm i dwóch klinowatych wyrostków, skierowanych do wewnątrz głowy (rys. 443). U *Coloceras* TASCH. natomiast, brak takich wyrostków, a przednia część obrzeżenia nadustka jest w formie pojedynczej taśmy (rys. 75, zesz. 3, str. 25).

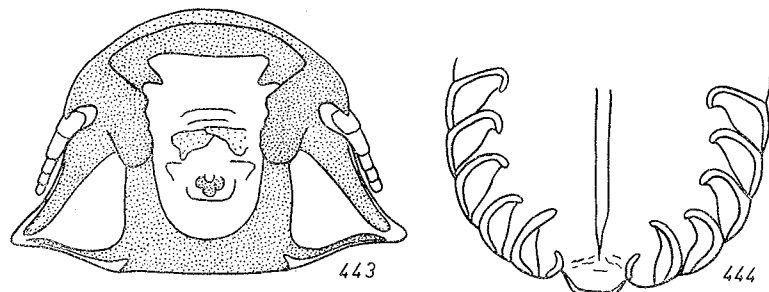
Str. 25, za 3 wierszem od dołu należy wprowadzić następujący opis:

Rodzaj: *Physconelloides* EWING

Ciało pękate, kontrastowo ubarwione. Głowa (rys. 443) szeroka, silnie zeszklerotyzowana. Czułki nitkowate, jednakowe u obu płci. Odwłok jajowaty. Przy jego końcu, w okolicy genitalnej u samca, występuje pojedyncza płytka, a u samicy płat genitalny z różnie rozmieszczonymi włoskami na tylnej krawędzi. Aparat genitalny samca długi i cienki.

Pasożyty gołębiowatych — *Columbiformes*. Należy tu 11 gatunków, z których jeden może występować w Polsce.

Długość ciała samca 1,3 mm, samica jeszcze nie znana. Ciemne plamy pigmentowe głowy duże i połączone ze sobą (rys. 443). Nadustek z przodu lekko wypukły. Czułki cienkie, po brzegach brunatne, w środku żółtawe; drugi człon tak długi jak trzeci i czwarty łącznie mierzone. W środkowej i tylnej części odwłoka (rys. 444) płytki pleurytowe haczykowato



Rys. 443, 444 — *Physconelloides branderi* KADDOU. (Według KADDOU, nieco zmienione).  
443 — głowa samca, 444 — tylna część odwłoka u samca.

wygięte na przednich końcach. Aparat genitalny samca z bardzo długą częścią podstawową, sięgającą do pierwszych dwóch segmentów odwłoka. Pasożyt gołębia grzywacza<sup>30</sup> — *Columba palumbus* LINN., znany ze środkowej Europy. W Polsce jeszcze nie stwierdzony.

*Ph. branderi* KADDOU.

Str. 29, wiersz 16 od góry. Dodać następujące zdanie: „Prawdopodobnie ten gatunek\* bywał stwierdzony także w okolicach Krakowa i na Pomorzu.”

\* Nowe dane (z 1973 i 1974 r.) dotyczące występowania w Polsce *B. caprae* (GURLT) nie są pewne, ponieważ w pracach faunistycznych wszody z kozy domowej — *Capra hircus* LINN. (= *Capra aegagrus familiaris*) według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA z okolic Krakowa i Pomorza zaliczone zostały, być może omyłkowo, do gatunku *Bovicola limbatus* (GERVAIS, 1844), opisanego z kozy angorskiej. Gatunek *B. limbatus* (GERV.) nie został uwzględniony w kluczu, ponieważ jest prawdopodobnie synonimem *B. caprae* (GURLT). Wskazuje na to wyczerpująca dyskusja Kélera w pracy pt. „Baustoffe zu einer Monographie der Mallophagen, I. Teil: Überfamilie der Trichodectoida”. N. Acta Leopold., Halle (Saale), N. F., 5, Nr 32, 1938, gdzie na str.

Str. 31, wiersz 11 od góry. Końcową część zdania „w Polsce jeszcze nie stwierdzony” skreślić i wprowadzić informację „W Polsce znaleziony na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej”.

Str. 32, wiersz 9 od góry. Ostatnie zdanie skreślić i wprowadzić informację „W Polsce znaleziony na Pomorzu i na Wyżynie Małopolskiej”.

Str. 35, wiersz 14 od góry. Uzupełnić ostatnie zdanie informacją „oraz z różnych innych okolic Polski”.

Str. 37, wiersz 10 od dołu. Uzupełnić ostatnie zdanie informacją „oraz na Pomorzu i Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej”.

Str. 39, wiersz 11 od dołu. Po słowach „z Europy środkowej” dodać zdanie „W Polsce znaleziony na Pomorzu”.

Str. 39, wiersz 10 i 9 od dołu. Należy skreślić zdanie „Żaden z tych podgatunków nie był jeszcze znaleziony w Polsce” i wprowadzić informację „W Polsce znaleziono nieznaną dotychczas samce, jak również liczne samice (opis oryginalny dotyczył jednej samicy) na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej”.

Str. 39, wiersz 2 od dołu. Zamiast zdania „W Polsce nie był znajdowany” wprowadzić informację „W Polsce znajdowany na Dolnym Śląsku, Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej, Pojezierzu Mazurskim i na Podkarpaciu w Starym Sączu”.

Str. 40, wiersz 5 od góry. Zamiast zdania „Z Polski jeszcze nie znany” podać „W Polsce znaleziony w Białowieży”.

## Zeszyt 4

Str. 10, między wierszami 23 i 24 od góry należy dopisać nazwę „*Brueelia calandrellae* FEDORENKO, 1975.”, a między wierszami 4 i 3 od dołu — „*Brueelia locustellae* FEDORENKO, 1975”.

Str. 11, między wierszami 6 i 7 od dołu należy dodać nazwę „*Nigronirmus kistiakowskyi* (FEDORENKO, 1975)”.

Str. 12, między wierszami 20 i 21 od dołu należy dodać nazwę „*Picophilopterus sitzen-dorfensis* MEY, 1979”.

Str. 14, między wierszami 6 i 7 od góry należy dodać nazwę „*Docophorulus markevichi* (FEDORENKO, 1977)”, między wierszami 9 i 10 od góry — „*Docophorulus nativus* (FEDORENKO, 1977)” i między wierszami 23 i 24 od góry — „*Docophorulus sittae* (FEDORENKO, 1978)”.

Str. 47, wiersz 8 od góry. Zamiast liczby „24” ma być „26”.

Str. 52, wiersz 13 od góry. Teza 11 doprowadza do dwóch gatunków: uwzględnionego w kluczu *B. rosickyi* BAL. oraz do *B. locustellae* FED., u którego przednia krawędź głowy jest ścięta, a boczne krawędzie nadustka prawie proste (rys. 445). U *B. rosickyi* BAL., natomiast, przednia krawędź głowy jest zaokrąglona, a boczne krawędzie nadustka łukowato wypukłe (rys. 183, zesz. 4, str. 51).

Długość ciała samicy 1,7 mm, samiec jeszcze nie znany. Głowa (rys. 445) prawie trójkątna. Ciemne obrzeżenie nadustka znacznie szersze od obrzeżenia skroni. Tułów dość wąski. Przy bocznych kątach tylnej krawędzi pterotoraksu wyrastają po dwa długie i 3 krótkie włoski. Odwłok taśmowaty. Płytki pleurytowe dość ciemne, charakterystycznie zagięte

446 i 447 autor przedstawia wszystkie okoliczności świadczące o niesamodzielnosci gatunku *B. limbatus*. Problem ten nie jest jednakże do końca wyjaśniony, ponieważ Hopkins i Clay w katalogu: „A Check List of the Genera and Species of Mallophaga, London, 1952” i Emerson w katalogu: „The Genera and Species of the Mallophaga of North America (North of Mexico). Part I: Suborder *Ischnocera*. Dugway (Utah), USA, 1964”, uznają samodzielność tego gatunku. Wobec faktu, że na kozie domowej z reguły występuje *B. caprae* (GURLT), mało jest prawdopodobne, aby wykazane w okolicy Krakowa i na Pomorzu wszody należały do *B. limbatus* (GERV.) lub gatunek ten jest w rzeczywistości synonimem *B. caprae* (GURLT).

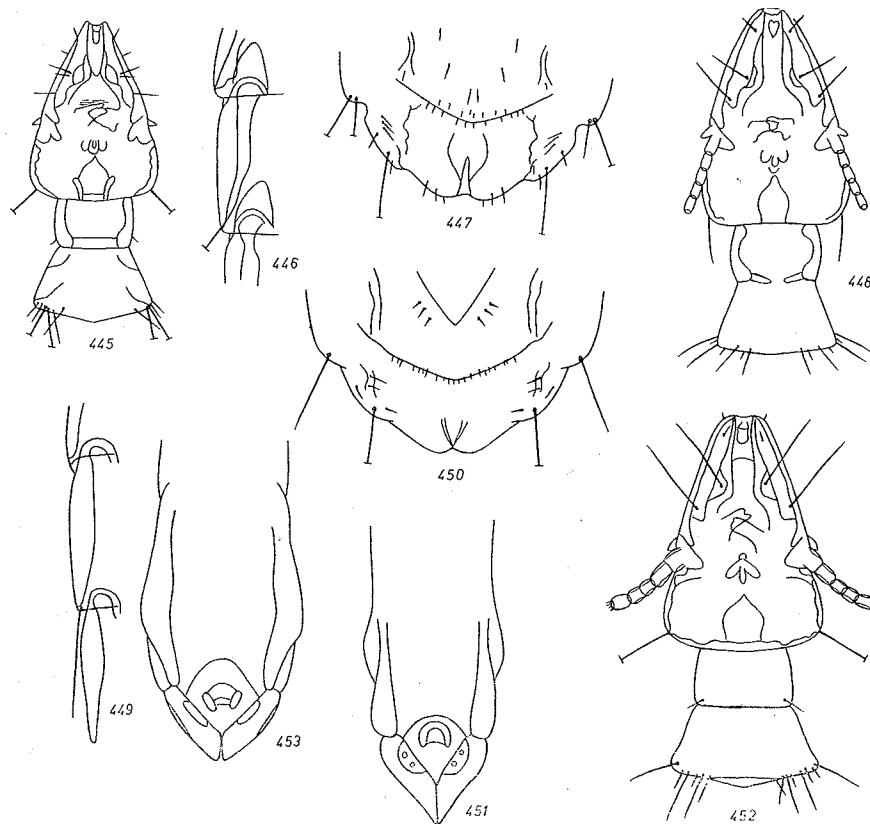
z przodu (rys. 446). Okolica genitalna u samicy jak na rys. 447. Pasożyt brzęczki — *Locustella luscinioides* (SAVI.), znany ze wschodniej Europy.

..... **B. locustellae** FED.

Str. 56, wiersz 8 od dołu. Antyteza 23 doprowadza do dwóch gatunków: uwzględnionego w kluczu *B. melanocoryphae* BECH. oraz do *B. calandrellae* FED., u którego pterotoraks jest trapezowaty i niewiele dłuższy od przedtułowia (rys. 448). U *B. melanocoryphae* BECH. natomiast, pterotoraks jest pięcioboczny i znacznie dłuższy od przedtułowia (rys. 208, zes. 4, str. 55).

Długość ciała samca 1,4 mm, samicy 1,6–1,7 mm. Głowa (rys. 448) wybitnie wąska. Płytki nadustka sercowata, lekko wydłużona. Odwłok żółtawy, z brunatnymi plamami przy przednich kątach segmentów II–VII. Płytki pleurytowe (rys. 449) wąskie, nieco przyciemnione w środkowej części odwłoka. Przy końcu odwłoka przyciemniona jest tylko płytka w okolicy genitalnej u samicy (rys. 450). Aparat genitalny samca jak na rys. 451. Pasożyt skowronczyka krótkopalcowego — *Calandrella cinerea* (GMEL.), znany ze wschodniej Europy.

..... **B. calandrellae** FED.



Rys. 445–453. (Według FEDORENKI, nieco zmienione).

445–447 — *Brueelia locustellae* FED.: 445 — głowa i tułów samicy, 446 — płytki pleurytowe od II do IV segmentu odwłoka u samicy, 447 — okolica genitalna u samicy. 448–451 — *Brueelia calandrellae* FED.: 448 — głowa wraz z tułowiem u samicy, 449 — płytki pleurytowe od III do IV segmentu odwłoka u samicy, 450 — okolica genitalna u samicy, 451 — tylna część aparatu genitalnego u samca. 452, 453 — *Nigrinirmus kistiakowskyi* (FED.): 452 — głowa wraz z tułowiem u samicy, 453 — aparat genitalny samca.

Str. 64, wiersz 12 od góry. Zamiast liczby „7” ma być „8”, a zamiast „6” ma być „7”.

Str. 66, wiersz 25 od dołu. Teza 5 doprowadza do dwóch gatunków: uwzględnionego w kluczu *N. corydallus* (TIMM.) oraz *N. kistiakowskyi* (FED.), u którego płytka nadustka jest wydłużona, płatowata, a klawusy nie są krótsze od połowy pierwszego członu czulków (rys. 452). U *N. corydallus* (TIMM.) natomiast płytka nadustka jest płaska, półksiężycowata, a klawusy krótsze od połowy pierwszego członu czulków (rys. 262, zes. 4, str. 67).

Długość ciała samca 1,3–1,4 mm, samicy 1,5–1,7 mm. Głowa (rys. 452) nieco smuklejsza niż u gatunku poprzedniego. Przedtułów trochę krótszy od pterotoraksu, którego tylna krawędź jest lekko wygięta ku tyłowi. Aparat genitalny samca swoiście ukształtowany (rys. 453). Pasożyt świergotka polnego — *Anthus campestris* (LINN.), znany ze wschodniej Europy.

..... **N. kistiakowskyi** (FED.).

Str. 73, wiersz 6 od góry. Zamiast liczby „11” ma być „12”, a zamiast „4” ma być „5”.

Str. 75, wiersz 1 od góry. Teza 3 doprowadza do dwóch gatunków: uwzględnionego w kluczu *P. pici* (J. C. FABR.) oraz do *P. sitzendorfsensis* MEY. Oba gatunki różnią się znacznie wielkością. U *P. sitzendorfsensis* MEY długość ciała samca wynosi najwyżej 1,7 mm, a u samicy najwyżej 2,0 mm, podczas gdy u *P. pici* (J. C. FABR.) długość ciała samca wynosi co najmniej 2,0 mm, a u samicy co najmniej 2,3 mm.

Długość ciała samca 1,6–1,7 mm, samicy 1,9–2,0 mm. Nadustek znacznie bardziej zwężony z przodu niż u *P. pici*. Włoski na tylnej krawędzi tułowia co najmniej tak długie jak długość pterotoraksu. Płytki pleurytowe II i III segmentu odwłoka u samicy lekko zastrzone z przodu. U samca zarówno tergit II, jak i IV z czterema włoskami pośrodku. Pasożyt dzięcioła zielonosiwego — *Picus canus* GMEL., znany ze środkowej Europy. W Polsce jeszcze nie stwierdzony.

..... **P. sitzendorfsensis** MEY.

Str. 89, wiersz 24 od góry. Zamiast liczby „33” ma być „36”.

Str. 91, wiersz 19 od góry. Antyteza 4 doprowadza do dwóch gatunków: uwzględnionego w kluczu *D. merulae* (DENNY) oraz do *D. nativus* (FED.), u którego głowa jest dość znacznie wydłużona, a trabekule stosunkowo szerokie (rys. 454). Natomiast u *D. merulae* (DENNY) głowa jest zasadniczo nie wydłużona, a trabekule są wąskie (rys. 387, zes. 4, str. 90).

Długość ciała samca 1,6–1,7 mm, samicy 1,7–1,9 mm. Nadustek stosunkowo długi, po bokach wklęsły. Kompleks płytek nadustka duży. Trabekule płatowate. Skronie zaokrąglone (rys. 454). Płytki genitalna u samca (rys. 455) niezbyt głęboko pofałdowana po bokach. Płytki genitalna u samicy (rys. 456) lekko wypukła z przodu. Aparat genitalny samca (rys. 457) z grubszymi i bardziej zaokrąglonymi paramerami niż u *D. merulae*. Pasożyt drozda obrożnego — *Turdus torquatus* LINN., znany tylko ze wschodniej Europy.

..... **D. nativus** (FED.).

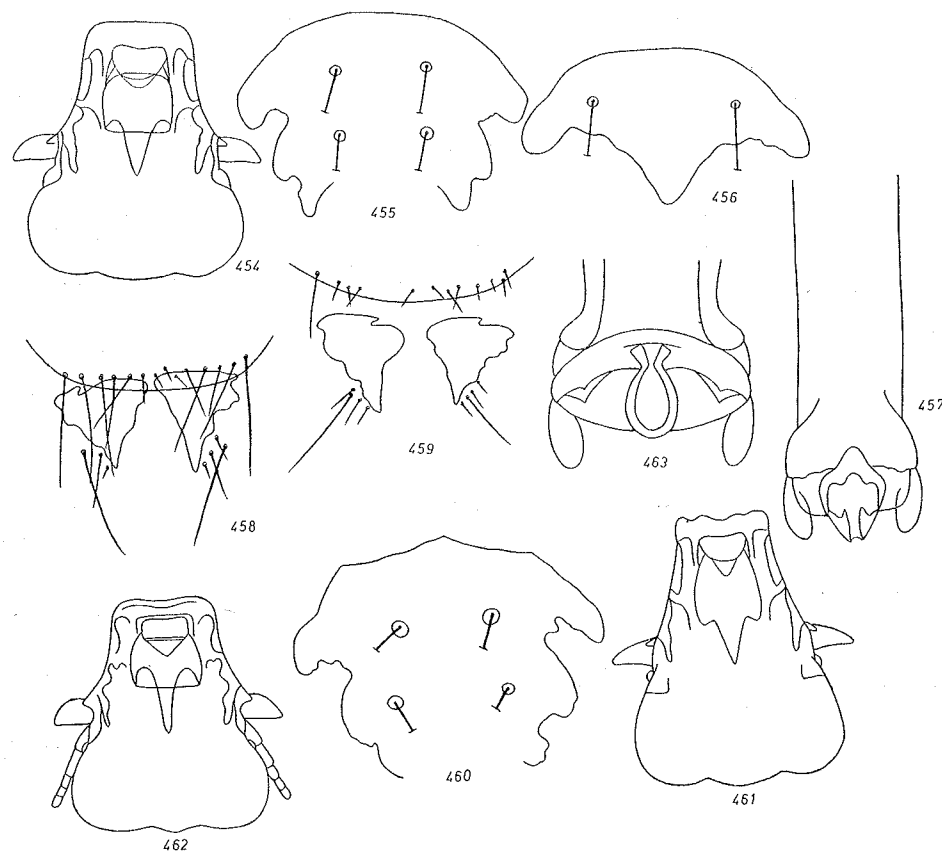
Str. 93, wiersz 23 od dołu. Antyteza 9 doprowadza do dwóch gatunków, uwzględnionego w kluczu *D. capillatus* ZLOT. i do *D. markevichi* (FED.), u którego trabekule są stępione na końcu, a ponadto szczecinki po bokach tylnej krawędzi płyty genitalnego u samicy znacznie krótsze od leżących z tyłu dwóch trójkątnych płytek (rys. 459), i przednia krawędź płytki genitalnej u samca kanciasta (rys. 460). U *D. capillatus* ZLOT., natomiast, trabekule są zastrzone na końcu oraz szczecinki po bokach tylnej krawędzi płyty genitalnego u samicy co najmniej tak długie, jak leżące z tyłu dwie trójkątne płytki (rys. 458), a przednia krawędź płytki genitalnej u samca lekko wypukła (rys. 421, zes. 4, str. 94).

Długość ciała samca 1,3 mm, samicy 1,3–1,4 mm. Głowa wydłużona (rys. 461). Przednia krawędź brzusznej płytki nadustka u samca lekko wgięta pośrodku, u samicy prawie prosta. Płytki genitalna u samca (rys. 460) bardziej pofałdowana po bokach niż u *D. capillatus* ZLOT. Pasożyt mucholówki małej — *Ficedula parva* (BECHST.), znany ze wschodniej Europy.

..... **D. markevichi** (FED.).

Str. 93, wiersz 10 od dołu. Za słowem „środkowej” dodać przecinek i dopisać wyraz „wschodniej”.

Str. 95, wiersz 11 od góry. Teza 14 doprowadza do dwóch gatunków: uwzględnionego w kluczu *D. stadleri* Wd. EICHL. oraz do *D. sittae* (FED.), u którego tylny wyrostek grzbieto-



Rys. 454-463. (Według FEDORENKI, nieco zmienione).

454-457 — *Docophorulus nativus* (FED.): 454 — głowa samicy, 455 — płytka genitalna u samca, 456 — płytka genitalna u samicy, 457 — aparat genitalny samca. 458 — *Docophorulus capillatus* ZLOT. — tylna część okolicy genitalnej u samicy. 459-461 — *Docophorulus markevichi* (FED.): 459 — tylna część okolicy genitalnej u samicy, 460 — płytka genitalna u samca, 461 — głowa samicy. 462, 463 — *Docophorulus sittae* (FED.): 462 — głowa, 463 — tylna część aparatu genitalnego u samca.

wej płytki nadustka jest wąski, palcowaty oraz klawusy płatowate, znacznie krótsze od szerokości nasadowej części trabekuli (rys. 462). U *D. stadleri* Wd. EICHL., natomiast, tylny wyrostek grzbietowej płytki nadustka jest klinowaty, u nasady szeroki (rys. 439, zesz. 4, str. 96), a klawusy palcowate, prawie tak długie jak szerokość nasadowej części trabekuli (rys. 440, zesz. 4, str. 96).

Długość ciała samca 1,5-1,7 mm, samicy 1,6-2,1 mm. Ogólne ubarwienie brunatne. Głowa (rys. 462) bardzo nieznacznie wydłużona. Płytki nadustka masywne i, jak u *D. stadleri*, przyciemniona z tyłu. Trabekule grube, z przodu bardzo wypukłe. Płytki tergitalne odwłoka oraz płytki genitalne u obu płci podobnego kształtu jak u *D. stadleri*. Aparat genitalny samca lekko przewężony przed swoiście ukształtowaną częścią paramerową (rys. 463). Pasożyt kowalika — *Sitta europaea* LINN., znany ze wschodniej Europy.

..... *D. sittae* (FED.).

Zeszyt 5

Str. 80, wiersz 7 od góry. Zamiast „*Callidris*” ma być „*Calidris*”.

#### IV. ZESTAWIENIE ŻYWICIELI I PASOŻYTUJĄCYCH NA NICH GATUNKÓW WSZOŁÓW

Gwiazdką oznaczono gatunki wszołów stwierdzone w Polsce. Nazwy gatunków wszołów znalezionych na żywicielach nietypowych ujęto w klamry.

##### PTAKI — AVES<sup>a</sup>

##### Rząd: NUROWATE — GAVIIFORMES

##### Rodzina: Nury — *Gaviidae*

Nur rdzawoszy — *Gavia stellata* (PONTOPPIDAN).

\* *Craspedonirmus colymbinus* (DENNY).

Nur czarnoszy — *Gavia arctica* (LINNAEUS).

\* [*Craspedonirmus colymbinus* (DENNY)].

Nur lodowiec — *Gavia immer* (BRÜNNICH).

\* *Craspedonirmus immer* EMERSON.

##### Rząd: PERKOZOWATE — PODICIPEDIFORMES

##### Rodzina: Perkozy — *Podicipedidae*

Perkoz dwuczuby — *Podiceps cristatus* (LINNAEUS).

\* *Aquanirmus colymbinus podicipis* (DENNY).

\* *Pseudomenopon dolium* (RUDOW).

Perkoz rdzawoszy — *Podiceps griseigena* (BODDAERT).

\* *Aquanirmus emersoni* EDWARDS.

\* *Pseudomenopon stuchlyi* LUCIŃSKA.

Zausznik — *Podiceps nigricollis* (C. L. BREHM).

\* [*Aquanirmus colymbinus colymbinus* (SCOPOLI)].

\* *Eulaemobothrion simile* (KELLOGG).

\* *Pseudomenopon insolens* (KELLOGG).

Perkoz rogaty — *Podiceps auritus* (LINNAEUS).

\* *Aquanirmus colymbinus colymbinus* (SCOPOLI).

\* *Pseudomenopon janiszewskae* LUCIŃSKA.

Perkozek — *Podiceps ruficollis* (PALLAS).

\* [*Aquanirmus colymbinus podicipis* (DENNY)].

\* *Pseudomenopon frescai* Wd. EICHLER.

<sup>a</sup> Systematyka oraz pisownia nazw polskich i łacińskich dla wymienionych taksonów w zasadzie według B. FERENSA (1967, 1971). Nie uwzględniono w niniejszym spisie gatunków ptaków, u których nie stwierdzono wszołów.

Rząd: BURZYKOWATE — PROCELLARIIFORMES

Rodzina: Burzyki — Procellariidae

Burzyk popielaty — *Puffinus puffinus* (BRÜNNICH).

*Giebelia aviator* (EVANS).

*Halipeurus* (*Halipeurus*) *diversus hanaki* BALÁT.

*Puffinoecus kosswigi* TIMMERMANN.

Burzyk żółtodzioby — *Puffinus diomedea* (SCOPOLI)<sup>61</sup>.

*Halipeurus* (*Halipeurus*) *abnormis* (PIAGET).

*Procellariophaga echinata* (EDWARDS).

*Puffinoecus peusi* Wd. EICHLER.

Fulmar — *Fulmarus glacialis* (LINNAEUS).

*Ancistrona vagelli* (J. C. FABRICIUS).

*Perineus nigrolimbatus* (GIEBEL).

*Procellariophaga brevifimbriata* (PIAGET).

*Saemundssonina occidentalis* (KELLOGG).

Rodzina: Nawalniki — Hydrobatidae

Nawałnik burzowy — *Hydrobates pelagicus* (LINNAEUS).

*Halipeurus* (*Synnautes*) *pelagicus* (DENNY).

*Procellariophaga pelagica* (TIMMERMANN).

*Puffinoecus thalassidromae* (DENNY).

Nawałnik Leacha<sup>49</sup> — *Oceanodroma leucorhoa* (VIEILLOT)<sup>52</sup>.

[*Halipeurus* (*Synnautes*) *pelagicus* (DENNY)].

*Puffinoecus incisus* (TIMMERMANN).

Rząd: WIOSŁONOGIE — PELECANIFORMES

Rodzina: Pelikany — Pelecanidae

Pelikan baba<sup>57</sup> — *Pelecanus onocrotalus* LINNAEUS.

*Epipelecanus forficulatus* (NITZSCH in GIEBEL).

*Pelecanigogus eucareus* (BURMEISTER).

*Piagetiella titan* (PIAGET).

Pelikan kędzierzawy — *Pelecanus crispus* BRUCH.

*Epipelecanus bifasciatus* (PIAGET).

Rodzina: Głuptaki — Sulidae

Głuptak — *Sula bassana* (LINNAEUS).

*Eidmanniella pustulosa* (NITZSCH).

*Pectinopygus bassani* (O. FABRICIUS).

Rodzina: Kormorany — Phalacrocoracidae

Kormoran czarny — *Phalacrocorax carbo* (LINNAEUS).

*Eidmanniella brevipalpis* (PIAGET).

\* *Phalacrocorax gyricornis* (DENNY).

Kormoran czubaty — *Phalacrocorax aristotelis* LINNAEUS.

*Phalacrocorax brevicornis* (DENNY).

Kormoran mały — *Phalacrocorax pygmaeus* (PALLAS).

*Phalacrocorax excornis excornis* (BLAGOVESHCHENSKY).

Rząd: BRODZĄCE — CICONIFORMES

Rodzina: Czaple — Ardeidae

Czapla siwa — *Ardea cinerea* LINNAEUS.

*Ardeicola ardeae* (LINNAEUS).

\* *Ciconiophilus decimfasciatus decimfasciatus* (BOISDUVAL et LACORDAIRE).

Czapla purpurowa — *Ardea purpurea* LINNAEUS.

*Ardeicola leucoproctus* (NITZSCH in GIEBEL).

*Comatomenopon elbeli* EMERSON.

Czapla biała — *Egretta alba* LINNAEUS.

*Ardeicola albulus* Wd. EICHLER.

*Ciconiophilus decimfasciatus obscurus* (GIEBEL).

Czapla nadobna — *Egretta garzetta* (LINNAEUS).

*Ardeicola expallidus* BLAGOVESHCHENSKY.

*Ciconiophilus decimfasciatus boisduvali* (Wd. EICHLER).

*Comatomenopon elongatum* UCHIDA.

Czapla modronosa — *Ardeola ralloides* (SCOPOLI).

*Ardeiphilus vittatus* (RUDOW).

Ślepowron — *Nycticorax nycticorax* (LINNAEUS).

\* *Ardeicola goisagi* UCHIDA.

*Ciconiophilus decimfasciatus nyctardis* (DENNY).

Bączek — *Ixobrychus minutus* (LINNAEUS).

*Ardeiphagus sulcatus* (PIAGET).

Bąk — *Botaurus stellaris* (LINNAEUS).

\* *Ardeicola stellaris* (DENNY).

\* *Ardeiphilus trochizus* (BURMEISTER).

Rodzina: Bociany — Ciconiidae

Bocian biały — *Ciconia ciconia* (LINNAEUS).

\* *Ardeicola ciconiae* (LINNAEUS).

\* *Ciconiophilus quadripustulatus quadripustulatus* (BURMEISTER).

\* *Colpocephalum zebra* BURMEISTER.

\* *Neophilopterus incompletus* (DENNY).

Bocian czarny — *Ciconia nigra* (LINNAEUS).

\* *Ardeicola maculatus* (NITZSCH in GIEBEL).

*Colpocephalum nigrae* PRICE et BEER.

\* *Neophilopterus tricolor* (BURMEISTER).

Rodzina: Ibis — Threskiornithidae

Warzęcha — *Platalea leucorodia* LINNAEUS.

*Ardeicola plataleae* (LINNAEUS).

- Eucolpocephalum femorale* (PIAGET).  
 \* *Ibidoecus plataleae* (DENNY).  
*Liothella plataleae* (PRICE et BEER).

Ibis kasztanowaty<sup>34</sup> — *Plegadis falcinellus* (LINNAEUS).  
*Ardeicola raphidius raphidius* (NITZSCH in GIEBEL).  
*Ciconiphilus blagoweschenskii* (DUBININ).  
*Ibidoecus bisignatus* (NITZSCH in GIEBEL).  
*Liothella leptopygos* (NITZSCH).  
*Plegadiphilus plegadis* (DUBININ).

Rodzina: **Czerwonaki — Phoenicopteridae**

Czerwonak — *Phoenicopterus ruber* (LINNAEUS).  
*Anaticola phoenicopteri candidus* (RUDOW).  
*Flamingobius keleri* (CLAY).

Rząd: **BLASZKODZIOBE — ANSERIFORMES**

Rodzina: **Łabędzie, gęsi, kaczki, tracze — Anatidae**

- Łabędź niemy — *Cygnus olor* (GMELIN).  
 \* *Anatoecus (Anatoecus) icterodes olor* ZŁOTORZYCKA.  
 \* *Anatoecus (Benatoecus) dentatus magnicornutus* ZŁOTORZYCKA.  
*Anatoecus (Benatoecus) penicillatus* KÉLER.  
*Anseriphilus cygni* (PRICE et BEER).  
*Ornithobius bucephalus bucephalus* (GIEBEL).  
*Trinoton cygni* Wd. EICHLER.
- Łabędź krzykliwy — *Cygnus cygnus* (LINNAEUS).  
 \* *Anatoecus (Anatoecus) cygni musicus* Wd. EICHLER  
*Anseriphilus cygni* (PRICE et BEER).  
 \* *Ornithobius cygni cygni* (LINNAEUS).  
 [*Trinoton cygni* Wd. EICHLER.]
- Łabędź czarnodzioby<sup>44</sup> — *Cygnus columbianus bewickii* YARRELL<sup>48</sup>.  
*Anatoecus (Anatoecus) cygni cygni* (DENNY).  
 [*Anatoecus (Anatoecus) cygni musicus* Wd. EICHLER]<sup>a</sup>.  
*Anatoecus (Anatoecus) icterodes emersonianus* KÉLER.  
*Anseriphilus cygni* (PRICE et BEER).  
*Ornithobius cygni modicellus* TIMMERMANN.  
 [*Trinoton cygni* Wd. EICHLER.]
- Gęś gegawa<sup>29</sup> — *Anser anser anser* (LINNAEUS).  
 \* *Anaticola anseris anseris* (LINNAEUS).  
 [*Anatoecus (Anatoecus) icterodes adustus* (NITZSCH in GIEBEL)].  
*Anatoecus (Benatoecus) dentatus* (SCOPOLI), ssp.  
*Anseriphilus pectiniventris parvus* (BLAGOVESHCHENSKY).  
*Ornithobius matthewsi* BALÁT.  
 \* *Trinoton anserinum anserinum* (J. C. FABRICIUS).

<sup>a</sup> Gatunek ten stwierdzono tylko raz na łabędziu czarnodziobym w jednym z ogrodów zoologicznych. Być może został zawleczony z łabędzia krzykliwego.

- Gęś domowa — *Anser anser domesticus* (LINNAEUS)<sup>a</sup>.  
 \* [*Anaticola anseris anseris* (LINNAEUS)].  
 \* *Anatoecus (Anatoecus) icterodes adustus* (NITZSCH in GIEBEL).  
 \* *Anatoecus (Benatoecus) dentatus* (SCOPOLI), ssp.  
*Anseriphilus pectiniventris pectiniventris* (HARRISON).  
*Ornithobius mathisi* (NEUMANN).  
 \* [*Trinoton anserinum anserinum* (J. C. FABRICIUS)].
- Gęś białoczelna — *Anser albifrons* (SCOPOLI).  
*Anaticola anseris serratus* (NITZSCH in GIEBEL).  
*Anatoecus (Anatoecus) icterodes brevimaclatus* (GIEBEL).  
*Anatoecus (Benatoecus) dentatus* (SCOPOLI), ssp.  
*Trinoton anserinum squalidum* DENNY.
- Gęś mała — *Anser erythropus* (LINNAEUS).  
*Anaticola anseris* (LINNAEUS), ssp.  
*Anatoecus (Benatoecus) dentatus* (SCOPOLI), ssp.
- Gęś zbożowa — *Anser fabalis* LATHAM.  
 \* *Anaticola anseris* (LINNAEUS), ssp.  
 \* *Anatoecus (Anatoecus) icterodes tergalis* ZŁOTORZYCKA.  
 \* *Anatoecus (Benatoecus) dentatus abdominalis* ZŁOTORZYCKA.
- Gęś śnieżna — *Chen caerulescens* LINNAEUS<sup>4</sup>.  
*Anaticola anseris* (LINNAEUS), ssp.  
*Anatoecus (Anatoecus) icterodes emersonianus* KÉLER.  
*Anatoecus (Anatoecus) icterodes pallidus* KÉLER.  
*Anatoecus (Benatoecus) dentatus* (SCOPOLI), ssp.
- Bernikła obrożna — *Branta bernicla* (LINNAEUS).  
*Anaticola anseris* (LINNAEUS), ssp.  
*Anatoecus (Anatoecus) icterodes* (NITZSCH), ssp.  
*Anatoecus (Benatoecus) dentatus* (SCOPOLI), ssp.
- Bernikła białolica — *Branta leucopsis* BECHSTEIN.  
*Anaticola anseris* (LINNAEUS), ssp.  
*Anatoecus (Anatoecus) icterodes* (NITZSCH), ssp.  
*Anatoecus (Benatoecus) dentatus brunneopygus* (MjöBERG).  
*Ornithobius hexophthalmus* (NITZSCH in GIEBEL).
- Bernikła rdzawoszyja — *Branta ruficollis* (PALLAS).  
*Anaticola anseris beieri* Wd. EICHLER.  
*Anatoecus (Anatoecus) icterodes brantae* Wd. EICHLER.
- Ohar — *Tadorna tadorna* (LINNAEUS).  
 \* *Anaticola anseris tadornae* (DENNY).  
 \* *Anatoecus (Anatoecus) icterodes tadornae* ZŁOTORZYCKA.  
*Anatoecus (Benatoecus) dentatus* (SCOPOLI), ssp.  
*Holomenopon leucoxanthum albofasciatum* (PIAGET).  
*Holomenopon tadornae tadornae* (GERVAIS).
- Kazarka — *Casarca ferruginea* (PALLAS)<sup>75</sup>.  
*Anaticola anseris magnificus* ANSARI.
- Gęś egipska — *Alopochen aegyptiaca* (LINNAEUS)<sup>2</sup>.  
*Acidoproctus taschenbergi* HOPKINS.

<sup>a</sup> *Anser anser «familiaris»* według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA.

- Anaticola asymmetricus* (RUDOW).  
*Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes sancti* KÉLER.  
*Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus parviclypeatus* KÉLER.  
*Holomenopon tadornae boettcheri* Wd. EICHLER.  
*Trinoton alopochen* TENDEIRO.
- Geś garbonosa — *Cygnopsis cygnoides* (LINNAEUS)<sup>a</sup>.  
 \* *Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes brunneiceps* (GIEBEL).  
 \* [*Anseriphilus pectiniventris pectiniventris* (HARRISON)].
- Krzyżówka — *Anas platyrhynchos platyrhynchos* LINNAEUS.  
 \* *Anaticola crassicornis crassicornis* (SCOPOLI).  
 \* *Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes boschadis* KÉLER.  
 \* *Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus dentatus* (SCOPOLI).  
 \* *Holomenopon maxbeieri* Wd. EICHLER.  
 \* *Trinoton querquedulae ludwigfreundi* Wd. EICHLER.
- Kaczka domowa — *Anas platyrhynchos domestica* LINNAEUS<sup>b</sup>.  
 \* [*Anaticola crassicornis crassicornis* (SCOPOLI)].  
 \* *Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes discludus* ZŁOTORZYCKA.  
 \* *Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus cognatus* ZŁOTORZYCKA.  
 [*Holomenopon maxbeieri* Wd. EICHLER.]  
 \* [*Trinoton querquedulae ludwigfreundi* Wd. EICHLER.]
- Krakwa — *Anas strepera* LINNAEUS.  
 \* *Anaticola crassicornis depuratus* (NITZSCH in GIEBEL).  
 \* *Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes solivagus* ZŁOTORZYCKA.  
 \* *Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus longicephalus* ZŁOTORZYCKA.
- Świstun — *Anas penelope* LINNAEUS.  
 \* *Anaticola crassicornis penelopes* (T. MÜLLER).  
 \* *Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes simplicatus* ZŁOTORZYCKA.  
 \* *Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus complicatus* ZŁOTORZYCKA.  
*Holomenopon leucoxanthum marecae* (BLAGOVESHCHENSKY).  
 \* *Trinoton querquedulae spinosum* PIAGET.
- Rożeniec — *Anas acuta* LINNAEUS.  
*Anaticola crassicornis dafilensis* CARRIKER.  
*Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes* (NITZSCH), ssp.  
*Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus* (SCOPOLI), ssp.  
*Holomenopon clypeilargum* Wd. EICHLER.  
*Holomenopon setigerum acutae* PRICE.  
 \* *Trinoton querquedulae luridum* BURMEISTER.
- Cyranka — *Anas querquedula* LINNAEUS.  
 \* *Anaticola crassicornis* (SCOPOLI), ssp.  
 \* *Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes parvus* ZŁOTORZYCKA.  
*Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus castaneus* ZŁOTORZYCKA.  
 \* *Trinoton querquedulae* (LINNAEUS), ssp.
- Cyraneczka — *Anas crecca* LINNAEUS.  
 \* *Anaticola crassicornis sordidus* (GIEBEL).  
 \* *Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes eichleri* ZŁOTORZYCKA.

<sup>a</sup> A. BREHM w dziele pt. „Życie zwierząt, ptaki”, pod red. J. Żabińskiego z 1962 r., podaje, że geś garbonosa bywa hodowana w Polsce jako drób domowy.

<sup>b</sup> *Anas platyrhynchos «familiaris»* według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA.

- \* *Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus prehensus* ZŁOTORZYCKA.  
*Holomenopon leucoxanthum leucoxanthum* (BURMEISTER).  
 \* *Trinoton querquedulae querquedulae* (LINNAEUS).
- Płaskonos — *Spatula clypeata* (LINNAEUS)<sup>3</sup>.  
*Anaticola crassicornis hopkinsi* Wd. EICHLER.  
*Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes tendeiroi* KÉLER.  
*Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus ferrugineus* (GIEBEL).  
*Holomenopon setigerum setigerum* (BLAGOVESHCHENSKY).
- Kaczka helmiasta<sup>31</sup> — *Netta rufina* (PALLAS).  
*Acidoproctus moschatae* (LINNAEUS).  
*Anaticola crassicornis* (SCOPOLI), ssp.  
*Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes pustulosus* ZŁOTORZYCKA.  
*Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus* (SCOPOLI), ssp.
- Głowienka — *Aythya ferina* (LINNAEUS).  
 \* *Anaticola crassicornis fuligulae* (T. MÜLLER).  
 \* *Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes difficilis* CUMMINGS.  
*Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus* (SCOPOLI), ssp.  
*Holomenopon leucoxanthum nyrocae* (BLAGOVESHCHENSKY).  
*Trinoton querquedulae nyrocae* Wd. EICHLER.
- Podgorzałka — *Aythya nyroca* (GÜLDENSTÄDT).  
 \* *Anaticola crassicornis* (SCOPOLI), ssp.  
*Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes cataneanui* KÉLER.  
*Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus georgescui* KÉLER.  
 \* *Trinoton querquedulae* (LINNAEUS), ssp.
- Czernica — *Aythya fuligula* (LINNAEUS).  
*Anaticola crassicornis* (SCOPOLI), ssp.  
*Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes obtusus* (GIEBEL).  
*Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus fuligulae* KÉLER.
- Ogorzałka — *Aythya marila* (LINNAEUS).  
*Anaticola crassicornis* (SCOPOLI), ssp.  
*Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes* (NITZSCH), ssp.  
*Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus* (SCOPOLI), ssp.
- Gągoł krzykliwy<sup>27</sup> — *Bucephala clangula* (LINNAEUS).  
*Anaticola crassicornis* (SCOPOLI), ssp.  
 \* *Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes dissensus* ZŁOTORZYCKA.  
 \* *Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus gratus* ZŁOTORZYCKA.
- Gągoł północny<sup>65</sup> — *Bucephala islandica* GMELIN.  
*Anaticola crassicornis clangulae* (O. FABRICIUS).  
*Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes islandicus* ZŁOTORZYCKA.  
*Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus* (SCOPOLI), ssp.
- Gągoł malutki — *Bucephala albeola* (LINNAEUS).  
*Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus* (SCOPOLI), ssp.  
*Holomenopon setigerum bucephalae* PRICE.
- Lodówka — *Clangula hyemalis* (LINNAEUS).  
*Anaticola crassicornis branderi* Wd. EICHLER et HACKMAN.  
 \* *Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes natatorum* (RUDOW).  
 \* *Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus clangulae* EMERSON.

- Uhla — *Melanitta fusca* (LINNAEUS).  
*Anaticola crassicornis punctulatus* (RUDOW).  
*Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus roesleri* Wd. EICHLER.  
*Holomenopon loomisi* (KELLOGG).
- Markaczka — *Melanitta nigra* (LINNAEUS).  
 \* *Anaticola crassicornis angustolimbatus* (GIEBEL).  
*Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes* (NITZSCH), ssp.  
*Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus* (SCOPOLI), ssp.  
 \* *Holomenopon leucoanthum lunarium* (RUDOW).  
*Trinoton querquedulae minus* OSBORN.
- Kaczka srokata<sup>10</sup> — *Polysticta stelleri* (PALLAS).  
*Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus latiusculus* KÉLER.
- Edredon — *Somateria mollissima* (LINNAEUS).  
*Anaticola crassicornis rubromaculatus* (RUDOW).  
*Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes mollissimae* KÉLER.  
*Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus somateriae* KÉLER.
- Turkan — *Somateria spectabilis* (LINNAEUS).  
*Anaticola crassicornis gracilis* (GIEBEL).  
*Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus* (SCOPOLI), ssp.
- Sterniczka — *Oxyura leucocephala* (SCOPOLI).  
*Anaticola crassicornis* (SCOPOLI), ssp.  
*Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes crassus* KÉLER.  
*Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus* (SCOPOLI), ssp.
- Tracz nurogęś<sup>51</sup> — *Mergus merganser* LINNAEUS.  
 \* *Anaticola mergiserrati* (De GEER).  
 \* *Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes bipunctatus* (GIEBEL).
- Tracz długodzioby<sup>72</sup> — *Mergus serrator* LINNAEUS.  
 \* *Anaticola mergiserrati* (De GEER).  
*Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes icterodes* (NITZSCH).  
*Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus bisetosus* (PIAGET).  
*Trinoton lituratum mergi* Wd. EICHLER.
- Bielaczek — *Mergus albellus* LINNAEUS.  
*Anaticola mergiserrati* (De GEER).  
*Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes* (NITZSCH), ssp.  
*Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus* (SCOPOLI), ssp.  
*Trinoton lituratum lituratum* BURMEISTER.

Rząd: DRAPIEŻNE — FALCONIFORMES

Rodzina: Jastrzębie — *Accipitridae*

- Jastrząb — *Accipiter gentilis* (LINNAEUS).  
 \* *Craspedorrhynchus haematopus* (SCOPOLI).  
 \* *Kelerinirmus nisus vagans* (GIEBEL).  
 \* *Neocolpocephalum* (*Neocolpocephalum*) *polonum* Wd. EICHLER et ZŁOTORZYCKA.
- Krogulec krótkonogi — *Accipiter badius* (GMELIN).  
*Kelerinirmus nisus frater* (PIAGET).

- Krogulec — *Accipiter nisus* (LINNAEUS).  
 \* *Craspedorrhynchus nisi* (DENNY).  
 \* *Kelerinirmus nisus nisus* (GIEBEL).  
*Neocolpocephalum* (*Neocolpocephalum*) *germanum* Wd. EICHLER et ZŁOTORZYCKA.  
*Nosopon minus* (PIAGET).
- Blotniak zbożowy — *Circus cyaneus* (LINNAEUS).  
 [*Kelerinirmus fuscus* (DENNY)].
- Blotniak popielaty — *Circus pygargus* (LINNAEUS).  
 [*Kelerinirmus fuscus* (DENNY)].
- Blotniak biały<sup>11</sup> — *Circus macrourus* (GMELIN).  
 [*Kelerinirmus fuscus* (DENNY)].
- Blotniak stawowy — *Circus aeruginosus* (LINNAEUS).  
*Craspedorrhynchus rotundatus* (PIAGET).  
 \* *Kelerinirmus fuscus* (DENNY).  
 \* *Laemobothrion maximum circi* (FOURCROY).  
 \* *Neocolpocephalum* (*Neocolpocephalum*) *bicinctum* (NITZSCH).  
*Nosopon rotundifrons* (BLAGOVESHCHENSKY).
- Kania czarna — *Milvus migrans* (BODDAERT).  
 \* *Craspedorrhynchus spathulatus* (GIEBEL).  
 \* *Kelerinirmus regalis vittatus* (GIEBEL).  
 \* *Laemobothrion maximum titan* PIAGET.  
 \* *Neocolpocephalum* (*Neocolpocephalum*) *tricinatum tricinctum* (NITZSCH).  
*Nosopon milvus* TENDEIRO.
- Kania ruda<sup>36</sup> — *Milvus milvus* (LINNAEUS).  
*Kelerinirmus regalis regalis* (GIEBEL).  
*Neocolpocephalum* (*Neocolpocephalum*) *tricinatum wetzeli* Wd. EICHLER.
- Bielik — *Haliaeetus albicilla* (LINNAEUS).  
 \* *Aquiligogus flavescens* (HAAN).  
 \* *Craspedorrhynchus macrocephalus* (NITZSCH in GIEBEL).  
 \* *Degeeriella discocephala discocephala* (BURMEISTER).  
 \* *Falcolipeurus sulcifrons* (DENNY).
- Ścierwnik biały<sup>74</sup> — *Neophron percnopterus* (LINNAEUS).  
*Aegypocetus perspicuus* (KELLOGG).  
*Falcolipeurus frater* (GIEBEL).  
*Laemobothrion vulturis percnopteri* (GERVAIS).  
*Neocolpocephalum* (*Pricebeeria*) *percnopteri* (PRICE et BEER).
- Sęp płowy — *Gyps fulvus* (HABLIZL).  
*Aegypiphilus gypsis* Wd. EICHLER.  
 \* *Aegypocetus trigonoceps* (GIEBEL).  
 \* *Falcolipeurus quadripustulatus perspicillatus* (NITZSCH).  
*Laemobothrion vulturis bulgaricum* Wd. EICHLER.  
*Neocolpocephalum* (*Pricebeeria*) *gypsi* Wd. EICHLER et ZŁOTORZYCKA.
- Sęp kasztanowaty — *Aegypius monachus* (LINNAEUS).  
*Aegypocetus brevicollis* (BURMEISTER).  
*Falcolipeurus quadripustulatus quadripustulatus* (BURMEISTER).
- Orłosep brodaty<sup>53</sup> — *Gypaetus barbatus* (LINNAEUS).  
 \* *Aquiligogus barbati* (PRICE et BEER).  
*Degeeriella punctifer* (GERVAIS).

- Falcolipeurus quadripunctatus* (BURMEISTER).  
 \* *Laemobothrion vulturis daneckii* ZŁOTORZYCKA.
- Orzeł przedni — *Aquila chrysaetos* (LINNAEUS).  
 [*Aquiligogus flavescens* (HAAN)].  
*Aquiligogus impressus* (RUDOW).  
*Craspedorrhynchus aquilinus* (DENNY).  
*Degeeriella discocephala aquilarum* Wd. EICHLER.  
*Falcolipeurus suturalis* (RUDOW).  
*Kelerinirmus fulvus fulvus* (GIEBEL).  
*Laemobothrion maximum mendesi* TENDEIRO.
- Orzeł cesarski — *Aquila heliaca* SAVIGNY.  
*Craspedorrhynchus fraterculus* Wd. EICHLER et ZŁOTORZYCKA.  
 [*Degeeriella discocephala aquilarum* Wd. EICHLER].  
 [*Falcolipeurus suturalis* (RUDOW)].  
 [*Kelerinirmus fulvus fulvus* (GIEBEL)].
- Orlik stepowy — *Aquila rapax* (TEMMINCK).  
 [*Degeeriella discocephala aquilarum* Wd. EICHLER].  
 [*Falcolipeurus suturalis* (RUDOW)].  
 [*Kelerinirmus fulvus fulvus* (GIEBEL)].
- Orlik grubodzioby — *Aquila clanga* PALLAS.  
 [*Falcolipeurus suturalis* (RUDOW)].  
 [*Kelerinirmus fulvus fulvus* (GIEBEL)].
- Orlik krzykliwy — *Aquila pomarina* BREHM.  
 \* *Craspedorrhynchus naevius* (GIEBEL).  
 [*Degeeriella discocephala aquilarum* Wd. EICHLER].  
 [*Falcolipeurus suturalis* (RUDOW)].  
*Kelerinirmus fulvus fulvus* (GIEBEL).  
*Laemobothrion maximum romanicum* BECHET.
- Orzeł włochaty<sup>54</sup> — *Hieraetus pennatus* (GMELIN).  
*Laemobothrion maximum hieraeti* Wd. EICHLER.
- Myszołów zwyczajny — *Buteo buteo* (LINNAEUS).  
*Aquiligogus buteonis* (Wd. EICHLER).  
 \* *Craspedorrhynchus platystomus* (BURMEISTER).  
 \* [*Kelerinirmus fulvus angustus* (GIEBEL)].  
*Kurodaia (Nosopoios) fulvofasciata* (PIAGET).  
*Laemobothrion maximum maximum* (SCOPOLI).
- Myszołów włochaty — *Buteo lagopus* (BRÜNNICH)<sup>13</sup>.  
*Craspedorrhynchus dilatatus* (RUDOW).  
 [*Kelerinirmus fulvus angustus* (GIEBEL)].
- Myszołów kurhannik<sup>39</sup> — *Buteo rufinus* (CRETZSCHMAR).  
*Kelerinirmus fulvus angustus* (GIEBEL).  
*Laemobothrion maximum niethammeri* Wd. EICHLER.
- Trzmielojad — *Pernis apivorus* (LINNAEUS).  
 \* *Craspedorrhynchus melittoscopus* (NITZSCH).  
 \* *Kelerinirmus phlyctopygos* (NITZSCH in GIEBEL).  
*Laemobothrion maximum lunai* TENDEIRO.  
 \* *Neocolpocephalum (Neocolpocephalum) apivorum* (TENDEIRO).  
*Nosopon clayae* PRICE et BEER.

- Krótkoszpón<sup>23</sup> — *Circaetus gallicus* (GMELIN).  
*Craspedorrhynchus triangularis* (RUDOW).  
*Falcolipeurus perdecorus* ZŁOTORZYCKA.  
*Laemobothrion maximum siddiqui* ANSARI.

Rodzina: Rybołowy — *Pandionidae*

- Rybołów — *Pandion haliaetus* (LINNAEUS).  
 \* *Kurodaia (Kurodaia) haliaeti* (DENNY).  
*Laemobothrion maximum buresi* Wd. EICHLER.

Rodzina: Sokóły — *Falconidae*

- Sokół wędrowny — *Falco peregrinus* TUNSTALL.  
*Kelerinirmus rufus* (BURMEISTER), ssp.  
*Kurodaia (Nosopoios) falconi* (CARRIKER).
- Raróg — *Falco cherrug* GRAY.  
*Kelerinirmus rufus* (BURMEISTER), ssp.
- Sokół norweski<sup>7</sup> — *Falco gyrfalco* LINNAEUS<sup>22</sup>.  
*Kelerinirmus rufus fasciatus* (RUDOW).
- Kobuz — *Falco subbuteo* LINNAEUS.  
*Kelerinirmus rufus subbutionis* (TENDEIRO).  
 \* *Laemobothrion tinnunculi laticolle* DENNY.
- Drzemlik — *Falco columbarius* LINNAEUS.  
*Kelerinirmus rufus drosti* (TIMMERMANN).  
*Laemobothrion tinnunculi semicircularis* CARRIKER.
- Pustułka — *Falco tinnunculus* LINNAEUS.  
 \* *Kelerinirmus rufus rufus* (BURMEISTER).  
 \* *Laemobothrion tinnunculi tinnunculi* (LINNAEUS).
- Pustułeczka — *Falco naumanni* FLEISCHER.  
*Kelerinirmus rufus* (BURMEISTER), ssp.
- Kobczyk — *Falco vespertinus* LINNAEUS.  
*Kelerinirmus rufus quadraticollis* (RUDOW).  
*Nosopon lucidum* (RUDOW).

Rząd: KURAKI — *GALLIFORMES*Rodzina: Głuszce — *Tetraonidae*

- Pardwa — *Lagopus lagopus* (LINNAEUS).  
*Amyrsidea striata* (KELLOGG).  
*Gonocephalus lagopi* (LINNAEUS).  
*Lagopoecus affinis* (CHILDREN).
- Cietrzew — *Lyrurus tetrix* (LINNAEUS).  
 \* *Amyrsidea obstinata* ZŁOTORZYCKA.  
 \* *Gonocephalus tetraonis* (LINNAEUS).  
 \* *Lagopoecus lyrurus* CLAY.  
 \* *Menopon deryloi* ZŁOTORZYCKA.  
 \* *Reticulipeurus tetraonis minor* ZŁOTORZYCKA.



Głuszek — *Tetrao urogallus* LINNAEUS.

*Amyrsidea latifasciata* (PIAGET).

\* *Gonocephalus bituberculatus* (RUDOW).

\* *Lagopoecus pallidovittatus* (GRUBE).

\* *Reticulipeurus tetraonis tetraonis* (GRUBE).

Jazząbek — *Tetrastes bonasia* (LINNAEUS).

*Goniocotes megaloccephalus* UCHIDA.

*Lagopoecus tetrastei* BECHET.

#### Rodzina: **Bazanty** — *Phasianidae*

Kuropatwa — *Perdix perdix* (LINNAEUS).

\* *Amyrsidea perdicis perdicis* (DENNY).

\* *Ouclogaster heterogrammicus* (NITZSCH in GIEBEL).

*Goniocotes microthorax* (STEPHENS).

\* *Goniocotes simillimus* KÉLER.

\* *Menopon pallens* CLAY.

\* *Solenodes dispar* (NITZSCH in BURMEISTER).

Przepiórka — *Coturnix coturnix* (LINNAEUS).

*Amyrsidea fulvomaculata* (DENNY).

*Astrocotes astrocephalus* (BURMEISTER).

\* *Ouclogaster cinereus cinereus* (NITZSCH in GIEBEL).

*Uchida abdominalis* (PIAGET).

Bazant obrożny<sup>5</sup> — *Phasianus colchicus* LINNAEUS.

\* *Amyrsidea perdicis megalosoma* (OVERGAARD).

\* *Ouclogaster heterographus pannonicus* VRAŽIĆ.

\* *Goniocotes chrysocephalus* GIEBEL.

\* *Gonocephalus colchici* (DENNY).

\* *Lagopoecus colchicus* EMERSON.

\* *Lipeurus maculosus* CLAY.

\* *Reticulipeurus mesopelios colchicus* (CLAY).

*Solenodes capitatus* KÉLER.

\* *Uchida phasiani* MODRZEJEWSKA et ZŁOTORZYCKA.

Kur domowy — *Gallus gallus domesticus* LINNAEUS<sup>a</sup>.

\* *Ouclogaster heterographus heterographus* (NITZSCH in GIEBEL).

\* [*Eomenacanthus stramineus* (NITZSCH)].

\* *Gallacanthus cornutus* (SCHÖMMER).

\* *Goniocotes gallinae* (DE GEER).

\* *Goniocotes maculatus* TASCHEBERG.

\* *Lipeurus caponis caponis* (LINNAEUS).

\* *Menopon gallinae* (LINNAEUS).

\* *Oulocrepis dissimilis* (DENNY).

\* *Stenocrotaphus gigas* (TASCHEBERG).

\* *Uchida pallidulus* (NEUMANN).

Paw — *Pavo cristatus* LINNAEUS<sup>b</sup>.

*Amyrsidea minuta* EMERSON.

*Amyrsidea phaestoma* (NITZSCH).

<sup>a</sup> *Gallus gallus «familiaris»* według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA.

<sup>b</sup> *Pavo cristatus «familiaris»* według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA.

*Gallacanthus kaddowi* Wd. EICHLER et MEY.

*Galligogus tausi* (ANSARI).

*Goniocotes rectangulatus* NITZSCH.

*Goniocotes yngarejsuf* Wd. EICHLER.

\* *Goniodes pavonis* (LINNAEUS).

*Gonotyles parviceps* (PIAGET).

*Lipeurus pavo* CLAY.

#### Rodzina: **Perlice** — *Numididae*

Perliczka — *Numida meleagris domestica* LINNAEUS<sup>a</sup>.

*Goniocotes maculatus* TASCHEBERG.

*Goniocotes nigromaculatus* MJÖBERG.

*Lipeurus numidae* (DENNY).

*Uchida numidae* (GIEBEL).

#### Rodzina: **Indyki** — *Meleagrididae*

Indyk — *Meleagris gallopavo domestica* LINNAEUS<sup>b</sup>.

\* *Chelopistes meleagridis* (LINNAEUS).

*Eomenacanthus stramineus* (NITZSCH).

*Reticulipeurus polytrapezius polytrapezius* (BURMEISTER).

#### Rząd: **ŻURAWIOWATE** — *GRUIFORMES*

#### Rodzina: **Żurawie** — *Gruidae*

Żuraw popielaty<sup>82</sup> — *Grus grus* (LINNAEUS).

\* *Esthiopeterum gruis* (LINNAEUS).

\* *Gruimenopon longum* (GIEBEL).

\* *Heleonomus macilentus* (NITZSCH).

\* *Saemundssonina integra* (NITZSCH).

Żuraw stepowy — *Anthropoides virgo* (LINNAEUS).

*Esthiopeterum elbeli* TANDAN.

*Heleonomus elbeli* PRICE.

[*Saemundssonina integra* (NITZSCH)].

#### Rodzina: **Chruściele** — *Rallidae*

Wodnik — *Rallus aquaticus* LINNAEUS.

*Fulicoffula rallina* (DENNY).

*Incidifrons ralli* (SCOPOLI).

*Pseudomenopon scopulacorne* (DENNY).

*Rallicola cuspidatus* (SCOPOLI).

Kureczka nakrapiana<sup>38</sup> — *Porzana porzana* (LINNAEUS).

\* *Fulicoffula stammeri* Wd. EICHLER.

*Pseudomenopon qadrii* Wd. EICHLER.

*Rallicola mystax* (GIEBEL).

<sup>a</sup> *Numida meleagris «familiaris»* według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA.

<sup>b</sup> *Meleagris gallopavo «familiaris»* według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA.

- Zielonka — *Porzana parva* (SCOPOLI).  
*Incidifrons porzanae* (BLAGOVESHCHENSKY).
- Derkacz — *Crex crex* (LINNAEUS).  
*Pseudomenopon crecis* BECHET.  
*Rallicola ortygometrae ortygometrae* (SCHRANK).
- Kokoszka wodna<sup>40</sup> — *Gallinula chloropus* (LINNAEUS).  
*[Eulaemobothrion atrum* (NITZSCH)].  
*Fulicoffula gallinula* CARRIKER.  
\* *Incidifrons gallinulae* BLAGOVESHCHENSKY.  
\* *Pseudomenopon zlotorzyskae* LUCIŃSKA.  
\* *Rallicola minutus* (NITZSCH in GIEBEL).
- Łyska — *Fulica atra* LINNAEUS.  
*Eulaemobothrion atrum* (NITZSCH).  
\* *Fulicoffula lurida* (NITZSCH).  
\* *Incidifrons fulicae* (DENNY).  
\* *Pseudomenopon pilosum* (SCOPOLI).  
\* *Rallicola fulicae* (LINNAEUS).

Rodzina: **Dropie — Otididae**

- Drop — *Otis tarda* LINNAEUS.  
*Otilipeurus turmalis* (DENNY).
- Strepet — *Otis tetrax* LINNAEUS.  
\* *Otilipeurus antilogus* (NITZSCH).
- Hubara wschodnia<sup>32</sup> — *Chlamydotis undulata* (JACQUIN).  
*Otidocercus houbarae* (BARTHÉLEMY).

Rząd: **SIEWKOWATE — CHARADRIIFORMES**

Rodzina: **Ostrygojady — Haematopodidae**

- Ostrygojad — *Haematopus ostralegus* LINNAEUS.  
*Actornithophilus grandiceps* (PIAGET).  
*Austromenopon haematopi* TIMMERMANN.  
*Haematophagus auratus* (HAAN).  
*Lunaceps haematopi* TIMMERMANN.  
\* *Saemundssonina haematopi* (LINNAEUS).

Rodzina: **Siewki — Charadriidae**

- Sieweczka obrożna — *Charadrius hiaticula* LINNAEUS.  
\* *Actornithophilus laveni* Wd. EICHLER.  
\* *Quadriceps hiaticulae hiaticulae* (O. FABRICIUS).  
\* *Quadriceps fissus* (BURMEISTER).  
\* *Saemundssonina platygaster platygaster* (DENNY).
- Sieweczka rzeczna — *Charadrius dubius* SCOPOLI.  
\* *Actornithophilus perrarus* BLAGOVESHCHENSKY.  
\* *Quadriceps bicuspis bicuspis* (NITZSCH).

- Sieweczka morska — *Charadrius alexandrinus* LINNAEUS.  
*Quadriceps assimilis retractus* ZŁOTORZYCKA.  
*[Saemundssonina platygaster platygaster* (DENNY)].
- Mornel — *Charadrius morinellus* LINNAEUS<sup>21</sup>.  
*Quadriceps charadrii punctifer* HOPKINS.  
*Saemundssonina platygaster semivittata* (GIEBEL).
- Sieweczka pustynna — *Charadrius leschenaultii* LESSON.  
*Saemundssonina platygaster chenamycha* (SÉGUÉY).
- Siewka złota — *Charadrius apricarius* LINNAEUS<sup>58</sup>.  
*Actornithophilus ochraceus ochraceus* (NITZSCH).  
*Quadriceps charadrii charadrii* (LINNAEUS).  
*Saemundssonina conica conica* (DENNY).
- Siewka azjatycka — *Charadrius dominicus* MÜLLER.  
*Quadriceps charadrii orarius* (KELLOGG).  
*[Saemundssonina conica conica* (DENNY)].
- Siewnica — *Squatarola squatarola* (LINNAEUS).  
*Actornithophilus flavipes* (GIEBEL).  
*Austromenopon squatarolae* TIMMERMANN.  
\* *Quadriceps charadrii hospes* (NITZSCH in GIEBEL).  
\* *Saemundssonina conica naumanni* (GIEBEL).
- Czajka — *Vanellus vanellus* (LINNAEUS).  
\* *Actornithophilus gracilis* (PIAGET).  
\* *Austromenopon vanelli* ZŁOTORZYCKA.  
\* *Lunaceps holophaeus holophaeus* (BURMEISTER)<sup>a</sup>.  
\* *Quadriceps junceus* (SCOPOLI).  
\* *Saemundssonina platygaster temporalis* (GIEBEL).
- Czajka towarzyska — *Chettusia gregaria* (PALLAS)<sup>78</sup>.  
*Austromenopon gregariae* TIMMERMANN.  
*Quadriceps perinsignis* (BLAGOVESHCHENSKY).
- Kamusznik — *Arenaria interpres* (LINNAEUS).  
\* *Actornithophilus bicolor* (PIAGET).  
*Longimenopon pediculoides* (MJÖBERG).  
\* *Quadriceps strepsilaris* (DENNY).  
*Saemundssonina platygaster stenrami* TIMMERMANN.

Rodzina: **Brodźce, biegusy i pokrewne — Scolopacidac**

- Biegus krzywodzioby — *Calidris testacea* (PALLAS)<sup>15</sup>.  
\* *Actornithophilus umbrinus* (BURMEISTER).  
\* *[Carduiceps zonarius* (NITZSCH)].  
*Lunaceps holophaeus timmermanni* BECHET.  
*[Saemundssonina tringaе variabilis* (DENNY)].
- Biegus zmienny — *Calidris alpina* (LINNAEUS).  
\* *Actornithophilus hrabei* BALÁT.  
\* *Austromenopon alpinum* TIMMERMANN.  
\* *Carduiceps meinertzhageni* TIMMERMANN.

<sup>a</sup> Prawdopodobnie pasożyt zawleczony.

- \* *Lunaceps actophilus* (KELLOGG et CHAPMAN).  
 \* *Saemundssonina tringae variabilis* (DENNY).
- Biegus malutki — *Calidris minuta* (LEISLER).  
 \* *Actornithophilus trilobatus* (GIEBEL).  
 \* *Carduiceps zonarius* (NITZSCH).  
 \* [*Lunaceps holophaeus incoenis* (KELLOGG et CHAPMAN)].  
 [*Saemundssonina tringae variabilis* (DENNY)].
- Biegus Temmincka<sup>9</sup> — *Calidris temminckii* (LEISLER).  
*Carduiceps zonarius* (NITZSCH).  
 [*Lunaceps holophaeus incoenis* (KELLOGG et CHAPMAN)].  
 [*Saemundssonina tringae variabilis* (DENNY)].
- Biegus rdzawy — *Calidris canutus* (LINNAEUS):  
 \* [*Carduiceps zonarius* (NITZSCH)].  
*Longimenopon canuti* PRICE.  
 \* *Lunaceps drosti* TIMMERMANN.  
*Saemundssonina platygaster islandica* TIMMERMANN.
- Biegus morski — *Calidris maritima* (BRÜNNICH).  
 \* *Austromenopon erilis* ZŁOTORZYCKA.  
 \* *Carduiceps meinertzhageni* TIMMERMANN.  
 \* *Lunaceps nereis* TIMMERMANN.  
*Saemundssonina tringae tringae* (O. FABRICIUS).
- Piaskowiec — *Crocethia alba* (PALLAS)<sup>14</sup>.  
*Actornithophilus albus* EMERSON.  
 \* *Carduiceps complexivus* (KELLOGG et CHAPMAN).  
*Lunaceps actophilus* (KELLOGG et CHAPMAN).  
*Saemundssonina platygaster jadvigae* TIMMERMANN.  
 [*Saemundssonina tringae variabilis* (DENNY)].
- Batalion — *Philomachus pugnax* (LINNAEUS).  
 \* *Actornithophilus pustulosus* (PIAGET).  
 \* *Austromenopon lutescens* (BURMEISTER).  
 \* *Carduiceps scalaris* (PIAGET).  
 \* *Lunaceps holophaeus holophaeus* (BURMEISTER).  
*Saemundssonina platygaster ashi* TIMMERMANN.
- Biegusik płaskodzioby<sup>8</sup> — *Limicola falcinellus* (PONTOPPIDAN).  
 \* *Lunaceps falcinellus* TIMMERMANN.
- Brodziczek piskliwy — *Tringa hypoleucos* LINNAEUS.  
 \* *Actornithophilus flumineus* CLAY.  
 \* *Austromenopon hystriculus* ZŁOTORZYCKA.  
 \* *Quadriceps rarus subfuscus* (BLAGOVESHCHENSKY).  
 \* *Saemundssonina platygaster frater* (GIEBEL).
- Brodziczek leśny<sup>45</sup> — *Tringa glareola* LINNAEUS.  
 \* *Quadriceps obscurus* (BURMEISTER).  
*Saemundssonina platygaster glareolae* (GIEBEL).
- Brodziczek samotny<sup>64</sup> — *Tringa ochropus* LINNAEUS.  
 \* *Actornithophilus lyallpurensis* ANSARI.  
*Austromenopon himantopi* TIMMERMANN.  
 \* *Quadriceps ochropi* (DENNY).

- Brodziczek krwawodzioby — *Tringa totanus* (LINNAEUS).  
 \* *Actornithophilus totani totani* (SCHRANK).  
 \* *Austromenopon decorosum decorosum* ZŁOTORZYCKA.  
 \* *Quadriceps conformis* (BLAGOVESHCHENSKY).  
*Saemundssonina platygaster mollis* (NITZSCH in GIEBEL).
- Brodziczek śniady — *Tringa erythropus* (PALLAS).  
 \* *Actornithophilus totani affinis* (NITZSCH).  
 \* *Austromenopon decorosum finitimum* ZŁOTORZYCKA.  
 \* *Quadriceps furvus* (BURMEISTER).  
*Saemundssonina platygaster nitzschi* (GIEBEL).
- Brodziczek szary<sup>41</sup> — *Tringa nebularia* (GUNNERUS).  
*Actornithophilus paludosus* CLAY.  
 \* *Quadriceps similis* (GIEBEL).
- Terekia szara<sup>76</sup> — *Xenus cinereus* (GÜLDENSTÄDT).  
*Carduiceps fulvofasciatus* (GRUBE).
- Kszyk<sup>6</sup> — *Capella gallinago* (LINNAEUS)<sup>26</sup>.  
*Actornithophilus stictus* (KELLOGG et PAINE).  
*Austromenopon durisetosum* (BLAGOVESHCHENSKY).  
 \* *Rhynonirmus scolopacis* (DENNY).  
*Saemundssonina clayae kratochwili* BALÁT.  
 \* *Scolopaceps ambiguus* (BURMEISTER).
- Dubelt — *Capella media* (LATHAM)<sup>26</sup>.  
 \* *Rhynonirmus medius* TIMMERMANN.  
 \* *Saemundssonina clayae media* MARTENS.
- Bekasik — *Lymnocyptes minimus* (BRÜNNICH).  
*Actornithophilus multisetosus* BLAGOVESHCHENSKY.  
 [*Saemundssonina clayae kratochwili* BALÁT].
- Słonka — *Scolopax rusticola* LINNAEUS.  
 \* *Austromenopon icterum* (BURMEISTER).  
 \* *Rhynonirmus helvolus* (NITZSCH in BURMEISTER).  
*Saemundssonina clayae clayae* HOPKINS.  
 \* *Scolopaceps aureus* (HOPKINS).  
*Scolopaceps brelihi* (TIMMERMANN).
- Kulik wielki — *Numenius arquata* (LINNAEUS).  
*Actornithophilus patellatus* (PIAGET).  
*Austromenopon crocatum* (NITZSCH).  
*Cummingsiella ovalis* (SCOPOLI).  
*Lunaceps numenii numenii* (DENNY).  
*Saemundssonina scolopacisphaeopodis humeralis* (DENNY).
- Kulik mniejszy — *Numenius phaeopus* (LINNAEUS).  
*Actornithophilus ocellatus* (RUDOW).  
*Austromenopon phaeopodis* (SCHRANK).  
 \* *Lunaceps numenii phaeopi* (DENNY).  
 \* *Saemundssonina scolopacisphaeopodis scolopacisphaeopodis* (SCHRANK).
- Kulik cienkodzioby — *Numenius tenuirostris* VIEILLOT.  
*Austromenopon confine* (BLAGOVESHCHENSKY).  
*Cummingsiella brevitypeata* (BLAGOVESHCHENSKY).  
*Lunaceps numenii proximus* (BLAGOVESHCHENSKY).

Szlamik rycyk<sup>63</sup> — *Limosa limosa* (LINNAEUS).

- Actornithophilus spinulosus* (PIAGET).
- Austromenopon limosae* TIMMERMANN.
- Carduiceps cingulatus cingulatus* (DENNY).
- Luniceps limosella limosae* BECHET.
- Saemundssonina thompsoni* TIMMERMANN.

Szlamik rdzawy<sup>73</sup> — *Limosa lapponica* (LINNAEUS).

- \* *Actornithophilus limosae* (KELLOGG).
- \* *Austromenopon meyeri* (GIEBEL).
- \* *Carduiceps cingulatus lapponicus* EMERSON.
- \* *Luniceps limosella limosella* TIMMERMANN.
- \* *Saemundssonina limosae* (KELLOGG).

#### Rodzina: **Szczudłaki — *Recurvirostridae***

Szablodziób — *Recurvirostra avosetta* LINNAEUS.

- Actornithophilus uniseriatus* (PIAGET).
- Austromenopon micrandum* (NITZSCH).
- Cistellatrix decipiens* (DENNY).
- Proneptis semifissa signata* (PIAGET).
- Rhombiceps recurvirostrae* (LINNAEUS).

Szczudłak — *Himantopus himantopus* (LINNAEUS).

- Actornithophilus himantopi* BLAGOVESHCHENSKY.
- Austromenopon himantopi* TIMMERMANN.
- Himantophagus hemichrous* (NITZSCH).
- Proneptis semifissa semifissa* (NITZSCH in GIEBEL).

#### Rodzina: **Platkonogi — *Phalaropodidae***

Platkonóg płaskodzioby — *Phalaropus fulicarius* (LINNAEUS).

- Austromenopon corporosum* (KELLOGG et KUWANA).
- Timmermanniceps phalaropi* (DENNY).

Platkonóg rdzawoszyi<sup>59</sup> — *Phalaropus lobatus* (LINNAEUS).

- Austromenopon spenceri* TIMMERMANN.
- \* *Chadraceps connexus* (KELLOGG et CHAPMAN).
- Saemundssonina tringae lobata* MARTENS.

#### Rodzina: **Kulony — *Burhinidae***

Kulon — *Burhinus oedienemus* (LINNAEUS).

- Actornithophilus tetracilis* CLAY.
- \* *Oedienemiceps annulatus* (DENNY).

#### Rodzina: **Żwirowce — *Glareolidae***

Żwirowiec obrożny<sup>83</sup> — *Glareola pratincola* (LINNAEUS).

- Actornithophilus sedes* Wd. EICHLER.
- Glareolites ellipticus* (NITZSCH).

Biegacz — *Cursorius cursor* (LATHAM).

- Austromenopon cursorium* (GIEBEL).

#### Rodzina: **Wydrzyki — *Stercorariidae***

Wydrzyk pasożytny — *Stercorarius parasiticus* (LINNAEUS).

- \* [*Austromenopon fuscifasciatum* (PIAGET)].
- Haffneria laculata* (KELLOGG et CHAPMAN).
- \* *Koeniginirmus (Laminonirmus) normifer normifer* (GRUBE).
- \* *Saemundssonina cephalata* (DENNY).

Skua<sup>81</sup> — *Stercorarius skua* (BRÜNNICH).

- [*Austromenopon fuscifasciatum* (PIAGET)].
- Haffneria piratae* (TIMMERMANN).
- Koeniginirmus (Laminonirmus) normifer alpha* (KELLOGG).
- \* *Saemundssonina stresemanni* TIMMERMANN.

Wydrzyk żółtoszyi — *Stercorarius pomarinus* (TEMMINCK).

- Austromenopon fuscifasciatum* (PIAGET).
- Haffneria laculata* (KELLOGG et CHAPMAN).
- Koeniginirmus (Laminonirmus) normifer stellaepolaris* (TIMMERMANN).
- Larithophilus brachycephalus* (GIEBEL).
- Saemundssonina stresemanni* TIMMERMANN.

Wydrzyk długoogonowy — *Stercorarius longicaudus* VIEILLOT.

- [*Austromenopon fuscifasciatum* (PIAGET)].
- Koeniginirmus (Laminonirmus) normifer parvopallidus* Wd. EICHLER.

#### Rodzina: **Mewy i rybitwy — *Laridae***

Mewa siodłata — *Larus marinus* LINNAEUS.

- Austromenopon transversum comitor* ZŁOTORZYCKA.
- \* *Koeniginirmus (Laminonirmus) ornatus benignus* ZŁOTORZYCKA.
- Larithophilus lari lari* (PACKARD).
- \* *Saemundssonina lari gonothorax* (GIEBEL).

Mewa żółtonoga — *Larus fuscus* LINNAEUS.

- \* *Koeniginirmus (Koeniginirmus) punctatus auctosus* ZŁOTORZYCKA.
- \* *Koeniginirmus (Laminonirmus) caspius certus* ZŁOTORZYCKA.
- \* *Saemundssonina lari breviappendiculata* (PIAGET).

Mewa srebrzysta — *Larus argentatus* PONTOPPIDAN.

- \* *Koeniginirmus (Koeniginirmus) punctatus regressus* (TIMMERMANN).
- \* *Koeniginirmus (Laminonirmus) ornatus alius* ZŁOTORZYCKA.
- Larithophilus lari* (PACKARD) ssp.
- \* *Saemundssonina lari lariargentati* TULESCHKOW.

Mewa pospolita — *Larus canus* LINNAEUS.

- \* *Austromenopon transversum circulator* ZŁOTORZYCKA.
- \* *Koeniginirmus (Koeniginirmus) punctatus ancillaris* ZŁOTORZYCKA.
- Koeniginirmus (Laminonirmus) ornatus ornatus* (GRUBE).
- Larithophilus lari* (PACKARD) ssp.
- \* *Saemundssonina lari congener* (GIEBEL).

Mewa blada — *Larus hyperboreus* GUNNERUS.

- Koeniginirmus (Laminonirmus) ornatus striolatus* (NITZSCH in GIEBEL).
- Saemundssonina lari lari* (O. FABRICIUS).

Mewa białoskrzydła<sup>46</sup> — *Larus glaucoides* MEYER.

- [*Koeniginirmus (Laminonirmus) ornatus striolatus* (NITZSCH in GIEBEL)].

[*Saemundssonina lari breviappendiculata* (PIAGET)].  
[*Saemundssonina lari lariargentati* TULESCHKOW].

Mewa czarnogłowa — *Larus melanocephalus* TEMMINCK.  
*Saemundssonina lari timmermanni* TULESCHKOW.

Mewa mała — *Larus minutus* PALLAS.  
\* *Koeniginirmus (Laminonirmus) eugrammicus eugrammicus* (BURMEISTER).  
\* *Saemundssonina waterstoni* TIMMERMANN.

Śmieszka — *Larus ridibundus* LINNAEUS.  
\* *Austromenopon transversum ridibundum* (DENNY).  
\* *Koeniginirmus (Koeniginirmus) punctatus punctatus* (BURMEISTER).  
*Larithophilus lari* (PACKARD), ssp.  
\* *Saemundssonina lari muelleri* Wd. EICHLER.

Mewa obrożna — *Xema sabini* (SABINE)<sup>42</sup>.  
\* *Koeniginirmus (Laminonirmus) eugrammicus lineatus* (PIAGET).

Mewa trójpalczasta — *Rissa tridactyla* (LINNAEUS).  
*Austromenopon transversum transversum* (DENNY).  
*Koeniginirmus (Laminonirmus) lineolatus* (NITZSCH in GIEBEL).  
*Koeniginirmus (Laminonirmus) paulschulzei* TIMMERMANN.  
*Saemundssonina lari tridactylae* TIMMERMANN.

Rybitwa czarna — *Chlidonias nigra* (LINNAEUS)<sup>17</sup>.  
\* *Austromenopon putum* ZŁOTORZYCKA.  
\* *Koeniginirmus (Laminonirmus) nychthemerus phaeonotus* (NITZSCH in GIEBEL).  
\* *Larithophilus piceus maurus* (NITZSCH).  
\* *Saemundssonina lobaticeps lobaticeps* (GIEBEL).

Rybitwa białoskrzydła — *Chlidonias leucoptera* (TEMMINCK)<sup>16</sup>.  
*Austromenopon leucoptera* (TULESCHKOW).  
*Koeniginirmus (Laminonirmus) nychthemerus anagrapsus* (NITZSCH in GIEBEL).

Rybitwa białowąsa — *Chlidonias hybrida* (PALLAS).  
*Koeniginirmus (Laminonirmus) nychthemerus anagrapsus* (NITZSCH in GIEBEL).  
*Saemundssonina lobaticeps laricola* (NITZSCH).

Rybitwa krótkodzioba — *Gelochelidon nilotica* (GMELIN).  
*Koeniginirmus (Laminonirmus) baliolus* (BLAGOVESHCHENSKY).  
*Saemundssonina sterna gelochelidoni* TULESCHKOW.

Rybitwa wielkodzioba — *Hydropogone caspia* (PALLAS)<sup>33</sup>.  
\* *Austromenopon caspiae* ZŁOTORZYCKA.  
\* *Koeniginirmus (Koeniginirmus) punctatus balticus* ZŁOTORZYCKA.  
\* *Koeniginirmus (Laminonirmus) caspius caspius* (GIEBEL).

Rybitwa zwyczajna — *Sterna hirundo* LINNAEUS.  
\* *Austromenopon sternophilum piageti* ZŁOTORZYCKA.  
\* *Koeniginirmus (Laminonirmus) sellatus sellatus* (BURMEISTER).  
\* *Larithophilus piceus negroidalis* ZŁOTORZYCKA.  
\* *Saemundssonina sterna sterna* (LINNAEUS).

Rybitwa popielata — *Sterna macrura* NAUMANN<sup>71</sup>.  
*Koeniginirmus (Laminonirmus) houri* (HOPKINS).  
\* *Saemundssonina sterna lockleyi* CLAY.

Rybitwa różowa — *Sterna dougallii* MONTAGU.  
*Koeniginirmus (Laminonirmus) nychthemerus giebeli* Wd. EICHLER.  
[*Saemundssonina sterna sterna* (LINNAEUS)].

Rybitwa białoczelna — *Sterna albifrons* PALLAS.  
\* *Austromenopon sternophilum paucum* ZŁOTORZYCKA.  
\* *Koeniginirmus (Koeniginirmus) punctatus flabilis* ZŁOTORZYCKA.  
\* *Koeniginirmus (Laminonirmus) nychthemerus nychthemerus* (BURMEISTER).  
\* *Larithophilus piceus sperabilis* ZŁOTORZYCKA.  
\* *Saemundssonina sterna melanocephala* (BURMEISTER).

Rybitwa ezubata — *Sterna sandvicensis* LATHAM.  
*Austromenopon sternophilum infans* ZŁOTORZYCKA.  
\* *Koeniginirmus (Koeniginirmus) punctatus ceterus* ZŁOTORZYCKA.  
\* *Koeniginirmus (Laminonirmus) sellatus longicollis* (RUDOW).  
*Larithophilus piceus piceus* (DENNY).  
\* *Saemundssonina sterna laticaudata* (RUDOW).

#### Rodzina: Alki — *Alcidae*

Alka krzywonos<sup>1</sup> — *Alca torda* LINNAEUS.  
*Austromenopon nigropleurum nigropleurum* (DENNY).  
*Mjoberginirmus alca* (DENNY).  
*Saemundssonina celidoxa* (BURMEISTER).

Traczyk lodowy<sup>77</sup> — *Plotus alle* (LINNAEUS).  
*Austromenopon nigropleurum merguli* TIMMERMANN.  
*Mjoberginirmus aethereus klatti* (TIMMERMANN).  
*Saemundssonina merguli* (DENNY).

Nurzyk podbiały — *Uria aalge* (PONTOPPIDAN).  
*Austromenopon nigropleurum uriae* TIMMERMANN.  
\* *Mjoberginirmus obliquus obliquus* (MJÖBERG).  
*Saemundssonina calva* (KELLOGG).

Nurzyk polarny — *Uria lomvia* (LINNAEUS).  
*Mjoberginirmus obliquus aquilonis* (TIMMERMANN).  
[*Saemundssonina calva* (KELLOGG)].

Nurzyk białoskrzydły<sup>50</sup> — *Cepphus grylle* (LINNAEUS).  
*Saemundssonina grylle* (O. FABRICIUS).

Maskonur — *Fratercula arctica* (LINNAEUS).  
*Austromenopon fraterculae* TIMMERMANN.  
*Mjoberginirmus helgovauki* (TIMMERMANN).  
*Saemundssonina fraterculae* (OVERGAARD).

#### Rząd: GOŁĘBIOWATE — *COLUMBIFORMES*

#### Rodzina: Stepówki — *Pteroclididae*

Pustynn timer — *Syrhaptus paradoxus* (PALLAS).  
*Syrhaptococcus bedfordi* WATERSTON.

Rodzina: **Golebie — Columbidae**

- Gołąb grzywacz<sup>30</sup> — *Columba palumbus* LINNAEUS.  
 \* *Campanulotes bidentatus bidentatus* (SCOPOLI).  
 \* *Coloceras damicornis damicornis* (NITZSCH).  
 \* *Columbicola claviformis* (DENNY).  
*Physconelloides branderi* KADDOU.
- Gołąb siniak<sup>67</sup> — *Columba oenas* LINNAEUS.  
 \* *Campanulotes bidentatus drosti* Wd. EICHLER.  
*Columbicola columbae filiformis* (OLFFERS).  
*Hohorstiella gigantea gigantea* (DENNY).
- Gołąb domowy — *Columba livia domestica* GMELIN<sup>a</sup>.  
 \* *Bonomiella columbae* EMERSON.  
 \* *Campanulotes bidentatus compar* (BURMEISTER).  
 \* *Coloceras damicornis fahrenheitii* Wd. EICHLER.  
 \* *Columbicola columbae columbae* (LINNAEUS).  
 \* *Hohorstiella gigantea lata* (PIAGET).  
 \* *Neocolpocephalum (Neocolpocephalum) turbinatum* (DENNY).
- Turkawka — *Streptopelia turtur* (LINNAEUS).  
 \* *Columbicola columbae bacillus* (GIEBEL).  
*Hohorstiella streptopeliae* Wd. EICHLER.
- Synogarlica turecka<sup>66</sup> — *Streptopelia decaocto* (FRIVALDSKY).  
*Bonomiella concii* Wd. EICHLER.  
*Coloceras sofioticus* Wd. EICHLER.  
*Columbicola columbae confusissimus* Wd. EICHLER.  
*Hohorstiella modesta* (ANSARI).

Rząd: **KUKULKOWATE — CUCULIFORMES**

Rodzina: **Kukułki — Cuculidae**

- Kukułka — *Cuculus canorus* LINNAEUS.  
 \* *Cuculicola latirostris* (BURMEISTER).  
 \* *Cuculiphilus fasciatus* (SCOPOLI).  
 \* *Cuculoecus latifrons* (DENNY).

Rząd: **SOWOWATE — STRIGIFORMES**

Rodzina: **Płomykówki — Tytonidae**

- Płomykówka — *Tyto alba* (SCOPOLI).  
*Kurodaia (Conciella) subpachygaster* (PIAGET).  
 \* *Tytoniella rostrata* (BURMEISTER).

Rodzina: **Sowy — Strigidae**

- Sowa śnieżna — *Nyctea scandiaca* (LINNAEUS).  
*Strigiphilus (Eustrigiphilus) ceblebrachys* (DENNY).

<sup>a</sup> *Columba livia «familiaris»* według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA.

- Puchacz — *Bubo bubo* (LINNAEUS).  
*Kurodaia (Conciella) longipes* (GIEBEL).  
*Strigiphilus (Eichlerius) strigis* (PONTOPPIDAN).  
*Strigiphilus (Strigiphilus) goniodicerus* Wd. EICHLER.

- Syczek — *Otus scops* (LINNAEUS).  
*Strigiphilus (Eichlerius) tuleskovi* BALÁT.

- Sowa jarzębata — *Surnia ulula* (LINNAEUS).  
*Strigiphilus (Eustrigiphilus) crenulatus* (GIEBEL).

- Sóweczka — *Glaucidium passerinum* (LINNAEUS).  
*Strigiphilus (Eichlerius) glaucidii* ZŁOTORZYCKA.  
*Strigiphilus (Eustrigiphilus) splendens* (GIEBEL).

- Pójdźka — *Athene noctua* (SCOPOLI).  
*Kurodaia (Conciella) cryptostigmatia* (NITZSCH).  
 \* *Strigiphilus (Eichlerius) cursitans* (NITZSCH).

- Puszczyk — *Strix aluco* LINNAEUS.  
*Strigiphilus (Eichlerius) portigi* Wd. EICHLER.  
 \* *Strigiphilus (Strigiphilus) laticephalus* UCHIDA.

- Puszczyk uralski — *Strix uralensis* PALLAS.  
*Strigiphilus (Eichlerius) uralensis* (Wd. EICHLER).  
*Strigiphilus (Strigiphilus) heterocerus* (GRUBE).

- Puszczyk mszarny — *Strix nebulosa* FORSTER.  
*Strigiphilus (Strigiphilus) syrni* (PACKARD).

- Sowa uszata — *Asio otus* (LINNAEUS).  
*Strigiphilus (Eichlerius) barbatus* (OSBORN).

- Sowa błotna — *Asio flammeus* (PONTOPPIDAN).  
 \* *Aquiligogus brachysomus* (KELLOGG et CHAPMAN).  
*Kurodaia (Conciella) flammei* (PRICE et BEER).  
 \* *Strigiphilus (Eichlerius) cursor* (NITZSCH in BURMEISTER).

- Włochatka — *Aegolius funereus* (LINNAEUS).  
 \* *Strigiphilus (Eichlerius) clypeatus* (MjöBERG).  
*Strigiphilus (Eustrigiphilus) pallidus* (GIEBEL).

Rząd: **KOZODOJOWATE — CAPRIMULGIFORMES**

Rodzina: **Kozodoje — Caprimulgidae**

- Lelek kozodój<sup>43</sup> — *Caprimulgus europaeus* LINNAEUS.  
 \* *Mulcticola hypoleucus* (DENNY).

Rząd: **JERZYKOWATE — APODIFORMES**

Rodzina: **Jerzyki — Apodidae**

- Jerzyk — *Apus apus* (LINNAEUS).  
 \* *Dennyus hirundinis* (LINNAEUS).  
*Eureum cimicoides* BURMEISTER.

Rząd: KRASKOWATE — CORACIFORMES

Rodzina: Zimorodki — Alcedinidae

Zimorodek — *Alcedo atthis* (LINNAEUS).

*Alcedoffula alcedinis* (DENNY).

Zimorodek srokaty — *Ceryle rudis* (LINNAEUS).

*Alcedoffula duplicata* (PIAGET).

Rodzina: Żolny — Meropidae

Żolna — *Merops apiaster* LINNAEUS.

*Meromenopon meropis* (DENNY).

*Meropoecus meropis* (DENNY).

*Meropsiella apiastri* (DENNY).

Rodzina: Kraski — Coraciidae

Kraska — *Coracias garrulus* LINNAEUS.

\* *Capraia subcuspidata* (BURMEISTER).

*Meromenopon incisum* (GIEBEL).

Rodzina: Dudki — Upupidae

Dudek — *Upupa epops* LINNAEUS.

*Menacanthus fertilis* (NITZSCH).

\* *Upupicola upupae* (SCHRANK).

Rząd: DZIĘCIOŁOWATE — PICIFORMES

Rodzina: Dzięcioły — Picidae

Dzięcioł czarny — *Dryocopus martius* (LINNAEUS).

\* *Paranirmus heteroscelis* (NITZSCH).

\* *Picophilopterus auritus accuratus* (ZŁOTORZYCKA).

\* *Picusphilus inaequalis* (BURMEISTER).

Dzięcioł zielony — *Picus viridis* LINNAEUS.

\* *Picacanthus pici* (DENNY).

\* *Picicola candidus contiguus* ZŁOTORZYCKA.

*Picophilopterus pici* (DENNY).

Dzięcioł zielonosiwy — *Picus canus* GMELIN.

*Picacanthus picorum* Wd. EICHLER.

*Picicola candidus candidus* (NITZSCH).

*Picophilopterus sitzendorfsensis* MEY.

Dzięcioł duży — *Dendrocopos major* (LINNAEUS).

\* *Brueelia straminea straminea* (DENNY).

\* *Picacanthus dryobates* Wd. EICHLER.

*Picicola candidus dissors* ZŁOTORZYCKA.

\* *Picophilopterus auritus auritus* (SCOPOLI).

Dzięcioł białoszyi — *Dendrocopos syriacus* (HEMPRICH et EHRENBURG).

*Picophilopterus auritus peusi* (Wd. EICHLER).

Dzięcioł białogrzbietny<sup>20</sup> — *Dendrocopos leucotos* (BECHSTEIN).

*Brueelia fixa* ZŁOTORZYCKA.

*Picophilopterus auritus* (SCOPOLI), ssp.

Dzięcioł średni — *Dendrocopos medius* (LINNAEUS).

*Brueelia straminea superciliosa* (NITZSCH).

\* *Picophilopterus auritus silesiacus* (ZŁOTORZYCKA).

Dzięcioł trójpalczasty — *Picoides tridactylus* (LINNAEUS).

*Picophilopterus californiensis arcticus* (CARRIKER).

*Ricinus maculatus* (PIAGET).

Krętogłów — *Jynx torquilla* LINNAEUS.

*Picophilopterus serrilimbus* (BURMEISTER).

Rząd: WRÓBLOWATE — PASSERIFORMES

Rodzina: Skowronki — Alaudidae

Skowrończyk krótkopalcowy — *Calandrella cinerea* (GMELIN).

*Brueelia calandrellae* FEDORENKO.

Kalandra szara — *Melanocorypha calandra* (LINNAEUS).

*Brueelia melanocoryphae* BECHET.

Górniczek — *Eremophila alpestris* (LINNAEUS).

*Ricinus serratus serratus* (DURRANT).

Dzierlatka — *Galerida cristata* (LINNAEUS).

*Alaudinirmus pavlovskyi* (BLAGOVESHCHENSKY).

\* *Docophorulus alexanderkoenigi* Wd. EICHLER.

Skowronek borowy — *Lullula arborea* (LINNAEUS).

*Brueelia lullulae* BECHET.

Skowronek — *Alauda arvensis* LINNAEUS.

*Alaudinirmus hiberni* (UCHIDA).

*Brueelia parviguttata* (BLAGOVESHCHENSKY).

*Docophorulus stadleri* Wd. EICHLER.

*Menacanthus alaudae* (SCHRANK).

*Ricinus serratus magnus* UCHIDA.

Rodzina: Jaskółki — Hirundinidae

Brzegówka — *Riparia riparia* LINNAEUS.

\* *Cypseloecus excisus* (NITZSCH), ssp.

*Hirundiniella tenuis* (BURMEISTER).

*Hirundoecus clayae* BALÁT.

\* *Myrsidea (Densidea) latifrons* (CARRIKER).

*Ricinus fringillae inexpectatus* BALÁT.

Dymówka — *Hirundo rustica* LINNAEUS.

\* *Cypseloecus excisus microsomaticus* (TANDAN).

\* *Hirundiniella domestica* (KELLOGG et CHAPMAN).

- Hirundoecus malleus* (BURMEISTER).  
 \* *Myrsidea (Densidea) rustica* (GIEBEL).  
 Oknówka — *Delichon urbica* (LINNAEUS).  
 \* *Cypseloecus excisus excisus* (NITZSCH).  
*Hirundiniella gracilis* (BURMEISTER).

Rodzina: **Wilgi — Oriolidae**

- Wilga — *Oriolus oriolus* (LINNAEUS).  
 \* *Docophorulus ornatus* (NITZSCH).  
 \* *Maculinirmus mundus* (NITZSCH).  
*Menacanthus oriolus* BLAGOVESHCHENSKY.  
 \* *Ricinus dolichocephalus* (SCOPOLI).  
*Sturnidoecus radui* BECHET.

Rodzina: **Kruki — Corvidae**

- Sójka — *Garrulus glandarius* (LINNAEUS).  
 \* *Menacanthus monochromateus* (KELLOGG et PAINE).  
 \* *Myrsidea (Neomyrsidella) indivisa* (NITZSCH).  
 \* *Olivinirmus glandarii* (DENNY).  
 \* *Philopterus garruli* BOISDUVAL et LACORDAIRE.  
 Sroka — *Pica pica* (LINNAEUS).  
*Corvonirmus biocellatus* (PIAGET).  
 \* *Menacanthus eurysternus* (BURMEISTER).  
 \* *Myrsidea (Neomyrsidella) picae* (LINNAEUS).  
 \* *Philopterus picae* (DENNY).  
 Orzechówka — *Nucifraga caryocatactes* (LINNAEUS).  
*Corvonirmus multipunctatus* (CLAY).  
 \* *Menacanthus merisui* Wd. EICHLER.  
 \* *Myrsidea (Neomyrsidella) brunnea* (NITZSCH).  
 \* *Olivinirmus olivaceus* (BURMEISTER).  
 \* *Philopterus crassipes* (BURMEISTER).  
 Wrończyk alpejski<sup>80</sup> — *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (LINNAEUS).  
*Corvonirmus biguttatus* (KELLOGG et PAINE).  
 Wieszczyk — *Pyrrhocorax graculus* (LINNAEUS).  
*Allocolpocephalum (Allocolpocephalum) fregili elongatum* (PIAGET).  
*Corvonirmus biguttatus* (KELLOGG et PAINE).  
 Kawka — *Corvus monedula* (LINNAEUS).  
 \* *Corvonirmus varius varius* (BURMEISTER).  
*Menacanthus monedulae* BLAGOVESHCHENSKY.  
 \* *Myrsidea (Neomyrsidella) anathorax* (NITZSCH).  
 \* *Philopterus guttatus* (DENNY).  
 GAWRON — *Corvus frugilegus* LINNAEUS.  
 \* *Allocolpocephalum (Allocolpocephalum) fregili laurencei* (ANSARI).  
 \* *Corvonirmus varius tasniemae* (ANSARI).  
 \* *Menacanthus laticeps* (BLAGOVESHCHENSKY).  
 \* *Myrsidea (Myrsidella) isostoma* (NITZSCH).  
 \* [*Myrsidea (Wolfdietrichia) cornicis* (De GEER)].  
 \* *Philopterus atratus* NITZSCH.

- Wrona czarna<sup>79</sup> — *Corvus corone corone* LINNAEUS.  
*Menacanthus cornicis* (BLAGOVESHCHENSKY).  
*Myrsidea (Wolfdietrichia) cornicis* (De GEER).  
*Philopterus ocellatus* (SCOPOLI).

- Wrona siwa<sup>79</sup> — *Corvus corone cornix* LINNAEUS.  
 \* *Corvonirmus uncinus* (BURMEISTER).  
*Myrsidea (Myrsidella) consimilis* (PIAGET).  
*Myrsidea (Neomyrsidella) branderi* ZŁOTORZYCKA.  
*Myrsidea (Wolfdietrichia) cornicis* (De GEER).  
 \* *Philopterus ocellatus* (SCOPOLI).

- Kruk — *Corvus corax* LINNAEUS.  
*Allocolpocephalum (Allocolpocephalum) fregili laurencei* (ANSARI).  
*Corvonirmus argulus* (BURMEISTER).  
*Menacanthus gonophaeus* (BURMEISTER).  
*Myrsidea (Wolfdietrichia) anaspila* (NITZSCH).  
 \* *Philopterus corvi* (LINNAEUS).

Rodzina: **Sikory — Paridae**

- Sikora uboga<sup>47</sup> — *Parus palustris* LINNAEUS.  
 \* *Docophorulus pallescens* (DENNY).  
 \* *Menacanthus sinuatus subhorridus* ZŁOTORZYCKA.  
 Sikora czarnogłowa<sup>19</sup> — *Parus montanus* BALDENSTEIN<sup>55</sup>.  
*Docophorulus pallescens* (DENNY).  
 \* *Docophorulus rutteri* (KELLOGG).  
*Ricinus fringillae medius* UCHIDA.  
 Sikora sosnowka<sup>69</sup> — *Parus ater* LINNAEUS.  
 \* *Menacanthus sinuatus bussei* ZŁOTORZYCKA.  
 [*Pleurinirmus pari* (DENNY)].  
 \* *Ricinus fringillae medius* UCHIDA.  
 Sikora modra<sup>48</sup> — *Parus caeruleus* LINNAEUS.  
*Menacanthus sinuatus subsimilis* BLAGOVESHCHENSKY.  
 [*Pleurinirmus pari* (DENNY)].  
 Sikora bogatka<sup>12</sup> — *Parus major* LINNAEUS.  
 \* *Docophorulus pallescens* (DENNY).  
 \* *Menacanthus sinuatus sinuatus* (BURMEISTER).  
 Remiz — *Remiz pendulinus* (LINNAEUS).  
*Menacanthus remizae* BLAGOVESHCHENSKY.

Rodzina: **Kowaliki — Sittidae**

- Kowalik — *Sitta europaea* LINNAEUS.  
*Brueelia conocephala* (BLAGOVESHCHENSKY).  
*Docophorulus sittae* (FEDORENKO).  
 \* *Menacanthus sittae* (GIEBEL).

Rodzina: **Pelzacje — Certhiidae**

- Pelzacz leśny — *Certhia familiaris* LINNAEUS.  
*Penenirmus gulosus* (NITZSCH).



Pelzacz ogrodowy — *Certhia brachydactyla* BREHM.  
*Docophorulus lineatus* (GIEBEL).

Rodzina: **Ogoniatki — Paradoxornithidae**

Wasatka — *Panurus biarmicus* (LINNAEUS).

\* *Panurinirmus visendus* ZŁOTORZYCKA.

Raniuszek — *Aegithalos caudatus* (LINNAEUS).

*Myrsidea (Liquidea) aegithali* (BLAGOVESHCHENSKY).

\* *Pleurinirmus pari* (DENNY).

*Sturnidoecus quadrilineatus* (NITZSCH).

Rodzina: **Pluszcze — Cinclidae**

Pluszcz — *Cinclus cinclus* (LINNAEUS).

*Cincloecus cincli* (DENNY).

*Myrsidea (Liquidea) franciscolori* CONCI.

Rodzina: **Strzyżyki — Troglodytidae**

Strzyżyk — *Troglodytes troglodytes* (LINNAEUS).

*Menacanthus tenuifrons* BLAGOVESHCHENSKY.

*Myrsidea (Liquidea) troglodyti* (DENNY).

\* *Penenirmus albiventris* (SCOPOLI).

Rodzina: **Drozdzy — Turdidae**

Poklaskwa — *Saxicola rubetra* (LINNAEUS).

*Pleurinirmus nirmoideus* (NITZSCH in GIEBEL).

Białorzotka — *Oenanthe oenanthe* (LINNAEUS).

*Menacanthus exilis* (NITZSCH).

Kopciuszek — *Phoenicurus ochruros* (GMELIN).

*Brueelia exigua* (NITZSCH in GIEBEL).

*Ricinus rubeculae phoenicuri* NEGRU.

Rudzik — *Erithacus rubecula* (LINNAEUS).

*Allonirmus tristis* (GIEBEL).

\* *Docophorulus rubeculae* (DENNY).

\* *Ricinus rubeculae rubeculae* (SCHRANK).

Słowik rdzawy — *Luscinia megarhynchos* BREHM.

*Allonirmus lais* (GIEBEL).

Podróżniczek — *Luscinia svecica* (LINNAEUS).

*Ricinus rubeculae similis* (GIEBEL).

Kwiczół — *Turdus pilaris* LINNAEUS.

\* *Allobrueelia marginata* (BURMEISTER).

\* *Brueelia jacobi antimarginalis* Wd. EICHLER.

\* *Docophorulus bischoffi* Wd. EICHLER.

\* *Menacanthus polonicus* Wd. EICHLER et ZŁOTORZYCKA.

*Ricinus elongatus mystax* (NITZSCH in BURMEISTER).

Drozd obrożny — *Turdus torquatus* LINNAEUS.

*Brueelia iliaci intermedia* (NITZSCH).

*Docophorulus nativus* (FEDORENKO).

Kos — *Turdus merula* LINNAEUS.

\* *Allobrueelia amsel* Wd. EICHLER.

*Brueelia jacobi jacobi* Wd. EICHLER.

\* *Docophorulus merulae* (DENNY).

\* *Menacanthus pius* Wd. EICHLER et ZŁOTORZYCKA.

[*Myrsidea (Liquidea) thoracica* (GIEBEL)].

\* *Ricinus elongatus ernstlangi* Wd. EICHLER.

\* *Turdinirmus merulensis* (DENNY).

Drożdżik — *Turdus iliacus* LINNAEUS.

\* *Brueelia iliaci iliaci* (DENNY).

\* *Docophorulus timmermanni* ZŁOTORZYCKA.

*Myrsidea (Liquidea) iliaci* Wd. EICHLER.

Drozd śpiewak — *Turdus philomelos* C. L. BREHM.

\* *Allobrueelia abluda* ZŁOTORZYCKA.

\* *Docophorulus turdi* (DENNY).

*Menacanthus minusculus* BLAGOVESHCHENSKY.

*Sturnidoecus melodicus* (Wd. EICHLER).

Paszkot — *Turdus viscivorus* LINNAEUS.

*Brueelia viscivori* (DENNY).

\* *Docophorulus vernus* ZŁOTORZYCKA.

\* *Myrsidea (Liquidea) thoracica* (GIEBEL).

\* *Ricinus elongatus elongatus* (OLFERS).

Drozd wędrowny — *Turdus migratorius* (LINNAEUS).

*Ricinus elongatus merulae* (DURRANT).

*Sturnidoecus simplex* (KELLOGG).

Drozd pstry — *Zoothera dauma* (LATHAM).

*Allobrueelia daumae* (CLAY).

*Menacanthus volkovi* FEDORENKO

*Myrsidea (Liquidea) ishizawai* UCHIDA.

Rodzina: **Pokrzewki — Sylviidae**

Brzęczka — *Locustella luscinioides* (SAVI).

*Brueelia locustellae* FEDORENKO.

Wodniczka — *Acrocephalus paludicola* VIEILLOT.

*Menacanthus wegeleri* Wd. EICHLER.

Rokitniczka — *Acrocephalus schoenobaenus* (LINNAEUS).

\* *Docophorulus necopinatus* ZŁOTORZYCKA.

Łozówka — *Acrocephalus palustris* (BECHSTEIN).

\* *Docophorulus mirificus* ZŁOTORZYCKA.

Pokrzewka jarzębata<sup>35</sup> — *Sylvia nisoria* (BECHSTEIN).

*Brueelia rosickyi* BALÁT.

Pokrzewka ogrodowa<sup>24</sup> — *Sylvia borin* (BODDAERT).

*Allobrueelia borini* (LUNCASCHU).

\* *Menacanthus vistulanus vistulanus* Wd. EICHLER et ZŁOTORZYCKA.

- \* *Pleurinirmus affectator* ZŁOTORZYCKA.  
*Ricinus fringillae borin* BALÁT.  
 Pokrzewka czarnobista<sup>37</sup> — *Sylvia atricapilla* (LINNAEUS).  
 \* *Menacanthus vistulanus verecundus* ZŁOTORZYCKA.  
 Piegża — *Sylvia curruca* (LINNAEUS).  
*Brueelia currucae* BECHET.  
*Menacanthus currucae* (SCHRANK).  
 Piecuszek — *Phylloscopus trochilus* (LINNAEUS).  
 \* *Pleurinirmus phylloscopi* ZŁOTORZYCKA.  
 Pierwiosnek — *Phylloscopus collybita* (VIEILLOT).  
 \* *Pleurinirmus rarus* ZŁOTORZYCKA.

Rodzina: **Mysikróliki — Regulidae**

- Mysikrólik — *Regulus regulus* (LINNAEUS).  
 \* *Docophorulus reguli* (DENNY).  
*Ricinus frenatus* (NITZSCH in BURMEISTER).  
 Zniczek — *Regulus ignicapillus* (TEMMINCK).  
*Ricinus frenatus* (NITZSCH in BURMEISTER).

Rodzina: **Mucholówki — Muscipidae**

- Mucholówka żalobna — *Ficedula hypoleuca* (PALLAS).  
 \* *Docophorulus capillatus capillatus* ZŁOTORZYCKA.  
 Mucholówka białoszyja — *Ficedula albicollis* (TEMMINCK).  
*Ricinus fringillae pflegeri* BALÁT.  
 Mucholówka mała — *Ficedula parva* (BECHSTEIN).  
*Docophorulus markevichi* (FEDORENKO).  
 Mucholówka szara — *Muscicapa striata* (PALLAS).  
 \* *Docophorulus capillatus desertus* ZŁOTORZYCKA.  
 \* *Myrsidea (Liquidea) proterva* ZŁOTORZYCKA.

Rodzina: **Płochacze — Prunellidae**

- Płochacz halny — *Prunella collaris* (SCOPOLI).  
*Docophorulus emiliae* (BALÁT).  
*Ricinus fringillae subpallidus* BLAGOVESHCHENSKY.  
 Płochacz pokrzywnica — *Prunella modularis* (LINNAEUS).  
*Brueelia brachythorax modularis* (PIAGET).  
 \* *Docophorulus modularis* (DENNY).  
*Menacanthus schildmacheri* Wd. EICHLER.

Rodzina: **Pliszki i świergotki — Motacillidae**

- Świergotek szponiasty — *Anthus novaeseelandiae* (GMELIN).  
*Nigrinirmus corydallus parae* (ANSARI).  
 Świergotek polny — *Anthus campestris* (LINNAEUS).  
*Alaudinirmus patevi* (BLAGOVESHCHENSKY).  
*Nigrinirmus kistiakowskyi* (FEDORENKO).

- Świergotek drzewny — *Anthus trivialis* (LINNAEUS).  
 \* *Docophorulus hanzaki vultuosus* ZŁOTORZYCKA.  
*Menacanthus trivialis* ZŁOTORZYCKA.  
*Nigrinirmus corydallus ferianci* (BALÁT).  
 Świergotek łąkowy — *Anthus pratensis* (LINNAEUS).  
*Nigrinirmus corydallus corydallus* (TIMMERMANN).  
 Świergotek nadwodny<sup>68</sup> — *Anthus spinoletta* (LINNAEUS).  
*Docophorulus hanzaki hanzaki* (BALÁT).  
*Ricinus fringillae japonicus* UCHIDA.  
 Pliszka żółta — *Motacilla flava* LINNAEUS.  
*Docophorulus pavidus* ZŁOTORZYCKA.  
 \* *Nigrinirmus kratochvili* (BALÁT).  
 Pliszka górską — *Motacilla cinerea* TUNSTALL.  
*Docophorulus passerinus* (DENNY).  
 Pliszka siwa — *Motacilla alba* LINNAEUS.  
 \* *Docophorulus passerinus* (DENNY).  
*Menacanthus pusillus* (NITZSCH).  
 \* *Sturnidoecus aeneas* (PIAGET).

Rodzina: **Jemiołuszki — Bombycillidae**

- Jemiołuszka — *Bombycilla garrulus* (LINNAEUS).  
 \* *Brueelia brachythorax brachythorax* (GIEBEL).  
*Docophorulus garrulae* (PIAGET).  
 \* *Ricinus elongatus intermedius* (PIAGET).

Rodzina: **Dzierzby — Laniidae**

- Dzierzba gąsiorek<sup>28</sup> — *Lanius collurio* LINNAEUS.  
 \* *Brueelia cruciata cruciata* (BURMEISTER).  
 \* *Docophorulus coarctatus coarctatus* (SCOPOLI).  
 \* *Lanicanthus brevidentatus aequalis* ZŁOTORZYCKA.  
 Dzierzba rudogłowa<sup>62</sup> — *Lanius senator* LINNAEUS.  
*Docophorulus coarctatus trigonophorus* (GIEBEL).  
 Dzierzba czarnoczelna — *Lanius minor* GMELIN.  
*Brueelia cruciata minor* LUNCASCHU.  
*Docophorulus coarctatus magnus* (FEDORENKO).  
*Lanicanthus brevidentatus brevidentatus* (BLAGOVESHCHENSKY).  
 Dzierzba srokosz<sup>70</sup> — *Lanius excubitor* LINNAEUS.  
 \* *Allocolpocephalum (Lanicephalum) lanidorum* ZŁOTORZYCKA.  
*Brueelia cruciata imponderabilica* Wd. EICHLER.  
 \* *Docophorulus coarctatus fuscicollis* (BURMEISTER).  
*Lanicanthus camelinus* (NITZSCH).

Rodzina: **Szpaki — Sturnidae**

- Pasterz różowy<sup>56</sup> — *Sturnus roseus* LINNAEUS.  
*Brueelia cruciata fuscopleura* (BLAGOVESHCHENSKY).  
*Menacanthus mutabilis gulabimaina* ANSARI.  
*Sturnidoecus pastoris* (DENNY).

Szpak — *Sturnus vulgaris* LINNAEUS.

- \* *Menacanthus mutabilis mutabilis* BLAGOVESHCHENSKY.
- \* *Myrsidea (Vulgidea) cucullaris* (NITZSCH).
- \* *Spironirmus nebulosus* (BURMEISTER).
- \* *Sturnidoecus sturni* (SCHRANK).

Rodzina: **Wilkacze — Ploceidae**

Wróbel — *Passer domesticus* (LINNAEUS).

- \* *Brueelia obligata* Wd. EICHLER.
- \* *Docophorulus fringillae fringillae* (SCOPOLI).
- \* *Menacanthus annulatus* (GIEBEL).
- \* *Myrsidea (Liquidea) quadrifasciata* (PIAGET).
- \* *Rostrinirmus refractariolus* ZŁOTORZYCKA.

Mazurek — *Passer montanus* (LINNAEUS).

- \* *Brueelia cyclothorax* (BURMEISTER).
- \* *Docophorulus fringillae montani* ZŁOTORZYCKA.
- \* *Menacanthus annulatus* (GIEBEL).
- \* *Myrsidea (Liquidea) balati* MACHÁČEK.
- \* *Rostrinirmus ruficeps* (NITZSCH).

Wróbel skalny — *Petronia petronia* (LINNAEUS).

*Brueelia alexandrii* Wd. EICHLER.

Rodzina: **Łuszczaki — Fringillidae**

Zięba — *Fringilla coelebs* LINNAEUS.

- Brueelia kluzi* BALÁT.
- \* *Docophorulus fortunatus* ZŁOTORZYCKA.
- \* *Menacanthus festivus* Wd. EICHLER et ZŁOTORZYCKA.
- \* *Ricinus fringillae inascens* (BURMEISTER).

Jer — *Fringilla montifringilla* LINNAEUS.

- Brueelia glizi* BALÁT.
- \* *Docophorulus rapax* ZŁOTORZYCKA.

Kulczyk — *Serinus serinus* (LINNAEUS).

*Myrsidea (Liquidea) serini* (SÉGUY).

Dzwoniec — *Carduelis chloris* (LINNAEUS).

- \* *Docophorulus chloridis* (SCHRANK).
- \* *Menacanthus wipszyckii* Wd. EICHLER et ZŁOTORZYCKA.
- \* *Nigronirmus densilimbus breueri* (BALÁT).

Czyż — *Carduelis spinus* (LINNAEUS).

*Nigronirmus densilimbus chrysomytris* (BLAGOVESHCHENSKY).

Szczygieł — *Carduelis carduelis* (LINNAEUS).

- Menacanthus carduelis* (DENNY).
- Nigronirmus densilimbus densilimbus* (NITZSCH in GIEBEL).
- \* *Sturnidoecus blandus* ZŁOTORZYCKA.

Makolągwa — *Acanthis cannabina* (LINNAEUS).

*Nigronirmus densilimbus stadleri* (Wd. EICHLER).

Czczotka — *Acanthis flammea* (LINNAEUS).

- \* *Docophorulus linariae* (PIAGET).

Krzyżodziób sosnowy — *Loxia pytyopsittacus* BORKHAUSEN.

*Nigronirmus limbatus propinquus* (GIEBEL).

Krzyżodziób świerkowy — *Loxia curvirostra* LINNAEUS.

- \* *Docophorulus curvirostrae* (SCHRANK).
- Myrsidea (Liquidea) quadrimaculata* (CARRIKER).
- \* *Nigronirmus limbatus limbatus* (BURMEISTER).

Gil — *Pyrrhula pyrrhula* (LINNAEUS).

- \* *Docophorulus pyrrhulae* (SCHRANK).
- Nigronirmus pyrrhularum* (Wd. EICHLER).

Grubodziób — *Coccothraustes coccothraustes* (LINNAEUS).

- Menacanthus setosus* (PIAGET).
- \* *Nigronirmus junco* (GIEBEL).

Potrzeszcz — *Emberiza calandra* LINNAEUS.

- \* *Docophorulus cumulatus* ZŁOTORZYCKA.
- \* *Ricinus major* FRESCA.

Trznadel — *Emberiza citrinella* LINNAEUS.

- Brueelia delicata* (NITZSCH in GIEBEL).
- \* *Docophorulus citrinellae* (SCHRANK).
- Menacanthus citrinellae* (DENNY).
- \* *Ricinus fringillae fringillae* De GEER.

Ortolan — *Emberiza hortulana* LINNAEUS.

[*Rostrinirmus buresi* (BALÁT)].

Trznadel czarnogłowy — *Emberiza melanocephala* SCOPOLI.

- Brueelia pelikani* BALÁT.
- Rostrinirmus buresi* (BALÁT).

Potrzos — *Emberiza schoeniclus* (LINNAEUS).

- Brueelia blagovescenskyi* BALÁT.
- \* *Docophorulus residuus* ZŁOTORZYCKA.

Poświerka szponiasta<sup>60</sup> — *Calcarius lapponicus* (LINNAEUS).

- Brueelia infrequens* (CARRIKER).
- Menacanthus pusillus meniscus* (PIAGET).

Śnieguła — *Plectrophenax nivalis* (LINNAEUS).

- Brueelia nivalis* (GIEBEL).
- Docophorulus hamatus* (PACKARD).
- Myrsidea (Liquidea) major* (PIAGET).
- Ricinus major* FRESCA.
- Ricinus thoracicus* (PACKARD).

**SSAKI — MAMMALIA<sup>a</sup>**

**Rząd: GRYZONIE — RODENTIA**

**Rodzina: Nutriowate — Myocastoridae**

Nutria — *Myocastor coypus* (MOLIN).

*Pitufquenya coypus* MARELLI.

<sup>a</sup> Systematyka oraz pisownia nazw polskich i łacińskich dla wymienionych taksonów według podręcznika K. KOWALSKIEGO: «Ssaki, Zarys teriologii» PWN, 1971 i opracowania zbiorowego pod redakcją K. KOWALSKIEGO: «Klucze do oznaczania kręgowców Polski» Część V, Ssaki — *Mammalia*, PWN, Warszawa-Kraków 1964.

Rodzina: **Marowate — Caviidae**

- Świnka morska — *Cavia porcellus* (LINNAEUS).  
\* *Gliricola porcelli* (SCHRANK).  
\* *Gyropus ovalis* BURMEISTER.  
\* *Trimenopon hispidum* (NITZSCH in BURMEISTER).

Rząd: **DRAPIEŻNE — CARNIVORA**

Rodzina: **Niedźwiedziowate — Ursidae**

- Niedźwiedź brunatny — *Ursus arctos* LINNAEUS.  
*Ursodectes pinguis* (BURMEISTER).

Rodzina: **Psowate — Canidae**

- Pies domowy — *Canis familiaris* LINNAEUS.  
\* *Trichodectes canis* (De GEER).  
Lis — *Vulpes vulpes* (LINNAEUS).  
\* *Eichlerella vulpis* (DENNY).

Rodzina: **Łasicowate — Mustelidae**

- Borsuk — *Meles meles* (LINNAEUS).  
\* *Trichodectes melis* (J. C. FABRICIUS).  
Wydra — *Lutra lutra* (LINNAEUS).  
*Lutridia exilis* (NITZSCH).  
Kuna leśna — *Martes martes* (LINNAEUS).  
\* *Stachiella retusa salfi* CONCI.  
Kuna domowa — *Martes foina* (ERXLEBEN).  
\* *Stachiella retusa retusa* (BURMEISTER).  
Tchórz — *Mustela putorius* LINNAEUS.  
\* *Stachiella jacobi* Wd. EICHLER.  
Gronostaj — *Mustela erminea* LINNAEUS.  
*Stachiella ermineae* HOPKINS.  
Łasica łaska — *Mustela nivalis* LINNAEUS.  
\* *Stachiella mustelae* (SCHRANK).

Rodzina: **Kotowate — Felidae**

- Żbik — *Felis silvestris* SCHREB.  
*Felicola hercynianus* KÉLER.  
Kot domowy — *Felis catus* LINNAEUS<sup>a</sup>.  
*Felicola subrostratus* (NITZSCH).

<sup>a</sup> *Felis silvestris «familiaris»* według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA.

Rząd: **NIEPARZYSTOKOPYTNE — PERISSODACTYLA**

Rodzina: **Koniowate — Equidae**

- Koń domowy — *Equus caballus* LINNAEUS<sup>a</sup>.  
*Werneckiella equi equi* (DENNY).  
Osioł — *Equus asinus* LINNAEUS<sup>b</sup>.  
*Werneckiella equi asini* Wd. EICHLER.

Rząd: **PARZYSTOKOPYTNE — ARTIODACTYLA**

Rodzina: **Jeleniowate — Cervidae**

- Sarna — *Capreolus capreolus* (LINNAEUS).  
\* *Cervicola meyeri* (TASCHENBERG).  
Jeleń — *Cervus elaphus* LINNAEUS.  
\* *Rhabdopelidon longicornis* (NITZSCH).  
Daniel — *Dama dama* (LINNAEUS).  
*Cervicola tibialis* (PIAGET).

Rodzina: **Pustorogie — Bovidae**

- Żubr — *Bison bonasus* (LINNAEUS).  
\* *Bovicola sedecimdecembrii sedecimdecembrii* Wd. EICHLER.  
Bydło domowe — *Bos taurus* LINNAEUS<sup>c</sup>.  
\* *Bovicola bovis* (LINNAEUS).  
Kozica — *Rupicapra rupicapra* (LINNAEUS).  
*Bovicola alpinus* KÉLER.  
Kozia domowa — *Capra hircus* LINNAEUS<sup>d</sup>.  
\* *Bovicola caprae* (GURLT).  
Owca domowa — *Ovis aries* LINNAEUS<sup>e</sup>.  
\* *Lepikentron ovis* (SCHRANK).

<sup>a</sup> *Equus caballus «familiaris»* według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA.

<sup>b</sup> *Equus asinus «familiaris»* według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA.

<sup>c</sup> *Bos primigenius «familiaris»* według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA.

<sup>d</sup> *Capra aegagrus «familiaris»* według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA.

<sup>e</sup> *Ovis ammon «familiaris»* według DENNLERA de la TOUR i Wd. EICHLERA.

V. Zestawienie nazw użytych w katalogu ptaków polskich opracowanym przez L. Tomiałojcia

- |  |  |
|--|--|
| 1 alka                                   | 43 lelek   |
| 2 <i>Alopochen aegyptiacus</i> (LINN.)   | 44 łabędź mały                                   |
| 3 <i>Anas clypeata</i> LINN.             | 45 łączak  |
| 4 <i>Anser caerulescens</i> (LINN.)      | 46 mewa polarna                                  |
| 5 bażant                                 | 47 mniszka                                       |
| 6 bekas                                  | 48 modraszka                                     |
| 7 białozór                               | 49 nawałnik duży                                 |
| 8 biegusik                               | 50 nurnik  |
| 9 biegus mały                            | 51 nurogęs                                       |
| 10 birginiak                             | 52 <i>Oceanodroma leucorhoa</i> [sic!] (VIEILL.) |
| 11 błotniak błądy                        | 53 orłosep                                       |
| 12 bogatka                               | 54 orzełek                                       |
| 13 <i>Buteo lagopus</i> (PONT.)          | 55 <i>Parus montanus</i> CONR. [sic!]            |
| 14 <i>Calidris alba</i> (PALL.)          | 56 pasterz                                       |
| 15 <i>Calidris ferruginea</i> (PONT.)    | 57 pelikan różowy                                |
| 16 <i>Chlidonias leucopterus</i> (TEMM.) | 58 <i>Pluvialis apricaria</i> (LINN.)            |
| 17 <i>Chlidonias niger</i> (LINN.)       | 59 płatkonóg szydłodzioby (pl. złotoszyi)        |
| 18 <i>Cygnus bewickii</i> YARR.          | 60 poświerka                                     |
| 19 czarnogłówka                          | 61 <i>Procellaria diomedea</i> SCOP.             |
| 20 dzięcioł białogrzbiety                | 62 rudogłówka                                    |
| 21 <i>Eudromias morinellus</i> (LINN.)   | 63 rycyk   |
| 22 <i>Falco rusticolus</i> LINN.         | 64 samotnik                                      |
| 23 gadożer                               | 65 sierpiec                                      |
| 24 gajówka                               | 66 sierpówka                                     |
| 25 <i>Gallinago gallinago</i> (LINN.)    | 67 siniak  |
| 26 <i>Gallinago media</i> (LATH.)        | 68 siwarnik                                      |
| 27 gągoł                                 | 69 sosnowka                                      |
| 28 gąsiorek                              | 70 srokosz                                       |
| 29 gegawa                                | 71 <i>Sterna paradisica</i> [sic!] (PONT.)       |
| 30 grzywacz                              | 72 szlachar                                      |
| 31 hełmiatka                             | 73 szlamik                                       |
| 32 hubara                                | 74 ścierwnik                                     |
| 33 <i>Hydropogone tschegrava</i> (LEP.)  | 75 <i>Tadorna ferruginea</i> (PALL.)             |
| 34 ibis                                  | 76 terekia                                       |
| 35 jarzębatka                            | 77 traczyk                                       |
| 36 kania rdzawa                          | 78 <i>Vanellus gregarius</i> (PALL.)             |
| 37 kapturka                              | 79 wrona   |
| 38 kropiatka                             | 80 wronczyk                                      |
| 39 kurhannik                             | 81 wydrzyk wielki                                |
| 40 kurka wodna                           | 82 żuraw   |
| 41 kwokacz                               | 83 żwirowiec łąkowy                              |
| 42 <i>Larus sabini</i> (SABINE)          |  |

VI. PIŚMIENNICTWO

Z dzieł ogólnych oraz dotyczących układu systematycznego, morfologii i biologii wszolów polecić należy, omówione w zeszycie I, w rozdziale IV, następujące prace:

1. Wd. EICHLER. 1. *Mallophaga*. W dziele zbiorowym H. G. Bronns «Klassen und Ordnungen des Tierreichs», 5. III. Abt., 7. Buch, b) *Phthiraptera*, Leipzig, 1963, str. I–VIII i 1–290 + 1 str., 150 rys.

2. D. I. BLAGOWEŠČENSKIJ. Puchojedy (*Mallophaga*). W dziele zbiorowym «Fauna SSSR», nowa seria, Nr 72, Nasekomyje puchojedy, Tom I, zeszyt 1, Część I, «wvedenie», Moskwa–Leningrad, 1959, 201 str. + [1], 181 rys.

3. S. von KÉLER. 17. Ordnung *Mallophaga* (Federlinge und Haarlinge). W dziele zbiorowym: «Handbuch der Zoologie», rozpoczętym przez W. Kükenthala, IV. Band: *Arthropoda* – 2. Hälfte: Insecta, Zweite Auflage, 2. Teil: Spezielles, Lieferung 10, Berlin, 1969, 72 str., 49 rys.

4. E. SÉGUY. Orde des Mallophages. W dziele zbiorowym pod redakcją P. P. Grassego, «Traité de Zoologie», X, II, Paris, 1951, str. 1341–1364, rys. 1171–1196.

Prócz tego, z nowszej literatury, pomocne dla użytkowników kluczy do oznaczania wszolów mogą być:

5. Wd. EICHLER. Artangabe, Wirtsangabe und Wirtsspezifität bei Ektoparasiten. Erfahrungen und Empfehlungen zur aviparasitologischen Methodik. Beitr. Vogelk. (Leipzig) 16 (Fachr. Dathe), 1970, str. 72–86.

6. Wd. EICHLER. Neuere Modellvorstellungen zur Mikroevolution der Mallophagen. Wiad. Parazytol., Wrocław, 18, zeszyt 4–6, 1973, str. 513–515.

7. Wd. EICHLER. Kriterij podwida u ektoparazitow (na primere puchojedow). Parazitologija, Leningrad, 11, Nr 6, 1977, str. 467–473.

Prace te w nowoczesny sposób objaśniają przydatność badań nad mikroewolucją wszolów do prawidłowego określenia ich rangi taksonomicznej i pozycji w systemie.

Wiadomości na temat biologii wszolów znajdują się w:

8. H. BAUM. Biologie und Ökologie der Amselfederläuse. Angew. Parasitol., Jena, 9, 1968, str. 129–175, 22 rys., 3 tabl.

9. H. KLOCKENHOFF, G. RHEINWALD i M. WINK. Mallophagenbefall bei Vögeln (Massenbefall als Folge von Schäden an den Wirten). Bonn. zool. Beitr., Bonn, 24, Heft 1/2, 1973, str. 122–133.

Obie prace dotyczą dynamiki populacji u wszolów na podstawie sezonowych zmian w ekstensywności i intensywności infestacji oraz masowych pojawów obserwowanych u niektórych gatunków.

Spośród monografii wszolów należy polecić następujące:

10. J. ZŁOTORZYCKA. Wszoly (*Mallophaga*) ptaków i ssaków udomowionych. Monografie Parazytologiczne, Warszawa + Wrocław, PWN, 7, 1972, str., 136, rys., 216.

11. J. ZŁOTORZYCKA, Wd. EICHLER i H. W. LUDWIG. Taxonomie und Biologie der Mallophagen und Läuse mitteleuropäischer Haus- und Nutztiere. W dziele zbiorowym pod redakcją Wd. Eichlera, K. Odeninga, F. F. Soprunovai C. E. W. Sprehna: «Parasitologische Schriftenreihe», 22, Jena, 1974, str. 160, 73 rys.

Są to gruntowne opracowania systematyki, faunistyki i biologii wszołów ptaków i ssaków udomowionych, stanowiące niezbędne uzupełnienie zarówno dla badaczy początkujących, jak i dla parazytologów praktyków.

Przy studiach nad nadrodziną *Menoponoidea* niezbędne jest zapoznanie się z następującymi pracami:

12. T. CLAY. A key to the genera of the *Menoponidae* (*Amblycera*: *Mallophaga*: *Insecta*). Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Entom., London, 24, Nr 5, 1969, str. 1-26, 29 rys., tabl. 7-11.

13. T. CLAY. A key to the species of *Actornithophilus* Ferris with notes and descriptions of new species. Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Entom., London, 11, Nr 5, 1962, str. 191-244, 72 rys., tabl. 4-11.

14. J. ZŁOTORZYCKA. Systematische Studien an den mitteleuropäischen Arten der Gattung *Austromenopon* Bedf. (*Mallophaga*, *Austromenoponinae*). Pol. Pismo Ent., Wrocław, 38, 1968, str. 301-340, 20 rys.

Wymienione 3 prace zostały krótko omówione w zeszycie 1, rozdziale IV, poświęconym piśmiennictwu.

Do studiów nad nadrodziną *Menoponoidea* poleca się dodatkowo następujące prace:

15. J. ZŁOTORZYCKA. Systematische Stellung und Wirt-Parasit-Beziehungen beim Myrsiden-Komplex der Mitteleuropäischen Corviden. Lounais-Hämeen Luonto, Forssa/Finland, 46, 1973, str. 46-62, 24 rys.

16. Wd. EICHLER i J. ZŁOTORZYCKA. Studien über Raubvogelfederlinge VII. Die *Neocolpocephalum*-Gruppe und ihre Wirt-Parasit-Beziehungen. Angew. Parasitol., Jena, Jg. 12, H. 1, 1971, str. 19-28, 6 rys.

Są to rewizje systematyczne ustalające rangę taksonów niższych od rodzaju. W pierwszej z wymienionych prac podany jest także klucz do oznaczania gatunków.

Przy studiach nad pozostałymi wszołami głąszczkowymi — *Amblycera* niezbędne są następujące prace, które już zostały krótko omówione w zeszycie 1, rozdziale IV:

17. G. RHEINWALD. Die Mallophagengattung *Ricinus* De Geer, 1778, Revision der ausseramerikanischen Arten. Mitt. Hamburg. Zool. Mus. Inst., Hamburg, 65 1968, str. 181-326, 36 rys.

18. F. L. WERNECK. Os malófagos de mamíferos. Parte I: *Amblycera* e *Ischnocera* (*Philopteridae* e parte de *Trichodectidae*). Rev. Bras. de Biol., Rio de Janeiro, 1948, 243 str., 431 rys.

Przy studiach nad nadrodziną *Goniodoidea* niezbędna jest następująca praca, omówiona krótko w zeszycie 1, rozdziale IV:

19. S. KÉLER. Baustoffe zu einer Monographie der Mallophagen, II. Teil: Überfamilie der *Nirmoidea* (1). N. Acta Leopold., Halle (Saale), N. F., 8, Nr 51, 1940, str. 1-254, 114 rys., 4 tabl.

Przy studiach nad nadrodziną *Trichodectoidea* niezbędne są następujące dwie prace oraz częściowo praca cytowana pod nr 18. Wszystkie są omówione w zeszycie 1, rozdziale IV.

20. S. KÉLER. Baustoffe zu einer Monographie der Mallophagen, I. Teil: Überfamilie der *Trichodectoidea*. N. Acta Leopold., Halle (Saale), N. F., 5, Nr 32, 1938, str. 393-467, 40 rys.

21. F. L. WERNECK. Os malófagos de mamíferos. Parte II. *Ischnocera* (continuação de *Trichodectidae*) e *Rhyncophthirina*. Rio de Janeiro, 1950, [5]+207 str., 316 rys.

Przy studiach nad rodziną *Philopteridae* niezbędne są następujące rewizje:

22. J. ZŁOTORZYCKA. *Mallophaga* parasitizing *Passeriformes* and *Pici*. II. *Bruceliinae*. Acta Parasit. Pol., Warszawa, 12, Nr 24, 1964, str. 239-282, 11 rys., 4 tabl.

23. J. ZŁOTORZYCKA. *Mallophaga* parasitizing *Passeriformes* and *Pici*. III. *Philopterinae*. Acta Parasit. Pol., Warszawa, 12, Nr 37, 1964, str. 401-431, 10 rys., 4 tabl.

Obie te pozycje zostały krótko omówione w zeszycie 1, rozdziale IV. Jako uzupełnienie ważnej literatury do rodziny *Philopteridae* zaleca się dodatkowo:

24. J. ZŁOTORZYCKA. Revision der europäischen *Strigiphilini* (*Mallophaga*, *Strigiphilinae*). Pol. Pismo ent., Wrocław, 44, 1974, str. 319-358, 46 rys., 8 tab.

25. J. ZŁOTORZYCKA i A. LUCIŃSKA. Systematische Studien an europäischen Arten der Gattungen *Philopterus* und *Docophorulus* (*Mallophaga*, *Philopteridae*). I. Teil. Die Gattung *Philopterus* Nitzsch. Pol. Pismo ent., Wrocław, 45, 1975, str. 547-560, 33 rys.

26. J. ZŁOTORZYCKA i A. LUCIŃSKA. Systematische Studien an den europäischen Arten der Gattungen *Philopterus* und *Docophorulus* (*Mallophaga*, *Philopteridae*). II. Teil. Die Gattung *Docophorulus* Eichler. Pol. Pismo ent., Wrocław, 46, 1976, str. 261-317, 177 rys., 22 tab.

W pracach tych, zawierających liczne opisy gatunków znanych i jednego nowego dla nauki oraz kluczy do oznaczania, są również diagnozy porównawcze rodzajów lub podrodzajów, których samodzielność była wcześniej problemem dyskusyjnym.

Przy studiach nad rodziną *Rallicolidae* niezbędne są następujące 3 pozycje, omówione krótko w zeszycie 1, rozdziale IV.:

27. T. CLAY. Revisions of the genera of *Mallophaga*. I. The *Rallicola*-complex. Proc. Zool. Soc., London, 123, 1953, str. 563-585, 57 rys., 1 tabl.

28. J. ZŁOTORZYCKA. 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, 1967, str. 705-786, 17 tabl.

29. G. TIMMERMANN. Studien zu einer vergleichenden Parasitologie der *Charadriiformes* oder Regenpfeifervögel. Teil 1: *Mallophaga*. W dziele zbiorowym pod redakcją Wd. Eichlera, C. E. W. Sprehna i H.-J. Stammera: «Parasitologische Schriftenreihe», 8, Jena, 1957, VIII + 204 str., 95 rys., 15 tabl.

W ostatnim z wymienionych dzieł opracowane są także te rodzaje i gatunki z nadrodziny *Menoponoidea* oraz rodzin *Pseudonirmidae* i *Esthiopteridae*, które występują na siówkowatych — *Charadriiformes*.

Do studiów nad rodziną *Rallicolidae* niezbędne są także następujące prace:

30. G. TIMMERMANN. Gruppen-Revisionen bei Mallophagen. VIII. Die Formenkreise *Saemundssonina scolopacis-phaeopodis* (SCHRANK), 1803, *Saemundssonina platygaster* (DENNY), 1842 und *Saemundssonina africana* TIMMERMANN, 1951. Zool. Anz., Leipzig, 183, Nr 3/4, 1969, str. 225-256, 2 Abb., 12 tab.

31. G. TIMMERMANN. Gruppenrevisionen bei Mallophagen. X. Die *Cummingsiella* (früher *Quadriceps*) — Arten der *Alcidae*. Mitt. Hamburg. Zool. Mus. Inst., Hamburg, 70, 1974, str. 165-180, 3 Abb.

32. J. M. MARTENS. Zur Taxonomie der Gattung *Saemundssonina* Timmermann (*Mallophaga*: *Ischnocera*) auf Schnepfen (*Scolopacinae*) und Strandläufer (*Erolinae*). Mitt. Hamburg. Zool. Mus. Inst., Hamburg, 70, 1974, str. 119-163, 13 Abb.

33. J. ZŁOTORZYCKA. Systematische Studien über die Gattung *Scolopaceps* Eichl. et ZLOT. mit Berücksichtigung der Nachbargattungen (*Mallophaga*, *Quadraceptinae*). Pol. Pismo ent., Wrocław, 47, 1977, str. 719-725, 7 tabl., 3 tab.

We wszystkich czterech cytowanych pracach, prócz opisów gatunków, przedstawione są poglądy, czasem kontrowersyjne, na stopień pokrewieństwa u wybranych grup wszołów, mający swe odzwierciedlenie w ich klasyfikacji do odpowiednich rodzajów, względnie grup gatunków.

Przy studiach nad rodzajem *Falcolipeurus* BEDF., jedynym przedstawicielem rodziny *Meinertzhageniellidae*, występującym w Polsce, niezbędna jest praca:

34. B. K. TANDAN. *Mallophaga* from birds of the Indian subregion. Part VI. *Falcolipeurus* BEDFORD. Proc. R. ent. Soc. Lond., London, (B), 33, Nr 11-12, 1964, str. 173-180, 4 rys., 2 tabl.

W pracy tej szczególnie ważny jest klucz do oznaczania gatunków oraz wykaz żywicieli i pasożytujących na nich wszołów z omawianego rodzaju.

Przy studiach nad rodziną *Lipeuridae* niezbędna jest następująca praca, wymieniona i krótko omówiona w zeszycie 1, rozdziale IV kluczy, poświęconym piśmiennictwu:

35. T. CLAY. A revision of the genera and species of *Mallophaga* occurring on Gallinaeous hosts. Part I., *Lipeurus* and related genera. Proc. Zool. Soc., London, B, 108, nr 2, 1938, str. 109-204, 45 rys., 1 tabl.

Przy studiach nad rodziną *Degeeriellidae* potrzebna jest przede wszystkim praca, omówiona krótko w zeszycie 1, rozdziale IV kluczy:

36. T. CLAY. Revisions of *Mallophaga* genera. *Degeeriella* from the *Falconiformes*. Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Entom., London, 7, Nr 4, 1958, str. 121-208, 164 rys., tabl. 1-9.

Przy studiach nad rodziną *Pseudonirmidae* niezbędna jest krótko omówiona w zeszycie 1, rozdziale IV praca:

37. G. TIMMERMANN. Die Federlingsfauna der Sturmvoegel und die Phylogense des procellariiformen Vogelstammes. Abhandl. u. Verhandl. d. Naturwiss. Ver., Hamburg, N. F., 8, Suppl., 1965, 249 str., 122 rys., 12 tabl.

W dziele tym opracowane są także te gatunki i rodzaje z nadrodziny *Menoponoidea* oraz rodzin *Rallicolidae* i *Giebeliidae*, które występują na burzykowatych — *Procellariiformes*.

Ponadto przy studiach nad rodziną *Pseudonirmidae* niezbędne są dwie rewizje:

38. R. L. EDWARDS. Studies of the *Philopteridae* (*Mallophaga*) from birds of the order *Procellariiformes* 1. The Genus *Halipeurus* THOMPSON. J. Parasitol. Urbana, Ill., Lancaster, Pa., 47, 1961, str. 125-157, 7 Fig.

39. T. CLAY. The species groups of *Pectinopygus* (*Phthiraptera: Philopteridae*). Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Entom., London, 29, No. 4, 1973, str. 203-223, 14 rys., 3 tabl.

W obu pracach, prócz bardzo dobrze ilustrowanych opisów, szczególnie ważne są klucze do oznaczania gatunków, a w rewizji Edwardsa także wykaz żywicieli i pasożytujących na nich gatunków z rodzaju *Halipeurus* THOMPS.

Przy studiach nad rodziną *Esthiopteridae* niezbędna jest następująca praca, omówiona krótko w zeszycie 1, rozdziale IV:

40. J. ZŁOTORZYCKA. Studien an den mitteleuropäischen Arten der Gattung *Anatoecus* CUMM. (*Esthiopteridae, Mallophaga*). Pol. Pismo ent., Wrocław, 40, 1970, str. 7-67, 61 rys., 6 tabl.

Ponadto przy studiach nad rodziną *Esthiopteridae* godne polecenia są następujące prace:

41. B. K. TANDAN. The genus *Esthiopterum* (*Phthiraptera: Ischnocera*). J. Ent. (B) 42, Nr 1, 1973, str. 85-101, 37 figs.

42. B. K. TANDAN. Mallophagan parasites from Indian Birds -Part V. Species belonging to the Genus *Ibidococcus* Cummings, 1916 (*Ischnocera*). Trans. R. Ent. Soc. Lond., London, 1958, str. 393-410, 26 rys.

43. J. TENDEIRO. Études sur les Mallophages clés pour le genre *Columbicola* EWING, 1929. Observations additionnelles, avec description de quatre espèces et une sous-espèces nouvelles. Revista dos Estudos Gerais Universitários de Mocambique, Lourenco Marques, Vol. IV, Série IV, 1967, str. 71-194, rys. 72, 10 tabl.

Wszystkie 3 wymienione prace zawierają dobre opisy znanych i nowych gatunków oraz klucze do oznaczania. Szczególnie gruntownym, monograficznym dziełem jest ostatnia z wymienionych prac, w której również przedstawiono rozmieszczenie geograficzne wszystkich gatunków z rodzaju *Columbicola* EWING.

Spośród wykazów i katalogów wszołw należy polecić następujące:

44. G. H. E. HOPKINS et T. CLAY. A check list of the genera and species of *Mallophaga*. London, 1952, [5]+362 str.

45. G. H. E. HOPKINS and T. CLAY. Additions and corrections of the check list of *Mallophaga*. Ann. Mag. Nat. Hist., London, ser. 12, 6, 1953, str. 434-448.

46. G. H. E. HOPKINS et T. CLAY. Additions and corrections to the check list of *Mallophaga*. — II. Ann. Mag. Nat. Hist., London, ser. 12, 8, 1955, str. 177-190.

Wszystkie te wykazy były krótko omówione w zeszycie 1, rozdziale IV, poświęconym piśmiennictwu.

Z nowszych wykazów i katalogów poleca się następujące:

47. K. C. EMERSON. Checklist of the *Mallophaga* of North America (north of Mexico). Part I, Suborder *Ischnocera*. Dugway (Utah) USA (Dugway Proving Ground), 1964, 171 str. + errata.

48. K. C. EMERSON. Checklist of the *Mallophaga* of North America (north of Mexico). Part II, Suborder *Amblycera*. Dugway (Utah) USA (Dugway Proving Ground), 1964, 104 str.

49. K. C. EMERSON. Checklist of the *Mallophaga* of North America (north of Mexico). Part IV, Bird Host List. Dugway (Utah) USA (Dugway Proving Ground), 1972, 216 str.

Pierwsze dwie z wymienionych prac zawierają alfabetyczny spis występujących w Ameryce Północnej rodzajów wraz z gatunkami i ich synonimami. Prócz tego podane są cytaty z najważniejszej literatury dotyczącej poszczególnych rodzajów. Liczne gatunki wymienione w tych dziełach mogą występować w Polsce. Ostatnia pozycja, będąca wykazem żywicieli wraz z pasożytującymi wszołami, ściśle koresponduje z dwiema pierwszymi.

50. H. E. MC CLURE, N. RATANAWORABHAN et c. Some ectoparasites of the birds of Asia. Bangkok (Jintana Printing Ltd.), 1971, 220 str. + errata, 8 tabl.

Dzieło to zawiera m. in. alfabetyczny wykaz wszołw wraz z podaniem żywicieli i rozszedlenia geograficznego oraz wykazy żywicieli, wraz z pasożytującymi wszołami. Tabele dotyczą głównie rozmieszczenia geograficznego pasożytów i żywicieli. Liczne z wymienionych gatunków mogą występować w Polsce.

51. Wd. EICHLER et W. HACKMAN. Finnische Mallophagen. I. Geschichtlicher Überblick über die Mallophagenforschung in Finnland, Enumeratio Mallophagorum Fenniae, Bibliographie der gesamten finnischen Mallophagenliteratur. Lounais-Hämeen Luonto, Forssa/Finnland, 46, 1973, str. 78-102.

Zamieszczony tu wykaz wszołw, w porządku systematycznym, według klasyfikacji Wd. Eichlera z 1963 r., zawiera gatunki, które mogą także występować w Polsce.

52. Wd. EICHLER. Mallophagenarten der mitteleuropäischen Haustierarten. Angew. Parasitol., Jena, 13, Nr 2, 1972, str. 91-99.

Jest to wykaz gatunków wszołw występujących na hodowanych u nas zwierzętach, uzupełniony danymi bibliograficznymi i wskazówkami dotyczącymi nomenklatury i taksonomii.

53. H. GAEDIKE. Katalog der in den Sammlungen des Deutschen Entomologischen Institutes aufbewahrten Typen — III, *Embioptera, Psocoptera, Mallophaga*. Beitr. Ent., Berlin, 20, Nr 5/6, 1970, str. 463-470.

*Mallophaga* na str. 467-469.

54. H. ZIEGLER. Die Federlingssammlung (*Mallophaga*) des Parasitologischen Institutes der Tierärztlichen Hochschule in Wien. Ann. Naturhistor. Mus. Wien, Wien, 75, 1971, str. 553-564.

Są to katalogi, pożyteczne przy studiach nad wszołami, zawierające jednak niewiele gatunków.

Z opracowań dotyczących bibliografii wszołw poleca się następujące pozycje omówione krótko w zeszycie 1, rozdziale IV:

55. S. v. KÉLER. Bibliographie der Mallophagen. Mitt. Zool. Mus., Berlin, 36, 1961, str. 145-403.

56. Wd. EICHLER unter Mitwirkung von J. ZŁOTORZYCKA. Zeitgenössische Mallophagen-Literatur (I). Angew. Parasitol., Jena, 10, 1969, str. 53-60, 104-124.

Ponadto niezbędne są:

57. Wd. EICHLER unter Mitwirkung von R. RIBBECK (Berlin) und J. ZŁOTORZYCKA (Wrocław). Zeitgenössische Mallophagen-Literatur (II). Mitt. Zool. Mus. Berlin, Berlin, 49, H. 2, 1974, str. 423-461.

Jest to dalszy ciąg wraz z uzupełnieniami wymienionego poprzednio opracowania bibliograficznego.

58. U. GÖLLNER-SCHIEDING. Bibliographie der Bestimmungstabellen europäischer Insekten (1880-1963) Teil I: *Apterygota bis Siphonaptera*. Beitr. Ent., Berlin, 17, Nr 5/8, 1967, Str. 698-958.

Jest to podstawowe dzieło bibliograficzne dla wielu entomologów-systematyków.

VII. SKOROWIDZ NAZW SYSTEMATYCZNYCH ŁACIŃSKICH

Liczby wytłuszczone oznaczają stronicę, na których znajdują się opisy, liczby z gwiazdkami stronicę, na których znajdują się rysunki. Kursywą wyróżniono numery zeszytów części XV - *Mallophaga*.

- aalge* (PONT.), *Uria* 2: 82; 5: 43, 63; 6: 151  
*abdimii* (LICHT), *Sphenorhynchus* 2: 146  
*abdominalis* (PIAG.), *Uchida* 2: 7, 56\*, 57; 6: 142  
*abdominalis* ZŁOT., *Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus* 6: 11, 100, 135  
*abluda* ZŁOT., *Allobrucea* 4: 10, 42, 43; 6: 159  
*abnormis* (PIAG.), *Halipeurus* (*Halipeurus*) 6: 7, 55\*, 56, 132  
*Abrocomidae* 1: 38  
*Acanthis* BORKH. 4: 66  
*Accipitridae* 2: 172; 4: 7, 17; 6: 16, 42, 138  
*Accipitrinae* 2: 165  
*accuratus* (ZŁOT.), *Picophilopterus auritus* 4: 12, 73; 6: 154  
*Acidoproctidae* 1: 4; 4: 3, 7; 5: 4; 6: 3, 13, 116  
*Acidoproctinae* 6: 13, 116  
*Acidoproctus* PIAG. 6: 13, 117  
*Acronirmus* KÉL. 4: 11  
*actophilus* (KELL. et CHAPM.), *Luniceps* 5: 7, 41, 42\*; 6: 146  
*Actornithophilinae* 2: 10, 76, 103  
*Actornithophilus* FERR. 2: 10, 103, 104  
*acuta* LINN., *Anas* 2: 97, 98, 134; 6: 136  
*acutae* PRICE, *Holomenopon setigerum* 2: 10, 97; 6: 136  
*adustus* (NITZSCH in GIEB.), *Anatoecus* (*Anatorcus*) *icterodes* 6: 10, 97, 134, 135  
*adustus* OLF., *Nirmus* 4: 14  
*aegithali* BLAG., *Myrsidea* (*Vulgidea*) 2: 8, 73\*, 74; 6: 158  
*Aegithalidae* 4: 75  
*Aegyptinae* 6: 18  
*Aegyphilus* Wd. EICHL. 2: 15, 165  
*Aegyptococcus* CLAY et MEIN. 4: 8, 16  
*aegyptiaca* (LINN.), *Alopochen* 2: 98; 6: 78, 98, 101, 119, 135  
*aeneas* (PIAG.), *Sturnidoecus* 4: 12, 84\*, 85; 6: 161  
*aequalis* ZŁOT., *Lanicanthus brevidentatus* 2: 5, 32\*, 33; 6: 161  
*aeruginosi* DENNY, *Nirmus* 6: 6  
*aeruginosus* (LINN.), *Circus* 1: 43; 2: 51, 155; 4: 21; 6: 42, 139  
*aethereus* (TIMM.), *Mjoberginirmus* 5: 45  
*affectator* ZŁOT., *Pleurinirmus* 4: 12, 76\*, 77; 6: 160  
*affinis* (CHILD.), *Lagopococcus* 6: 7, 46, 47\*, 141  
*affinis* (NITZSCH), *Actornithophilus totani* 2: 11, 113; 6: 147  
*africanus* (TEMME.), *Bubo* 2: 170  
*ajaja* (LINN.), *Ajaja* 2: 117  
*alaudae* (SCHRANK), *Menacanthus* 2: 5, 48\*, 49; 6: 155  
*Alaudidae* 1: 50; 4: 41, 89; 6: 155  
*Alaudinirmus* ZŁOT. 4: 10, 39, 41  
*alba* LINN., *Egretta* 2: 164; 6: 86, 133  
*alba* LINN., *Motacilla* 2: 34; 4: 85, 95; 6: 161  
*alba* (PALL.), *Calidris* 2: 111; 5: 80  
*alba* (PALL.), *Crocethia* 2: 111; 5: 41, 67, 74; 6: 103, 146  
*alba* (SCOP.), *Tyto* 2: 169; 4: 37; 6: 152  
*albellus* LINN., *Mergus* 2: 134; 6: 82, 99, 102, 138  
*albeola* (LINN.), *Bucephala* 2: 94; 6: 101, 137  
*albicilla* (LINN.), *Heliaeetus* 2: 144; 4: 21; 6: 16, 38, 139  
*albicollis* (TEMME.), *Ficedula* 1: 47; 6: 160  
*albifrons* PALL., *Sterna* 2: 83, 121; 5: 31, 34, 67; 6: 151  
*albifrons* (SCOP.), *Anser* 2: 137; 6: 80, 98, 101, 135  
*albiventris* (SCOP.), *Penenirmus* 4: 12, 71\*, 72; 6: 158  
*albofasciatum* (PIAG.), *Holomenopon leucoxanthum* 2: 10, 96; 6: 135  
*albulus* Wd. EICHL., *Ardeicola* 6: 9, 85\*, 86, 133  
*albus* EMERS., *Actornithophilus* 2: 10, 104\*, 111; 6: 146  
*alcae* (DENNY), *Mjoberginirmus* 5: 7, 44\*, 45; 6: 151  
*Alcedinidae* 5: 19; 6: 154  
*alcedinis* (DENNY), *Alcedoffula* 5: 4, 19\*, 20\*; 6: 154  
*Alcedoffula* CLAY et MEIN. 5: 4, 18  
*Alcidae* 2: 79, 80; 5: 43, 45; 6: 151  
*Alexanderkoenigi* Wd. EICHL., *Docophorus* 4: 13, 97, 98\*; 6: 155  
*Alexandrii* Wd. EICHL., *Brucea* 4: 10, 54\*, 56; 6: 162  
*Alexandrinus* LINN., *Charadrius* 5: 55, 76\*; 6: 145  
*alius* ZŁOT., *Koeniginirmus* (*Laminonirmus*) *ornatus* 5: 6, 35; 6: 149  
*alle* (LINN.), *Plotus* 2: 82; 5: 45, 63; 6: 151  
*Allobrucea* Wd. EICHL. 4: 10, 40, 42  
*Allocolpocephalum* QADRI 2: 13, 138, 139  
*Allonirmus* ZŁOT. 4: 10, 40, 45  
*alopochen* TEND., *Trinoton* 2: 12, 133\*, 134; 6: 135  
*alpestris* (LINN.), *Eremophila* 1: 50; 6: 155  
*alpha* (KELL.), *Koeniginirmus* (*Laminonirmus*) *normifer* 5: 6, 34; 6: 149  
*alpha* KELL., *Lipeurus variabilis* 6: 5  
*alpina* (LINN.), *Calidris* 2: 85, 111; 5: 41, 67; 6: 145  
*alpinum* TIMM., *Austromenopon* 1: 10\*; 2: 8, 85, 86\*; 6: 145  
*alpinus* KÉL., *Bovicola* 3: 5, 23\*; 6: 165  
*aluco* LINN., *Strix* 4: 28, 32; 6: 153  
*ambiguus* (BURM.), *Scolopaceps* 5: 10, 78\*; 6: 147  
*Amblycera* 1: 4, 31, 33; 2: 4  
*amblys* KELL., *Nirmus discocephalus* 6: 6  
*americana* (EYTON), *Aythya* 6: 98  
*americana* GM., *Fulica* 2: 127  
*americana* GM., *Recurvirostra* 2: 107  
*americanus* BECHST., *Numenius* 5: 41, 74  
*amsel* Wd. EICHL., *Allobrucea* 4: 10, 44\*, 45; 6: 159  
*Amyrsidea* EWING, 2: 4, 18  
*anagrapsus* (NITZSCH in GIEB.), *Koeniginirmus* (*Laminonirmus*) *nyctemerus* 5: 6, 34; 6: 150  
*Anas* LINN. 6: 80  
*anaspila* (NITZSCH), *Myrsidea* (*Wolfdietrichia*) 2: 8, 74, 75\*; 6: 157  
*anathorax* (NITZSCH), *Myrsidea* (*Neomyrsidella*) 2: 8, 69, 71\*; 6: 156  
*Anaticola* CLAY 6: 8, 77  
*Anatidae* 2: 95; 6: 117, 119, 134  
*anatis* SCHRANK, *Pediculus* 6: 8  
*Anatoecinae* 6: 10, 69, 95  
*Anatoecus* CUMM. 6: 10, 96  
*Anatoecus* s. str. 6: 10, 96  
*ancillaris* ZŁOT., *Koeniginirmus* (*Koeniginirmus*) *punctatus* 5: 5, 31; 6: 149  
*Ancistrona* WEST. 2: 8, 76  
*Ancistronidae* 1: 4; 2: 8, 17, 75  
*Ancistroninae* 2: 8, 76  
*angustolimbatus* (GIEB.), *Anaticola crassicornis* 6: 9, 80, 138  
*angustus* (GIEB.), *Kelerinirmus fulvus* 6: 6, 44, 140  
*Anhingidae* 6: 62  
*annulatus* (DENNY), *Oedinemiceps* 5: 7, 45\*, 46\*, 47; 6: 148  
*annulatus* (GIEB.), *Menacanthus* 2: 5, 47\*; 6: 162  
*Anoplura* 1: 4  
*Anser* BRISS. 2: 161; 6: 78  
*anser* (LINN.), *Anser* 2: 137, 161  
*anser* (LINN.), *Anser anser* 6: 78, 98, 102, 119, 134  
*Anseriformes* 2: 77, 132, 133, 137, 159, 160; 4: 6, 7; 6: 69, 77, 78, 95, 96, 97, 99, 116, 134  
*anserinum* (J. Ch. FABR.), *Trinoton* 2: 137  
*anserinum* (J. Ch. FABR.), *Trinoton anserinum* 2: 13, 132\*, 136\*, 137; 6: 134, 135  
*Anseriphilinae* 2: 14, 138, 159  
*Anseriphilus* Wd. EICHL. 2: 14, 159  
*anseris* (LINN.), *Anaticola* 6: 8, 80, 135  
*anseris* (LINN.), *Anaticola anseris* 6: 8, 78, 79\*, 134, 135  
*antennatus* GIEB., *Lipeurus* 6: 12  
*antennatus* PIAG., *Lipeurus* 6: 5  
*Anthus* BECHST. 4: 66  
*antilogus* (NITZSCH), *Otilipeurus* 6: 27, 28\*, 144  
*antimarginalis* Wd. EICHL., *Brucea jacobii* 4: 10, 49; 6: 158  
*apiaster* LINN., *Merops* 2: 125; 4: 26, 63; 6: 154  
*apiastri* (DENNY), *Meropsiella* 4: 11, 63\*; 6: 154  
*apivorum* (TEND.), *Neocolpocephalum* (*Neocolpocephalum*) 2: 14, 152\*, 154; 6: 140



*apivorus* (LINN.), *Pernis* 1: 43; 2: 51, 154; 4: 20; 6: 44, 140  
*Apodidae* 2: 58; 6: 153  
*Apodiformes* 2: 23, 57, 60, 61; 6: 153  
*appendiculatus* PIAG., *Nirmus* 6: 6  
*apricaria* (LINN.), *Pluvialis* 2: 115; 5: 80  
*apricarius* LINN., *Charadrius* 2: 115; 5: 52, 70; 6: 145  
*apus* (LINN.), *Apus* 2: 58, 61; 6: 153  
*Apterygiformes* 5: 12  
*Aquanirminae* 6: 12, 69, 112  
*Aquanirmus* CLAY et MEIN. 6: 12, 112  
*aquaticus* LINN., *Rallus* 2: 126; 5: 16, 28; 6: 143  
*Aquila* BRISS. 6: 38, 44  
*aquilarum* Wd. EICHL., *Degeeriella discocephala* 6: 6, 140  
*Aquiligogus* Wd. EICHL. et ZLOT. 2: 13, 139, 141  
*aquilinus* (DENNY), *Craspedorrhynchus* 4: 8, 23\*; 6: 140  
*aquilonis* (TIMM.), *Mjoberginirmus obliquus* 5: 7, 43; 6: 151  
*arbores* (LINN.), *Lullula* 4: 56; 6: 155  
*arctica* (LINN.), *Fratercula* 2: 80; 5: 45, 63; 6: 151  
*arctica* (LINN.), *Gavia* 6: 109, 131  
*arcticus* (CARR.), *Picophilopterus californiensis* 4: 12, 73, 74\*; 6: 155  
*arcticus* (SWAINS.), *Picoidea* 4: 73  
*Arctiodactyla* 6: 165  
*arctos* LINN., *Ursus* 3: 41; 6: 164  
*ardeae* (LINN.), *Ardeicola* 6: 9, 83\*, 85\*, 86, 133  
*ardealis* SCOP., *Pediculus* 6: 9  
*Ardeicola* CLAY 6: 9, 77, 82  
*Ardeidae* 2: 147, 161, 164; 6: 91, 133  
*Ardeiphagus* CARR. 6: 9, 77, 90  
*Ardeiphilus* BEDF. 2: 15, 159, 161  
*argentatus* PONT., *Larus* 2: 121; 5: 32, 35, 70; 6: 149  
*argulus* (BURM.), *Corvonirmus* 4: 11, 58\*, 59; 6: 157  
*aries* LINN., *Ovis* 3: 31; 6: 165  
*aristotelis* LINN., *Phalacrocorax* 6: 64, 133  
*armatus* JOHNST. et HARR., *Philopterus* 5: 10  
*arquata* (LINN.), *Numenius* 2: 89, 105; 5: 25, 41, 74; 6: 147  
*Artiodactyla* 3: 34; 6: 165  
*arvensis* LINN., *Alauda* 1: 50; 2: 49; 4: 41, 56, 97; 6: 155  
*ashi* TIMM., *Saemundssonina platygaster* 5: 9, 74; 6: 146

*asini* Wd. EICHL., *Werneckiella equi* 3: 5, 33; 6: 165  
*asinus* LINN., *Equus* 3: 33; 6: 165  
*assimilis* JARD. et SEL. *Circus* 6: 42  
*assimilis* (PIAG.), *Quadriceps* 5: 55  
*astrocephalus* (NITZSCH in BURM.), *Astrocoptes* 3: 3, 8\*, 9; 6: 142  
*Astrocoptes* KÉL. 3: 3, 8  
*Astrocotinae* 3: 3, 7, 8  
*asymmetricus* (RUD.), *Anaticola* 6: 8, 78, 79\*, 135  
*ater* LINN., *Parus* 1: 47; 2: 44; 4: 77; 6: 157  
*atra* LINN., *Fulica* 1: 45; 2: 127; 5: 13, 28; 6: 74, 144  
*atratus* NITZSCH, *Philopterus* 4: 14, 115\*; 6: 156  
*atricapilla* (LINN.), *Sylvia* 2: 37; 6: 160  
*atricapillus* LINN., *Parus* 1: 47  
*atricolor* KELL., *Docophorus* 6: 12  
*atrum* (NITZSCH), *Eulaemobothrion* 1: 34, 44\*, 45; 6: 144  
*athis* LINN., *Alcedo* 5: 20; 6: 154  
*auctosus* ZLOT., *Koeniginirmus (Koeniginirmus) punctatus* 5: 5, 31; 6: 149  
*auratus* (HAAN), *Haematophagus* 5: 5, 25\*, 26, 27\*; 6: 144  
*aureus* (HOPK.), *Scolopaceps* 5: 10, 77\*, 78; 6: 147  
*auritus* (LINN.), *Podiceps* 2: 130; 6: 115, 131  
*auritus* (SCOP.), *Picophilopterus* 4: 73; 6: 155  
*auritus* (SCOP.), *Picophilopterus auritus* 4: 12, 72\*, 73, 74\*; 6: 154  
*Austromenopon* BEDF. 2: 8, 78, 101  
*Austromenoponinae* 2: 8, 76, 77  
*Aves* 2: 23, 120; 5: 15; 6: 131  
*aviator* (EVANS), *Gibelia* 6: 8, 68\*, 69, 132  
*aviator* (EVANS), *Trabeculus* 4: 5\*  
*avosetta* LINN., *Recurvirostra* 2: 89, 107; 5: 23, 48, 59; 6: 148  
*Aythya* BOIE 6: 80  
*bachmani* AUD., *Haematopus* 3: 89, 107; 5: 41, 74  
*bacillus* (GIEB.), *Columbicola columbae* 6: 12, 112, 113\*, 152  
*baculus* NITZSCH, *Philopterus* 6: 12  
*baculus* BURM., *Lipeurus* 6: 12  
*badius* (GMEL.), *Accipiter* 6: 45, 138  
*bakeri* CARR., *Lipeurus* 6: 5  
*balati* MACH., *Myrsidea (Liquidea)* 6: 123, 124, 125\*, 162

*baliolus* (BLAG.), *Koeniginirmus (Laminonirmus)* 5: 5, 34, 35\*; 6: 150  
*balticus* ZLOT., *Koeniginirmus (Koeniginirmus) punctatus* 5: 5, 31, 33\*; 6: 150  
*barbati* (PRICE et BEER), *Aquiligogus* 3: 13, 144, 145\*; 6: 139  
*barbatus* (LINN.), *Gypaetus* 1: 44; 2: 144; 6: 18, 39, 139  
*barbatus* (OSB.), *Strigiphilus (Eichlerius)* 4: 9, 34\*, 35; 6: 153  
*bassana* (LINN.), *Sula* 3: 93, 6: 62, 132  
*bassani* (O. FABR.), *Pectinopygus* 4: 5\*; 6: 8, 62, 63\*, 132  
*bedfordi* WAT., *Syrhaptococcus* 6: 6, 34\*, 35, 151  
*beieri* Wd. EICHL., *Anaticola anseris* 6: 8, 80, 135  
*Benatoecus* ZLOT. 6: 11, 96, 99  
*benignus* ZLOT., *Koeniginirmus (Laminonirmus) ornatus* 5: 6, 35; 6: 149  
*bernicla* (LINN.), *Branta* 6: 80, 98, 135  
*beta* KELL., *Lipeurus variabilis* 6: 5  
*bewickii* YARR., *Cygnus* 3: 137  
*bewickii* YARR., *Cygnus columbianus* 3: 137; 6: 99, 122, 134  
*biarmicus* (LINN.), *Panurus* 4: 69; 6: 158  
*bicinctum* (NITZSCH in GIEB.), *Neocolpocephalum (Neocolpocephalum)* 3: 14, 154\*, 155; 6: 139  
*bicolor* (PIAG.), *Actornithophilus* 3: 10, 105, 106\*; 6: 145  
*bicolor* (PIAG.), *Luniceps* 5: 39  
*bicuspis* (NITZSCH in GIEB.), *Quadriceps* 5: 52  
*bicuspis* (NITZSCH in GIEB.), *Quadriceps bicuspis* 5: 8, 52, 53\*; 6: 144  
*bidentatus* (SCOP.), *Campanulotes* 3: 24  
*bidentatus* (SCOP.), *Campanulotes bidentatus* 3: 5, 24; 6: 152  
*bifasciatus* (PIAG.), *Epiplecanus* 6: 7, 62, 63\*, 132  
*biguttatus* (KELL et PAINE), *Corvonirmus* 4: 11, 59, 60\*; 6: 156  
*biocellatus* (PIAG.), *Corvonirmus* 4: 11, 57, 58\*; 6: 156  
*bipunctatus* (GIEB.), *Anatoecus (Anatoecus) icterodes* 6: 10, 98, 138  
*bischoffi* Wd. EICHL., *Docophorus* 4: 13, 91, 92\*; 6: 158  
*bisetosus* (PIAG.), *Anatoecus (Benatoecus) dentatus* 6: 11, 100, 138  
*bisetosus* PIAG., *Docophorus* 6: 12  
*bishopi* MCGREG., *Lipeurus* 6: 8

*bisignatus* (NITZSCH in GIEB.), *Ibidococcus* 6: 10, 92\*, 134  
*bison* BLAG., *Bovida sedecimdecembrii* 3: 29  
*bison* (LINN.), *Bison* 3: 29  
*bituberculatus* (RUD.), *Gonocephalus* 1: 8\*; 3: 4, 12\*, 13; 6: 142  
*blagovescenskyi* BAL., *Brucelia* 4: 10, 53, 54\*; 6: 163  
*blandus* ZLOT., *Sturnidococcus* 4: 12, 83\*, 84; 6: 162  
*boettcheri* Wd. EICHL., *Holomenopon tudorinae* 3: 10, 98; 6: 147  
*boisduvali* (Wd. EICHL.), *ciconiphilus decimfasciatus* 3: 15, 164; 6: 133  
*Bombycillidae* 1: 47; 4: 49, 89; 6: 161  
*bonasia* (LINN.), *Tetrastes* 3: 20; 6: 46, 142  
*bonus* (LINN.), *Bison* 3: 29; 6: 165  
*Bonomiella* CONCI 9: 4, 22  
*Bonomiellinae* 3: 4, 18, 21  
*borealis* CARR., *Degeeriella* 6: 8  
*borealis* (FORST.), *Numenius* 5: 74  
*borin* BAL., *Ricinus fringillae* 1: 35, 47; 6: 160  
*borin* (BODD.), *Sylvia* 1: 47; 3: 37; 4: 44, 77; 6: 159  
*borini* (LUNC.), *Allobruelia* 4: 10, 43\*, 44; 6: 159  
*boschadis* KÉL., *Anatoecus (Anatoecus) icterodes* 6: 10, 97\*, 98, 136  
*Bovicola* EWING 3: 5, 27, 31  
*Bovicolidae* 1: 4; 3: 5, 26  
*Bovicolinae* 3: 5, 26  
*Bovidae* 3: 27, 31; 6: 165  
*bovis* (LINN.), *Bovicola* 1: 16\*; 3: 5, 30\*; 6: 165  
*brachydactyla* C. L. BREHM, *Certhia* 4: 102; 6: 158  
*brachythorax* (GIEB.), *Brucelia* 4: 49; 6: 161  
*brachythorax* (GIEB.), *Brucelia brachythorax* 4: 10, 49, 50\*  
*bracteatus* KÉL., *Anatoecus cygni* 6: 10  
*branderi* Wd. EICHL. et HACK., *Anaticola crassicornis* 6: 9, 80, 137  
*branderi* KAD., *Physconelloides* 6: 126\*, 152  
*branderi* ZLOT., *Myrsidea (Neomyrsidella)* 2: 8, 69, 71\*; 6: 157  
*Branta* SCOP. 6: 78, 80  
*brantae* Wd. EICHL., *Anatoecus (Anatoecus) icterodes* 6: 10, 98, 135  
*brelihi* (TIMM.), *Scolopaceps* 5: 10, 78, 79\*; 6: 147  
*breueri* (BAL.), *Nigrinirmus densilimbus* 4: 11, 66; 6: 162

*breviappendiculata* (PIAG.), *Saemundssonina lari* 5: 9, 70; 6: 149, 150  
*breviclypeata* BLAG., *Cummingsiella* 5: 5, 24\*, 25; 6: 147  
*brevicollis* (BURM.), *Aegypococcus* 4: 8, 17; 6: 139  
*brevicornis* (DENNY), *Philichthyophaga* 6: 8, 64, 65\*, 131  
*brevidentatus* (BLAG.), *Lanicanthus* 3: 33  
*brevidentatus* (BLAG.), *Lanicanthus brevidentatus* 2: 5, 32\*, 33; 6: 161  
*brevifimbriata* (PIAG.), *Procellariphaga* 3: 10, 101, 102\*; 6: 132  
*brevimaculatus* (GIEB.), *Anatoecus (Anatoecus) icterodes* 6: 98  
*brevipalpis* (PIAG.), *Eidmanniella* 3: 10, 93, 94\*  
*brionica* VRAZ., *Degeeriella* 6: 7  
*Brueelia* KÉL. 4: 10, 39, 46  
*brunnea* (NITZSCH), *Myrsidea (Neomyrsidella)* 2: 8, 72\*; 6: 156  
*brunneiceps* (GIEB.), *Anatoecus (Anatoecus) icterodes* 6: 10, 98, 136  
*brunneopygus* (MJÖB.), *Anatoecus (Benatoecus) dentatus* 6: 11, 100, 135  
*bubo* (LINN.), *Bubo* 2: 170; 4: 28, 33; 6: 153  
*Bucephala* BAIRD 6: 80  
*bucephalae* PRICE, *Holomenopon setigarum* 2: 10, 97; 6: 137  
*bucephalus* (GIEB.), *Ornithobius* 6: 13, 122  
*bucephalus* (GIEB.), *Ornithobius bucephalus* 6: 13, 121\*, 134  
*Bucerotes* 2: 103  
*bulgaricum* Wd. EICHL., *Laemobothrion vulturis* 1: 34, 44; 6: 139  
*buresschi* Wd. EICHL., *Laemobothrion maximum* 1: 34, 43  
*buresschi* (BAL.), *Rostrinirmus* 4: 12, 71, 79\*; 6: 141, 163  
*Burhinidae* 5: 47; 6: 148  
*burmeisteri* GIEB., *Nirmus* 6: 7  
*burnetti* PACK. *Goniocotes* 6: 5  
*bussei* ZLOT., *Menacanthus sinuatus* 2: 6, 44; 6: 157  
*Buteo* LAC. 6: 44  
*buteo* (LINN.), *Buteo* 1: 43; 2: 142, 172; 4: 23; 6: 44, 140  
*buteonis* (Wd. EICHL.), *Aquiligogus* 2: 13, 142, 143\*; 6: 140  
*caballus* LINN., *Equus* 3: 33; 6: 165  
*caerulescens* LINN., *Chen* 6: 80, 98, 102, 135

*caeruleus* LINN., *Parus* 2: 44; 4: 77; 6: 157  
*calandra* LINN., *Emberiza* 1: 47; 4: 112; 6: 163  
*calandra* (LINN.), *Melanocorypha* 4: 56; 6: 155  
*calandrellae* FED., *Brueelia* 6: 128, 155  
*Calidris* 6: 130  
*californiensis* (KELL.), *Picophilopterus* 4: 73  
*calva* (KELL.), *Saemundssonina* 5: 8, 63, 65\*; 6: 151  
*Camelidae* 3: 31  
*camelinus* (NITZSCH), *Lanicanthus* 2: 5, 32\*, 33; 6: 161  
*cameratus* BURM., *Nirmus* 6: 7  
*Campanulotes* KÉL. 3: 5, 23, 24, 35  
*campestris* (LINN.), *Anthus* 4: 42; 6: 160  
*candidus* (NITZSCH), *Picicola* 6: 7, 49\*, 50  
*candidus* (NITZSCH), *Picicola candidus* 6: 7, 50, 154  
*candidus* (RUD.), *Anaticola phoenicopteri* 6: 9, 80, 134  
*Canidae* 3: 37, 41, 44; 6: 164  
*canis* (DEG.), *Trichodectes* 1: 9; 3: 6, 36\*, 37; 6: 162  
*cannabina* (LINN.), *Acanthis* 4: 66; 6: 38, 152  
*canorus* LINN., *Cuculus* 2: 167; 4: 25; 6: 50, 129, 154  
*canus* GMEL., *Picus* 2: 54; 6: 149  
*canus* LINN., *Larus* 2: 80, 121; 5: 31, 35, 70; 6: 149  
*canuli* (PRICE et LEIB.), *Longimenopon* 2: 12, 122, 123\*; 6: 146  
*canutus* (LINN.), *Calidris* 2: 122; 5: 41, 74; 6: 107, 146  
*capillatus* ZLOT., *Docophorus* 4: 93, 94\*; 6: 130\*  
*capillatus* ZLOT., *Docophorus capillatus* 4: 13, 93; 6: 129, 160  
*capitatus* KÉL., *Solenodes* 9: 4, 15, 16\*; 6: 142  
*caponis* (LINN.), *Lipeurus* 6: 23\*, 24\*, 26  
*caponis* (LINN.), *Lipeurus caponis* 6: 26, 142  
*caprae* (GURLT), *Bovicola* 1: 5\*, 6\*; 3: 5, 27\*, 29\*; 6: 126, 165  
*Capraiella* CONCI 6: 6, 36  
*capreolus* (LINN.), *Capreolus* 3: 35; 6: 165  
*Caprimulgidae* 6: 153  
*Caprimulgiformes* 4: 7; 5: 16, 46; 6: 153  
*Capromyidae* 1: 38, 39  
*carbo* (LINN.), *Phalacrocorax* 2: 93; 6: 65, 132  
*Carduelis* BRISS. 4: 66

*carduelis* (DENNY), *Menacanthus* 2: 5, 49, 50\*; 6: 162  
*carduelis* (LINN.), *Carduelis* 2: 49; 4: 66, 84; 6: 162  
*Carduiceps* CLAY et MEIN. 6: 12, 95, 102  
*Carnivora* 3: 35; 6: 164  
*carolina* (LINN.), *Porzana* 2: 126; 5: 15  
*caryocatactes* (LINN.), *Nucifraga* 2: 38, 72; 4: 59, 68, 113; 6: 156  
*caspia* (PALL.), *Hydroprogne* 2: 84; 5: 31, 36; 6: 150  
*caspiæ* ZLOT., *Austromenopon* 2: 8, 84\* 6: 150  
*caspius* (GIEB.), *Koeniginirmus (Laminonirmus)* 5: 36  
*caspius* (GIEB.), *Koeniginirmus (Laminonirmus) caspius* 5: 5, 36, 37\*; 6: 150  
*castaneus* ZLOT., *Anatoecus (Benatoecus) dentatus* 6: 11, 100, 136  
*Casuarii* 6: 14  
*catus* LINN., *Felis* 3: 43; 6: 164  
*catuneanni* KÉL., *Anatoecus (Anatoecus) icterodes* 6: 10, 98, 137  
*caudatus* (LINN.), *Aegithalos* 2: 74; 4: 75, 77, 83; 6: 158  
*caurina* (MERR.), *Martes americana* 3: 39  
*Caviidae* 1: 36, 38, 39; 6: 164  
*Cebidae* 1: 36; 3: 35  
*ceblebrachys* (DENNY), *Strigiphilus (Eustrigiphilus)* 4: 9, 35\*, 36\*, 37; 6: 152  
*celer* KELL., *Lipeurus* 6: 7  
*celidoxa* (BURM.), *Saemundssonina* 5: 8, 63, 64\*; 6: 151  
*cephala* (DENNY), *Saemundssonina* 5: 8, 65\*, 66; 6: 149  
*Certhiidae* 4: 72, 89; 6: 157  
*certus* ZLOT., *Koeniginirmus (Laminonirmus) caspius* 5: 6, 36; 6: 149  
*Cervicola* KÉL. 3: 5, 34  
*Cervidae* 3: 32, 34; 6: 165  
*ceterus* ZLOT., *Koeniginirmus (Koeniginirmus) punctatus* 5: 5, 31; 6: 151  
*Chadriceps* ZLOT. 5: 4, 18, 20  
*charadrii* (LINN.), *Quadriceps* 5: 52  
*charadrii* (LINN.), *Quadriceps charadrii* 5: 8, 51\*, 52, 53\*; 6: 145  
*Charadriidae* 2: 79; 5: 21, 39, 52, 55, 70, 74; 6: 144  
*Charadriiformes* 2: 18, 77, 103, 104, 122, 125; 4: 4, 6, 7; 5: 12, 16, 38, 51, 60; 6: 19, 51, 52, 69, 94, 144  
*Cheloptistes* KÉL. 3: 4, 23  
*Chelopistinae* 3: 4, 7, 22

*Chen* BOIE 6: 78, 98  
*chenamycha* (SÉG.), *Saemundssonina platygaster* 5: 9, 74; 6: 145  
*cherrug* GRAY, *Falco* 6: 42, 141  
*chichi* (VIEILL.), *Plegadis* 2: 101;  
*Chlidonias* RAF. 2: 120  
*chloridis* (SCHRANK), *Docophorus* 4: 13, 93, 94\*; 6: 162  
*chloris* (LINN.), *Carduelis* 2: 40; 4: 66, 93; 6: 162  
*chloropus* (LINN.), *Gallinula* 1: 45; 2: 127; 5: 13, 30; 6: 76, 144  
*chrysaetos* (LINN.), *Aquila* 1: 43; 2: 144; 4: 23; 6: 18, 38, 45, 140  
*chrysocephalus* GIEB., *Goniocotes* 3: 4, 20\*; 6: 142  
*chrysomeytris* (BLAG.), *Nigrinirmus densilimbus* 4: 11, 65\*, 66, 67\*; 6: 162  
*ciconia* (LINN.), *Ciconia* 2: 145, 164; 6: 88, 94, 133  
*ciconiae* (LINN.), *Ardeicola* 6: 9, 87\*, 88, 133  
*Ciconiidae* 2: 144; 6: 133  
*Ciconiiformes* 2: 77, 103, 132, 137, 159, 162; 4: 6, 7; 6: 69, 77, 78, 84, 93, 95, 133  
*Ciconiphilus* BEDF. 2: 15, 159, 162  
*cimicoides* BURM., *Eureum* 2: 7, 58\*; 6: 153  
*cincli* (DENNY), *Cincoecus* 4: 13, 87, 88\*; 6: 158  
*Cinclidae* 4: 87; 6: 158  
*Cincoecus* Wd. EICHL. 4: 13, 86, 87  
*cinclus* (LINN.), *Cinclus* 2: 64; 4: 87; 6: 158  
*cinerea* (GMEL.), *Calandrella* 6: 127, 155  
*cinerea* LINN., *Ardea* 2: 164; 6: 86, 133  
*cinerea* TUNDST., *Motacilla* 4: 95; 6: 161  
*cinereus* (GÜLD.), *Xenus* 6: 107, 147  
*cinereus* (NITZSCH in GIEB.), *Cuclotogaster* 6: 4, 21, 22\*  
*cinereus* (NITZSCH in GIEB.), *Cuclotogaster cinereus* 6: 4, 21, 142  
*cingulatus* (DENNY), *Carduiceps* 6: 12, 103  
*cingulatus* (DENNY), *Carduiceps cingulatus* 6: 12, 103, 104\*, 148  
*circi* (FOURC.), *Laemobothrion maximum* 1: 34, 43; 6: 139  
*circi* BOETT. et Wd. EICHL., *Keterinirmus* 6: 6  
*Circus* LAC. 6: 42  
*circular* ZLOT., *Austromenopon transversum* 2: 9, 79\*, 80; 6: 149  
*Cirrophthirius* TIMM. 5: 8  
*Cistellatrix* TIMM. 5: 4, 18, 22

- citrinella* LINN., *Emberiza* 1: 47; 2: 47; 4: 53, 103; 6: 163
- citrinellae* (DENNY), *Menacanthus* 2: 5, 44\*, 46; 6: 163
- citrinellae* (SCHRANK), *Docophorulus* 4: 13, 103, 104\*; 6: 163
- Clamatores* 2: 57
- clanga* PALL., *Aquila* 6: 18, 38, 45, 140
- Clangula* LEACH 6: 80
- clangula* (LINN.), *Bucephala* 6: 81, 98, 100, 137
- clangulae* EM., *Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus* 6: 11, 100, 137
- clangulae* (O. FABR.), *Anaticola crassicornis* 6: 9, 80, 137
- claviformis* (DENNY), *Columbicola* 6: 12, 112, 113\*, 152
- clayae* BAL., *Hirundoecus* 2: 7, 59\*, 60; 6: 155
- clayae* HOPK., *Saemundssonina* 5: 69
- clayae* HOPK., *Saemundssonina clayae* 5: 8, 69, 71\*; 6: 147
- clayae* PRICE et BEER, *Nosopon* 2: 6, 51, 53\*; 6: 140
- clypeata* LINN., *Anas* 2: 97
- clypeata* (LINN.), *Spatula* 2: 97; 6: 80, 98, 100, 137
- clypeatus* (MJOB.), *Strigiphilus* (*Eichlerius*) 4: 9, 30, 31\*; 6: 153
- clypeilargum* Wd. EICHL., *Holomenopon* 2: 10, 98, 99\*; 6: 136
- coarctatus* (SCOP.), *Docophorulus* 4: 99; 6: 161
- coarctatus* (SCOP.), *Docophorulus coarctatus* 4: 13, 98, 100\*; 6: 161
- coccothraustes* (LINN.), *Coccothraustes* 2: 46; 4: 64; 6: 163
- coelebs* LINN., *Fringilla* 1: 47; 2: 47; 4: 53, 110; 6: 162
- cognatus* ZLOT., *Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus* 6: 11, 100, 136
- colchici* (DENNY), *Gonocephalus* 3: 4, 11\*, 13; 6: 142
- colchicus* (CLAY), *Reticulipeurus mesopelios* 6: 5, 31, 142
- colchicus* EM., *Lagopoecus* 6: 7, 48\*, 49, 142
- colchicus* LINN., *Phasianus* 2: 21; 3: 13, 15, 20; 6: 21, 26, 31, 49
- Coliiformes* 2: 57
- collaris* (SCOP.), *Prunella* 1: 47; 4: 108; 6: 160
- collurio* LINN., *Lanius* 2: 33; 4: 49, 98; 6: 161
- collybita* VIEILL., *Phylloscopus* 2: 35; 4: 78; 6: 160
- Coloceras* TASCIL. 3: 5, 23, 24; 6: 126
- Colpocephalidae* 1: 4; 2: 13, 18, 137, 138
- Colpocephalinae* 2: 13, 138, 147, 149, 156, 159
- Columba* LINN. 2: 30; 3: 25
- columbae* EMERS., *Bonomiella* 3: 4, 22\*, 23; 6: 152
- columbae* (LINN.), *Columbicola* 6: 112
- columbae* (LINN.), *Columbicola columbae* 1: 13\*, 14\*; 6: 12, 111\*, 112, 113\*, 152
- columbarius* (LINN.), *Falco* 1: 43; 6: 40, 141
- columbianus* (ORD.), *Cygnus* 2: 161
- Columbicola* EWING 6: 12, 111
- Columbicolinae* 6: 18, 69, 110
- Columbidae* 2: 23; 3: 24, 25; 6: 112, 152
- Columbiformes* 2: 18, 22, 23, 30, 57; 3: 7, 23; 4: 7; 6: 19, 69, 110, 111, 126, 151
- Colymbicola* UCH. 6: 12
- colymbinus* (DENNY), *Craspedonirmus* 6: 12, 108\*, 109, 131
- colymbinus* (SCOP.), *Aquanirmus* 6: 12, 115
- colymbinus* (SCOP.), *Aquanirmus colymbinus* 6: 12, 114, 115\*, 131
- Comatomenopon* UCH. 2: 14, 138, 147
- comitor* ZLOT., *Austromenopon transversum* 2: 9, 79\*, 80; 6: 149
- compar* (BURM.), *Campanulotes bidentatus* 3: 5, 24\*; 6: 152
- complexivus* (KELL. et CHAPM.), *Carduceps* 6: 12, 103, 106\*, 146
- complicatus* ZLOT., *Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus* 6: 11, 100, 136
- Conciella* Wd. EICHL. 2: 15, 168, 169
- conci* Wd. EICHL., *Bonomiella* 2: 4, 22\*, 23; 6: 152
- confine* (BLAG.), *Austromenopon* 2: 8, 88\*, 89; 6: 147
- conformis* (BLAG.), *Quadriceps* 5: 8, 57, 58\*; 6: 147
- confusissimus* Wd. EICHL., *Columbicola columbae* 6: 12, 112, 152
- congener* (GIEB.), *Saemundssonina lari* 5: 9, 70; 6: 149
- conica* (DENNY), *Saemundssonina* 5: 70
- conica* (DENNY), *Saemundssonina conica* 5: 9, 70; 6: 145
- connexus* (KELL. et MANN), *Chadriceps* 5: 4, 21\*, 22; 6: 148
- conocephala* (BLAG.), *Brueelia* 4: 10, 51\*, 52; 6: 157
- consimilis* (PIAG.), *Myrsidea* (*Myrsidella*) 2: 7, 69, 70\*; 6: 157
- continguis* ZLOT., *Picicola candidus* 6: 7, 50, 154
- cooperi* (BON.), *Accipiter* 6: 45
- Coraciidae* 6: 154
- Coraciiformes* 2: 103, 124, 164; 4: 6, 7, 15, 16, 25, 38; 5: 16; 6: 35, 36, 154
- cornicis* BLAG., *Menacanthus* 2: 5, 41\*, 42; 6: 157
- cornicis* (De GEER), *Myrsidea* (*Wolfdietrichia*) 2: 8, 74, 75\*; 6: 156, 157
- cornix* LINN., *Corvus corone* 2: 42, 74; 6: 157
- cornutus* (SCHÖM.), *Gallacanthus* 2: 5, 29\*, 30; 6: 142
- corone* LINN., *Corvus* 4: 59, 116
- corone* LINN., *Corvus corone* 2: 42, 74; 6: 157
- corporosum* (KELL. et KUW.), *Austromenopon* 2: 8, 81\*, 82; 6: 148
- corvi* (LINN.), *Philopterus* 4: 14, 113, 115\*; 6: 157
- Corvidae* 2: 64, 68, 69, 74, 77, 139; 4: 57, 68, 112; 6: 156
- Corvonirmus* Wd. EICHL. 4: 11, 39, 57
- Corvus* LINN. 2: 68; 4: 57
- corydallus* (TIMM.), *Nigrionirmus* 4: 11, 66, 67\*; 6: 129
- corydallus* (TIMM.), *Nigrionirmus corydallus* 4: 11, 66, 67\*; 6: 161
- coturnix* (LINN.), *Coturnix* 2: 21, 57; 3: 9; 6: 21, 142
- coypus* MAR., *Pitruflkenia* 1: 33, 39, 40\*; 6: 163
- coypus* (MOL.), *Myocastor* 1: 39; 6: 163
- Craspedonirmus* THOMPS. 6: 12, 95, 107
- Craspedorhynchus* KÉL. 4: 8, 16, 19
- crassicornis* (SCOP.), *Anaticola* 1: 16\*; 6: 8, 81, 136, 137, 138
- crassicornis* (SCOP.), *Anaticola crassicornis* 6: 8, 80, 81\*, 82\*, 136
- crassipes* (BURM.), *Philopterus* 4: 14, 113, 114\*; 6: 156
- crassus* KÉL., *Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes* 6: 10, 97\*, 98, 138
- crecca* LINN., *Anas* 2: 96, 134; 6: 81, 98, 101, 136
- crecis* BECH., *Pseudomenopon* 2: 12, 126, 127\*; 6: 144
- crenulatus* (GIEB.), *Strigiphilus* (*Eustrigiphilus*) 4: 9, 36\*, 37; 6: 153
- crex* (LINN.), *Orex* 2: 126; 5: 15; 6: 144
- crispus* BRUCH., *Pelecanus* 6: 62, 132
- cristata* (LINN.), *Galerida* 4: 42, 97; 6: 155
- cristatus* (LINN.), *Pavo* 2: 19, 21, 150; 3: 10, 14, 17, 18; 6: 24, 124, 142
- cristatus* (LINN.), *Podiceps* 2: 130; 6: 115, 131
- crocatum* (NITZSCH), *Austromenopon* 2: 8, 88\*, 89; 6: 147
- cruciata* (BURM.), *Brueelia* 4: 48\*, 49
- cruciata* (BURM.), *Brueelia cruciata* 4: 10, 49; 6: 161
- cryptostigmatia* (NITZSCH), *Kurodaia* (*Conciella*) 2: 15, 170\*; 6: 153
- Cuculotogaster* CARR. 6: 4, 20
- cuculi* DENNY, *Nirmus* 6: 6
- Cuculicola* CLAY et MEIN. 6: 6, 36, 37
- Cuculidae* 6: 152
- Cuculiformes* 2: 164, 166; 4: 6, 7, 15, 16, 25; 6: 35, 38, 152
- Cuculiphilinae* 2: 15, 137, 164
- Cuculiphilus* UCH. 2: 15, 165, 166
- cucullaris* (NITZSCH), *Myrsidea* (*Vulgidea*) 2: 8, 73\*, 74; 6: 162
- Cuculoecus* EWING 4: 9, 16, 25
- Cummingsiella* EWING 5: 4, 18, 23
- cumulatus* ZLOT., *Docophorulus* 4: 13, 111\*, 112; 6: 163
- curruca* (LINN.), *Sylvia* 2: 38; 4: 52; 6: 160
- currucae* BECH., *Brueelia* 4: 10, 51\*, 52; 6: 160
- currucae* (SCHRANK), *Menacanthus* 2: 5, 37\*, 38; 6: 160
- cursitans* (NITZSCH), *Strigiphilus* (*Eichlerius*) 4: 9, 30, 31\*; 6: 153
- cursor* (LATH.), *Cursorius* 2: 80; 6: 148
- cursor* (NITZSCH in BURM.), *Strigiphilus* (*Eichlerius*) 4: 9, 33\*, 34; 6: 153
- cursorium* (GIEB.), *Austromenopon* 2: 8, 79\*, 80; 6: 148
- curvirostra* LINN., *Loxia* 2: 68; 4: 64, 97; 6: 163
- curvirostrae* (SCHRANK), *Docophorulus* 4: 10, 97, 98\*; 6: 163
- cuspidatus* (SCOP.), *Rallicola* 5: 4, 15\*, 16; 6: 143
- cyaneus* (LINN.), *Circus* 6: 42, 139
- cyclothorax* (BURM.), *Brueelia* 4: 10, 54\*, 56; 6: 162
- cygni* (DENNY), *Anatoecus* (*Anatoecus*) 6: 10, 99
- cygni* (DENNY), *Anatoecus* (*Anatoecus*) *cygni* 6: 10, 99, 134
- cygni* Wd. EICHL., *Trinoton* 2: 13, 136\*, 137; 6: 134
- cygni* (LINN.), *Ornithobius* 6: 13, 123
- cygni* (LINN.), *Ornithobius cygni* 6: 13, 110\*, 121\*, 122, 134

- cygni* (PRICE et BEER), *Anseriphilus* 2: 14, 160\*, 161; 6: 134
- cygnoides* (LINN.), *Cygnopsis* 2: 161; 6: 98, 136
- cygnorum* VOLL., *Ornithobius* 6: 13
- Cygnus* BECH. 2: 161; 6: 99, 117, 119, 122
- cygnus* (LINN.), *Cygnus* 2: 137, 161; 6: 99, 122, 134
- Cypseloecus* CONCI 4: 13, 86, 87
- dafilensis* CARR., *Anaticola crassicornis* 6: 9, 80, 136
- dama* (LINN.), *Dama* 3: 35; 6: 165
- Damaliniinae* 3: 5, 26, 34
- damicornis* (NITZSCH), *Coloceras* 1: 8\*; 3: 25
- damicornis* (NITZSCH) *Coloceras damicornis* 3: 5, 25\*; 6: 152
- daneckii* ZLOT., *Laemobothrion vulturis* 1: 34, 44; 6: 140
- dauma* (LATH.), *Zoothera* 2: 65; 4: 44; 6: 159
- daumae* (CLAY), *Allobruelia* 4: 10, 43\*, 44; 6: 159
- decaocto* (FRIV.), *Streptopelia* 2: 23, 30; 3: 25; 6: 112, 152
- decimfasciatus* (BOIS. et LAC.), *Oiconiphilus* 2: 163\*, 164
- decimfasciatus* (BOIS. et LAC.), *Oiconiphilus decimfasciatus* 2: 15, 164; 6: 133
- decipiens* (DENNY), *Cistellatrix* 5: 4, 21\*, 23; 6: 148
- decorosum* ZLOT., *Austromenopon* 2: 85
- decorosum* ZLOT., *Austromenopon decorosum* 2: 8, 84, 85\*; 6: 147
- Degeeriella* NEUM. 6: 6, 36, 38
- Degeeriellidae* 1: 4; 4: 3, 7; 5: 4; 6: 6, 35
- Degeeriellinae* 6: 7, 35
- delawarensis* ORD., *Larus* 5: 70
- delicata* (NITZSCH in GIEB.), *Bruelia* 4: 10, 53, 54\*; 6: 163
- dennyi* GIEB., *Lipeurus* 6: 4
- Dennyinae* 2: 7, 24, 60
- Dennyus* NEUM. 2: 7, 60, 62
- Densidea* ZLOT. 2: 7, 62
- densilimbus* (NITZSCH in GIEB.), *Nigronirmus* 4: 65\*, 66
- densilimbus* (NITZSCH in GIEB.), *Nigronirmus densilimbus* 4: 11, 65\*, 66; 6: 162
- dentatus* (SCOP.), *Anatoecus (Benatoecus)* 4: 5\*; 6: 11, 100, 102, 134, 135, 136, 137, 138
- dentatus* (SCOP.), *Anatoecus (Benatoecus) dentatus* 1: 6\*; 6: 11, 100\*, 101\*, 136
- depuratus* (NITZSCH in GIEB.), *Anaticola crassicornis* 6: 9, 80, 136
- deryloi* ZLOT., *Menopon* 2: 4, 25\*; 6: 141
- desertus* ZLOT., *Docophorulus capillatus* 4: 13, 93; 6: 160
- Didelphidae* 1: 39
- difficilis* CUMM., *Anatoecus (Anatoecus) icterodes* 6: 10, 98, 137
- dilatatus* (RUD.), *Craspedorrhynchus* 4: 8, 23\*, 24; 6: 140
- dimorpha* WAT., *Mackayia* 6: 8
- diomedeia* SCOP., *Procellaria* 2: 101; 5: 80
- diomedeia* (SCOP.), *Puffinus* 2: 101; 5: 49; 6: 56, 132
- discludus* ZLOT., *Anatoecus (Anatoecus) icterodes* 6: 10, 98, 136
- discocephala* (BURM.), *Degeeriella* 1: 5; 6: 6, 38, 39\*
- discocephala* (BURM.), *Degeeriella discocephala* 6: 6, 38, 139
- dispar* (NITZSCH in BURM.), *Solenodes* 3: 4, 16\*; 6: 142
- dissensus* ZLOT., *Anatoecus (Anatoecus) icterodes* 6: 10, 98, 137
- dissimilis* (DENNY), *Oulocrepis* 3: 4, 14\*, 15; 6: 142
- dissors* ZLOT., *Picicola candidus* 6: 7, 50, 154
- diversus* (KELL.), *Halipeurus (Halipeurus)* 6: 7, 55\*, 56
- Docophorulus* Wd. EICHL. 4: 13, 86, 89, 112
- Docophorus* NITZSCH 4: 14
- dolichocephalus* (SCOP.), *Ricinus* 1: 34, 48\*; 6: 156
- dolium* (RUD.), *Pseudomenopon* 2: 12, 13)\*; 6: 131
- Dollabella* CUMM. 5: 5
- domestica* GMEL., *Columba livia* 2: 23, 30, 152, 153, 155; 3: 24, 25; 6: 112, 152
- domestica* (KELL. et CHAPM.), *Hirundiniella* 4: 11, 61\*, 62; 6: 155
- domestica* LINN., *Anas platyrhynchos* 2: 98, 134; 6: 80, 98, 100, 136
- domestica* LINN., *Meleagris gallopavo* 2: 29; 6: 31, 143
- domestica* (LINN.), *Numida meleagris* 2: 57; 6: 26, 143
- domestici* WUND., *Esthiopterum anseris* 6: 8
- domesticus* (LINN.), *Anser anser* 2: 137, 161; 6: 78, 97, 135
- domesticus* (LINN.), *Gallus gallus* 2: 25, 29, 30, 57; 6: 21, 26, 142
- domesticus* (LINN.), *Passer* 2: 47, 68; 4: 56, 79, 103; 6: 162
- dominica* (P. L. S. MÜLL.), *Pluvialis* 2: 115; 5: 80
- dominicanus* LICHT., *Larus* 5: 70
- dominicus* (P. L. S. MÜLL.), *Charadrius* 2: 115; 5: 52, 70; 6: 145
- dougalli* MONT., *Sterna* 5: 34; 6: 151
- Dromaeidae* 6: 14
- drosti* Wd. EICHL., *Campanulotes bidentatus* 3: 5, 24; 6: 152
- drosti* (TIMM.), *Kelerinirmus rufus* 6: 6, 40, 141
- drosti* TIMM., *Lunaceps* 5: 7, 41, 42\*; 6: 146
- dryobates* Wd. EICHL., *Picacanthus* 2: 6, 53, 55\*; 6: 154
- dubius* SCOP., *Charadrius* 2: 114; 5: 52; 6: 144
- duplicata* (PIAG.), *Alcedoffula* 5: 4, 19\*, 20; 6: 154
- durisetorum* (BLAG.), *Austromenopon* 2: 8, 89, 90\*; 6: 147
- ebraeum* NITZSCH, *Philopterus* 6: 8
- Echimyidae* 1: 38
- echinata* (EDW.), *Procellariphaga* 2: 10, 101, 102\*; 6: 132
- Eichlerella* CONCI 3: 6, 42, 44
- eichleri* ZLOT., *Anatoecus (Anatoecus) icterodes* 6: 10, 98, 136
- Eichlerius* ZLOT. 4: 9, 27, 30
- Eidmanniella* KÉL., 2: 10, 78, 93
- elaphus* LINN., *Cervus* 3: 32; 6: 165
- elbeli* EM., *Comatomenopon* 2: 14, 147, 148\*; 6: 143
- elbeli* PRICE, *Helenomus* 2: 11, 119\*, 120; 6: 143
- elbeli* TAND., *Esthiopterum* 6: 8, 72\*, 73, 143
- ellipticus* (NITZSCH in GIEB.), *Glaucolites* 5: 5, 25\*, 26; 6: 148
- elongatum* (PIAG.), *Allocolpocephalum (Allocolpocephalum) fragili* 2: 140; 6: 156
- elongatum* UCH., *Comatomenopon* 2: 14, 148\*; 6: 133
- elongatus* (OLF.), *Ricinus* 1: 46\*, 47
- elongatus* (OLF.), *Ricinus elongatus* 1: 34, 47; 6: 159
- elongatus* PIAG., *Lipeurus* 6: 4
- Emberiza* LINN. 4: 78
- emarginatus* PIAG., *Lipeurus* 6: 5
- emersoni* EDW., *Aquanirmus* 6: 13, 114, 115\*, 131
- emersoni* KÉL., *Anatoecus icterodes* 6: 10
- emersonianus* KÉL., *Anatoecus (Anatoecus) icterodes* 6: 10, 98, 134, 135
- emiliae* (BAL.), *Docophorulus* 4: 13, 108, 100\*; 6: 160
- Eomenacanthus* NITZSCH. 2: 5, 27
- Epipulecanus* THOMPS. 6: 7, 60
- epops* LINN., *Upupa* 2: 35; 6: 51, 154
- equi* (DENNY), *Werneckiella* 3: 33
- equi* (DENNY), *Werneckiella equi* 3: 5, 33\*; 6: 165
- Equidae* 3: 32; 6: 165
- erilis* ZLOT., *Austromenopon* 2: 8, 86\*; 6: 146
- ermineae* HOPK., *Stachiella* 3: 6, 39, 40\*; 6: 164
- erminea* LINN., *Mustela* 3: 39; 6: 164
- ernstlangi* Wd. EICHL., *Ricinus elongatus* 1: 34, 47; 6: 159
- erythropus* (LINN.), *Anser* 6: 80, 102, 135
- erythropus* (PALL.), *Tringa* 2: 85, 113; 5: 56, 74; 6: 147
- Esthiopteridae* 1: 4; 4: 3, 6, 7; 5: 4; 6: 8, 69
- Esthiopterinae* 6: 8, 70
- Esthiopterella* HARR. 6: 8
- Esthiopterum* HARR. 6: 8, 70
- eucarenum* (BURM.), *Pelecanigogus* 2: 14, 167\*, 158; 6: 132
- Eucolpocephalum* BEDF. 2: 11, 103, 116
- eugrammicus* (BURM.), *Koeniginirmus (Laminonirmus)* 5: 32
- eugrammicus* (BURM.), *Koeniginirmus (Laminonirmus) eugrammicus* 5: 6, 31\*, 32, 33\*; 6: 150
- Eulaemobothrion* EWING 1: 34, 43, 44
- Eureum* NITZSCH 2: 7, 57
- europaea* (LINN.), *Sitta* 2: 41; 4: 52; 6: 100, 157
- europaeus* LINN., *Caprimulgus* 5: 46; 6: 161
- euryrhyncha* (GIEB.), *Saemundsonia* 5: 60
- eurysternus* (BURM.), *Menacanthus* 2: 5, 43\*, 43; 6: 156
- Eustrigiphilus* EWIG 4: 9, 27, 35
- euzonius* NITZSCH in GIEB., *Nirmus* 6: 10
- ewingi* QADRI, *Columbicola* 6: 9
- excisus* (NITZSCH), *Cypseloecus* 1: 10\*; 4: 88\*, 89
- excisus* (NITZSCH), *Cypseloecus excisus* 4: 10, 87; 6: 156
- excornis* BLAG., *Philichthyophaga* 6: 8, 64
- excornis* BLAG., *Philichthyophaga excornis* 6: 8, 66, 67\*, 133
- excubitor* LINN., *Lanius* 2: 33, 141; 4: 40, 98; 6: 161
- exigua* (NITZSCH in GIEB.), *Bruelia* 4: 10, 49; 6: 158
- exiguus* KELL. et KUW., *Lipeurus* 6: 7

*exilis* (NITZSCH), *Lutridia* 3: 6, 38\*; 6: 164  
*exilis* (NITZSCH), *Menacanthus* 2: 5, 49, 50\*; 6: 158  
*expallidus* BLAG., *Ardeicola* 6: 9, 83\*, 84, 85\*, 133  
*eynsfordi* THEOB., *Goniocotes* 6: 5

*fabalis* LATH., *Anser* 6: 80, 98, 100, 135  
*fahrenholzi* Wd. EICHL., *Coloceras damicornis* 3: 5, 25; 6: 152  
*falcinellus* (LINN.), *Ibis* 6: 92  
*falcinellus* (LINN.), *Plegadis* 2: 101, 150; 6: 88, 134  
*falcinellus* (PONT.), *Limicola* 5: 39; 6: 146  
*falcinellus* TIMM., *Lunaceps* 5: 7, 39, 40\*; 6: 146  
*Falco* LINN. 1: 43; 2: 172; 6: 40  
*Falcoecus* CLAY et MEIN. 4: 8  
*Falcolipeurinae* 6: 4, 14  
*Falcolipeurus* 6: 4, 16  
*falconi* CARR., *Kurodaia* (*Nosopoius*) 2: 171\*, 172  
*falconi* CARR., *Kurodaia* (*Nosopoius*) *falconi* 2: 16, 172; 6: 141  
*Falconidae* 1: 4; 2: 172; 6: 182  
*Falconiformes* 1: 43, 44; 2: 23, 27, 49, 137, 142, 152, 156, 159, 164, 167; 4: 6, 7, 15, 16, 19; 6: 14, 35, 38, 40, 138  
*familiaris* LINN., *Canis* 3: 37; 6: 164  
*familiaris* LINN., *Certhia* 4: 72; 6: 157  
*fasciatus* PIAG., *Lipeurus* 6: 9  
*fasciatus* (RUD.), *Kelerinirmus rufus* 6: 6, 41\*, 42, 141  
*fasciatus* (SCOP.), *Cuculiphilus* 1: 12\*; 2: 15, 166\*, 167; 6: 152  
*fedoa* (LINN.), *Limosa* 2: 92, 107  
*Felicola* EWING 3: 6, 42, 44  
*Felicolinae* 3: 6, 35, 41  
*Felidae* 3: 41, 42; 6: 164  
*femorale* (PIAG.), *Eucolpocephalum* 2: 11, 117\*; 6: 134  
*fenestratus* NITZSCH, *Nirmus* 6: 6  
*ferianci* (BAL.), *Nigrinirmus corydallus* 4: 11, 66, 67\*; 6: 161  
*ferina* (LINN.), *Aythya* 2: 96, 134; 6: 98, 101, 137  
*ferrisi* BEDF., *Colpocephalum* 2: 146  
*ferruginea* (PALL.), *Casarca* 6: 80, 135  
*ferruginea* (PONT.), *Calidris* 2: 111; 5: 80  
*ferrugineus* (GIEB.), *Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus* 6: 11, 100, 136  
*fertilis* (NITZSCH), *Menacanthus* 2: 5, 34\*, 35; 6: 154

*festivus* Wd. EICHL. et ZLOT., *Menacanthus* 2: 5, 47\*; 6: 162  
*filiformis* (OLF.), *Columbicola columbae* 6: 12, 112, 152  
*finitimum* ZLOT., *Austromenopon decorosum* 2: 8, 85\*; 6: 147  
*fissus* (BURM.), *Quadriceps* 1: 12\*; 5: 8, 53, 54\*, 55; 6: 144  
*fixa* ZLOT., *Brueelia* 4: 10, 47, 48\*; 6: 155  
*flabilis* ZLOT., *Koeniginirmus* (*Koeniginirmus*) *punctatus* 5: 5, 31; 6: 151  
*Flamingobius* KÉL. 6: 12, 95, 109  
*flammea* (LINN.), *Acanthis* 4: 108; 6: 162  
*flammei* PRICE et BEER, *Kurodaia* (*Conciella*) 2: 15, 168\*, 169; 6: 153  
*flammeus* (PONT.), *Asio* 2: 142, 169; 4: 34; 6: 153  
*flava* LINN., *Motacilla* 4: 67, 95; 6: 161  
*flavescens* (HAAN), *Aquilogus* 2: 13, 143\*, 144; 6: 139, 140  
*flavidus* GIEB., *Nirmus* 6: 6  
*flavipes* (GIEB.), *Actornithophilus* 2: 10, 114, 115\*  
*flavipes* (GMEL.), *Totanus* 5: 74  
*flavipes* (GMEL.), *Tringa* 2: 113  
*flumineus* CLAY, *Actornithophilus* 2: 10, 111, 112\*; 6: 145, 146  
*foina* (ERXL.), *Martes* 3: 39; 6: 164  
*forficulatus* (NITZSCH in GIEB.), *Epipilecanus* 6: 7, 61\*, 62, 132  
*formosanus* SUG., *Lipeurus* 6: 5  
*fortunatus* ZLOT., *Docophorulus* 4: 13, 110\*, 111; 6: 162  
*franciscoloi* CONCI, *Myrsidea* (*Liquidea*) 2: 7, 64, 65\*; 6: 158  
*frater* (GIEB.), *Falcolipeurus* 6: 4, 15\*, 18, 139  
*frater* GIEB., *Lipeurus* 6: 9  
*frater* (GIEB.), *Saemundssonina platygaster* 5: 9, 74; 6: 146  
*frater* PIAG., *Kelerinirmus nisus* 6: 6, 45, 138  
*fraterculae* (OVERG.), *Saemundssonina* 5: 9, 63, 64\*; 6: 151  
*fraterculae* TIMM., *Austromenopon* 2: 8, 79\*, 80; 6: 151  
*fraterculus* Wd. EICHL. et ZLOT., *Craspedorhynchus* 4: 8, 21, 22\*; 6: 140  
*Fregatidae* 2: 93  
*fregili* (DENNY), *Allocolpocephalum* (*Allocolpocephalum*) 2: 140\*

*frenatus* (NITZSCH in BURM.), *Ricinus* 1: 34, 49\*; 6: 160

*frescai* Wd. EICHL., *Pseudomenopon* 2: 12, 131\*, 132; 6: 132  
*fringillae* De GEER, *Ricinus* 1: 12\*, 46\*, 47  
*fringillae* De GEER, *Ricinus fringillae* 1: 34, 47; 6: 163  
*fringillae* (SCOP.), *Docophorulus* 4: 103, 104\*  
*fringillae* (SCOP.), *Docophorulus fringillae* 4: 13, 103, 104\*; 6: 162  
*Fringillidae* 1: 47; 2: 68; 4: 64, 66, 78, 89; 6: 162  
*frontatus* NITZSCH in GIEB., *Nirmus* 6: 12  
*frugilegus* LINN., *Corvus* 2: 35, 69, 74, 140; 4: 57, 115; 6: 156  
*fulicae* (DENNY), *Rallicola* 5: 4, 12\*, 13; 6: 144  
*fulicae* (LINN.), *Incidifrons* 5: 5, 28, 29\*, 30; 6: 144  
*fulicarius* (LINN.), *Phalaropus* 2: 82; 5: 79; 6: 148  
*Fulicoffula* CLAY et MEIN. 6: 8, 70, 73  
*fuligula* (LINN.), *Aythya* 6: 81, 98, 100, 137  
*fuligulae* DENNY, *Nirmus* 6: 10  
*fuligulae* KÉL., *Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus* 6: 11, 100, 137  
*fuligulae* (T. MÜLL.), *Anaticola crassicornis* 6: 9, 80, 137  
*fulvofasciata* (PIAG.), *Kurodaia* (*Nosopoius*) 2: 16, 171\*, 172; 6: 140  
*fulvofasciatus* (GRUBE), *Carduiceps* 6: 12, 105\*, 106\*, 147  
*fulvomaculata* (DENNY), *Amyrsidea* 2: 4, 20\*, 21; 6: 142  
*fulvus* (GIEB.), *Kelerinirmus* 6: 6, 45  
*fulvus* (GIEB.), *Kelerinirmus fulvus* 6: 6, 44\*, 140  
*fulvus* (HABL.), *Gyps* 1: 44; 2: 156, 166; 4: 19; 6: 18, 139  
*funereus* (LINN.), *Aegolius* 4: 30, 37; 6: 153  
*furvus* (BURM.), *Quadriceps* 5: 8, 55\*, 56; 6: 147  
*fusca* (LINN.), *Melanitta* 2: 98; 6: 81, 101, 138  
*fuscicollis* (BURM.), *Docophorulus coarctatus* 4: 13, 98; 6: 161  
*fuscifasciatum* (PIAG.), *Austromenopon* 2: 9, 81\*, 82; 6: 149  
*fuscocomarginatus* DENNY, *Nirmus* 6: 12  
*fuscopleura* (BLAG.), *Brueelia cruciata* 4: 10, 49; 6: 161  
*fuscus* (DENNY), *Kelerinirmus* 6: 6, 40\*, 42, 43\*, 139  
*fuscus* LINN., *Larus* 5: 31, 36, 70; 6: 149  
*fuscus* NITZSCH in GIEB., *Nirmus* 6: 6

*Gallacanthus* Wd. EICHL. 2: 5, 27, 29  
*gallicus* (GMEL.), *Circetus* 1: 44; 4: 21; 6: 16, 141  
*Galliformes* 2: 18, 23, 24, 27, 28, 56, 137, 149; 3: 7, 8, 9, 17, 22; 4: 7; 5: 16; 6: 19, 20, 23, 29, 35, 45, 123, 144  
*Galligogus* Wd. EICHL. 2: 4, 139, 149  
*gallinae* (DEG.), *Goniocotes* 1: 12; 3: 4, 17\*, 19\*; 6: 142  
*gallinae* (LINN.), *Menopon* 2: 4, 25, 26\*; 6: 142  
*gallinago* (LINN.), *Capella* 2: 89, 105; 5: 69, 78; 6: 147  
*gallinago* (LINN.), *Gallinago* 2: 89, 105; 5: 80; 6: 32  
*gallinula* CARR., *Fulicoffula* 6: 8, 76\*, 144  
*gallinulae* BLAG., *Incidifrons* 5: 5, 29\*, 30; 6: 144  
*Gallipeurus* CLAY 6: 4  
*gallopavo* LINN., *Meleagris* 3: 23  
*Gallus* LINN. 6: 26  
*gallus* (LINN.), *Gallus* 3: 15, 18, 19, 22  
*gamma* KÉL., *Lipeurus variabilis* 6: 5  
*garrulae* (PIAG.), *Docophorulus* 4: 14, 102\*; 6: 161  
*garruli* BOIS. et LAC., *Philopterus* 4: 14, 113, 114\*; 6: 158  
*garrulus* (LINN.), *Bombycilla* 1: 47; 4: 49, 102; 6: 161  
*garrulus* LINN., *Coracias* 2: 125; 6: 36, 154  
*garzetta* (LINN.), *Egretta* 2: 148, 164; 6: 84, 133  
*Gaviidae* 6: 131  
*Gaviiformes* 2: 125; 4: 7; 6: 69, 95, 107, 131  
*gelocheidoni* TUL., *Saemundssonina sterna* 5: 10, 67; 6: 150  
*genitalis* CARR., *Degeeriella* 6: 6  
*gentilis* (LINN.), *Accipiter* 2: 155; 4: 24; 6: 45, 138  
*georgescui* KÉL., *Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus* 6: 11, 100, 137  
*georgiae* REICH., *Sterna vittata* 5: 67  
*germanum* Wd. EICHL. et ZLOT., *Neocolpocephalum* (*Neocolpocephalum*) 2: 14, 153\*, 154; 6: 139  
*giebeli* Wd. EICHL., *Koeniginirmus* (*Laminonirmus*) *nycthemerus* 5: 6, 34; 6: 151  
*giebeli* HOPK., *Degeeriella* 6: 6  
*Giebelia* KÉL. 6: 8, 68  
*Giebeliidae* 1: 4; 4: 3, 6; 5: 4; 6: 8, 67  
*gigantea* (DENNY), *Hohorstiella* 2: 30  
*gigantea* (DENNY), *Hohorstiella gigantea* 2: 5, 30; 6: 152

*gigas* (TASCH.), *Stenocrotaphus* 1: 9\*, 3: 4, 22\*; 6: 142  
*glacialis* (LINN.), *Fulmarus* 2: 76, 101; 5: 61; 6: 59, 132  
*glandarii* (DENNY), *Olivinirmus* 4: 12, 68, 69\*; 6: 156  
*glandarius* (LINN.), *Garrulus* 2: 43, 71; 4: 68, 113  
*glareola* LINN., *Tringa* 5: 56, 74; 6: 146  
*glareolae* (GIEB.), *Saemundssonina platygaster* 5: 9, 74; 6: 146  
*Glareolidae* 2: 79; 5: 26; 6: 148  
*Glareolites* Wd. EICHL. 5: 5, 17, 25  
*glaucoidei* ZLOT., *Strigiphilus* (*Eichlerius*) 4: 9, 31\*, 33; 6: 153  
*glauccides* MEYER, *Larus* 5: 35, 70; 6: 149  
*Gliricida* MJÖB. 1: 33, 39  
*Gliricolidae* 1: 4, 33, 36, 38  
*Gliricolinae* 1: 33, 38  
*glizi* BAL., *Brueelia* 4: 10, 53, 54\*; 6: 162  
*goisagi* UCH., *Ardeicola* 6: 9, 85\*, 86, 133  
*Goniocotes* BURM. 3: 4, 17  
*Goniocotinae* 3: 4, 7, 17  
*Goniodes* NITZSCH 3: 3, 9, 11, 13  
*goniodicerus* Wd. EICHL., *Strigiphilus* (*Strigiphilus*) 4: 9, 27\*, 28; 6: 153  
*Gonioididae* 1: 4; 3: 3, 7  
*Gonioidinae* 3: 3, 7, 9  
*Gonioidoidea* 1: 30, 31, 32; 3: 3, 7  
*Gonocephalus* KÉL., 3: 4, 9, 11  
*gonophaeus* (BURM.), *Menacanthus* 2: 5, 34\*, 35; 6: 157  
*gonothorax* (GIEB.), *Saemundssonina lari* 5: 9, 70; 6: 149  
*Gonotyles* KÉL. 3: 4, 9, 13  
*gracilis* (BURM.), *Hirundiniella* 4: 11, 61\*; 6: 156  
*gracilis* DUB., *Ferribia* 2: 14  
*gracilis* (GIEB.), *Anaticola crassicornis* 6: 80, 138  
*gracilis* (PIAG.), *Actornithophilus* 2: 11, 113, 114\*; 6: 145  
*graculus* (LINN.), *Pyrrhocorax* 2: 140; 4: 59; 6: 156  
*graeca* (MEIS.), *Alectoris* 2: 25  
*grandiceps* (PIAG.), *Actornithophilus* 1: 8\*; 2: 11, 107, 108\*; 6: 144  
*gratus* ZLOT., *Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus* 6: 11, 100, 137  
*graviceps* KELL., *Docophorus* 6: 12  
*gregaria* (PALL.), *Chettusia* 2: 87; 5: 56; 6: 145  
*gregariae* TIMM., *Austromenopon* 2: 9, 87\*; 6: 145

*gregarius* (PALL.), *Vanellus* 2: 87; 5: 80  
*griseigena* (BODD.), *Podiceps* 2: 129; 6: 114, 131  
*griseus* (GMEL.), *Limnodromus* 6: 103  
*Gruidae* 2: 118, 119; 6: 143  
*Gruiformes* 1: 43; 2: 103, 125; 4: 4, 7; 5: 11, 16, 60; 6: 19, 69, 70, 77, 143  
*Gruimenopon* CLAY et MEIN. 2: 11, 103, 118  
*gruis* (LINN.), *Esthiopterum* 6: 8, 71\*, 72, 143  
*grus* (LINN.), *Grus* 2: 118, 120; 5: 61, 85; 6: 143  
*grylle* (LINN.), *Cepphus* 5: 45, 61; 6: 151  
*grylle* (O. FABR.), *Saemundssonina* 5: 9, 61, 62\*; 6: 151  
*gulabimaina* ANS., *Menacanthus mutabilis* 2: 6, 39; 6: 161  
*gulosus* (NITZSCH), *Penenirmus* 4: 12, 71\*, 72; 6: 157  
*guttatus* (DENNY), *Philopecterus* 4: 14, 117\*; 6: 156  
*gypsi* Wd. EICHL. et ZLOT., *Neocolpocephalum* (*Pricebeeria*) 2: 14, 156\*; 6: 139  
*gypsis* Wd. EICHL., *Aegyppophilus* 2: 15, 165\*, 166; 6: 139  
*gyrfalco* LINN., *Falco* 6: 42, 141  
*gyricornis* (DENNY), *Philichthyophaga* 6: 8, 65, 66\*, 132  
*Gyropidae* 1: 4, 33, 36  
*Gyropoidea* 1: 3, 30, 31, 32, 33, 36  
*Gyropus* NITZSCH 1: 33, 36  
*Haematophagus* TIMM., 5: 5, 17, 26  
*haematopi* (LINN.), *Saemundssonina* 5: 9, 74, 75\*; 6: 144  
*haematopi* TIMM., *Austromenopon* 2: 9, 87, 89, 90\*; 6: 144  
*haematopi* TIMM., *Luniceps* 5: 7, 41, 42\*; 6: 144  
*Haematopodidae* 2: 79; 5: 26, 38; 6: 144  
*haematopus* (SCOP.), *Craspedorrhynchus* 4: 8, 24\*; 6: 138  
*Haffneria* TIMM. 6: 7, 52  
*Halipeurus* s. str. 6: 7, 54, 55\*, 56  
*Halipeurus* THOMPS. 6: 7, 52, 54  
*hamatus* (PACK.), *Docophorus* 4: 14, 106, 107\*; 6: 163  
*hanaki* BAL., *Halipeurus* (*Halipeurus*), *diversus* 6: 7, 56, 132  
*hanzaki* (BAL.), *Docophorus* 4: 14, 95  
*hanzaki* (BAL.), *Docophorus hanzaki* 4: 14, 95; 6: 161  
*Hastaeophorus* KÉL. 5: 8

*hebraeum* GIEB., *Lipeurus* 6: 8  
*Heleonomus* FERR. 2: 11, 103, 118  
*helgovauki* (TIMM.), *Mjoberginirmus* 5: 7, 44\*, 45; 6: 151  
*heliaca* SAV., *Aquila* 6: 18, 38, 45, 140  
*heliaecti* (DENNY), *Kurodaia* (*Kurodaia*) 2: 15, 167\*, 169; 6: 141  
*heliaectus* (LINN.), *Pandion* 1: 43; 2: 169; 6: 141  
*Heliaectus* SAV. 6: 38  
*Helluo* CLAY et MEIN. 4: 8  
*helvolus* (NITZSCH), *Rhynonirmus* 1: 6\*; 6: 5, 32, 33\*, 147  
*hemichrous* (NITZSCH in GIEB.), *Himantophagus* 5: 5, 25\*, 27\*; 6: 148  
*hercynianus* KÉL., *Felicola* 3: 6, 42\*, 43; 6: 164  
*heterocerus* (GRUBE), *Strigiphilus* (*Strigiphilus*) 4: 9, 29\*, 30; 6: 153  
*heterogrammicus* (NITZSCH in GIEB.), *Cuclotogaster* 6: 4, 22\*, 23, 142  
*heterographus* (NITZSCH in GIEB.), *Cuclotogaster* 6: 4, 20\*, 21, 22\*  
*heterographus* (NITZSCH in GIEB.), *Cuclotogaster heterographus* 6: 4, 21, 142  
*heterocelis* (NITZSCH), *Paranirmus* 4: 12, 70, 71\*; 6: 154  
*hexophthalmus* (NITZSCH in GIEB.), *Ornithobius* 6: 13, 120\*, 121, 135  
*hiaticula* LINN., *Charadrius* 2: 115, 122; 5: 22, 53, 74; 6: 144  
*hiaticulae* (O. FABR.), *Chadraceps* 5: 22  
*hiaticulae* (O. FABR.), *Chadraceps hiaticulae* 5: 4, 20\*, 21\*, 22; 6: 144  
*hibari* (UCH.), *Alaudinirmus* 4: 10, 41\*; 6: 155  
*hieraeeti* Wd. EICHL., *Laemobothrion maximum* 1: 34, 43; 6: 140  
*Himantophagus* ZLOT. 5: 5, 17, 26  
*himantopi* BLAG., *Actornithophilus* 2: 11, 107, 108\*; 6: 148  
*himantopi* TIMM., *Austromenopon* 2: 9, 88\*; 6: 146, 148  
*Himantopus* BRISS. 5: 27, 48  
*himantopus* (LINN.), *Himantopus* 2: 87, 107; 5: 27, 48; 6: 148  
*Hippoboscidae* 1: 18  
*hircus* LINN., *Capra* 3: 29; 6: 126, 165  
*Hirundinidae* 2: 59, 63; 4: 60, 87; 6: 155  
*Hirundiniella* CARR. 4: 11, 40, 60  
*hirundinis* (LINN.), *Dennyus* 2: 7, 61\*; 6: 153  
*hirundo* LINN., *Sterna* 2: 83, 121; 5: 38, 67; 6: 150

*Hirundoecus* EWING 2: 7, 57, 58  
*hispidum* (NITZSCH in BURM.), *Trimenopon* 1: 6\*, 7\*, 33, 40\*; 6: 164  
*Hohorstiella* Wd. EICHL. 2: 5, 27, 30  
*Holomenopon* Wd. EICHL. 2: 10, 78, 93  
*holophaeus* (BURM.), *Luniceps* 5: 39  
*holophaeus* (BURM.), *Luniceps holophaeus* 5: 7, 39, 40\*; 6: 145, 146  
*Homocerinae* 3: 4, 7, 21  
*hopkinsi* Wd. EICHL., *Anaticola crassicornis* 6: 9, 80, 137  
*hortulana* LINN., *Emberiza* 4: 78; 6: 163  
*hospes* (NITZSCH in GIEB.), *Quadriceps charadrii* 5: 8, 52, 53\*; 6: 145  
*houbarae* (BARTH.), *Otilipeurus* 6: 5, 28\*, 144  
*houris* (HOPK.), *Koeniginirmus* (*Laminonirmus*) 5: 6, 38\*; 6: 150  
*hrabei* BAL., *Actornithophilus* 2: 11, 110\*, 111; 6: 145  
*humeralis* (DENNY), *Saemundssonina scolopacisphaeopodis* 5: 10, 74; 6: 147  
*Hyaenidae* 3: 41  
*hybrida* (PALL.), *Chlidonias* 5: 34, 67; 6: 150  
*Hydrobatidae* 6: 56, 57, 132  
*hyemalis* (LINN.), *Clangula* 6: 80, 98, 100, 137  
*hyperboreus* GUNN., *Larus* 5: 35, 70; 6: 149  
*hypoleuca* (PALL.), *Ficedula* 4: 93; 6: 160  
*hypoleucos* LINN., *Tringa* 2: 84, 111; 5: 59, 74; 6: 153  
*hypoleucus* (DENNY), *Muldicola* 5: 7, 44\*, 45\*, 46; 6: 146  
*hystericulum* ZLOT., *Austromenopon* 2: 9, 84, 85\*;  
*Ibidoecinae* 6: 8, 70, 77  
*Ibidoecus* CUMM. 6: 10, 77, 91  
*icterodes* (NITZSCH), *Anatoecus* (*Anatoecus*) 1: 5\*; 6: 10, 99, 100, 135, 136, 137, 138  
*icterodes* (NITZSCH), *Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes* 6: 10, 97\*, 138  
*icterum* (BURM.), *Austromenopon* 1: 5\*; 2: 9, 89, 90\*; 6: 147  
*ignicapillus* (TEMME), *Regulus* 1: 49; 6: 100  
*iliaci* (DENNY), *Brueelia* 4: 51  
*iliaci* (DENNY), *Brueelia iliaci* 4: 10, 50, 51\*; 6: 159  
*iliaci* Wd. EICHL., *Myrsidea* (*Liquidea*) 4: 7, 64, 65\*  
*iliacus* LINN., *Turdus* 2: 64; 4: 51, 91; 6: 159  
*immer* (BRÜNN.), *Gavia* 6: 109, 131  
*immer* EM., *Craspedonirmus* 6: 12, 109, 111

*imponderabilica* Wd. EICHL., *Brueelia cruciata* 4: 10, 48\*, 49; 6: 161  
*impressus* (RUD.), *Aquiligogus* 2: 13, 142\*, 144, 145\*; 6: 140  
*inaequalis* (BURM.), *Picusphilus* 2: 14, 158\*, 159; 6: 154  
*incanus* (GMEL.), *Heteroscelus* 5: 57  
*Incidifrons* EWING 5: 5, 17, 28  
*incisum* (GIEB.), *Meromenopon* 2: 12, 124\*, 125; 6: 154  
*incisus* (TIMM.), *Puffinoecus* 5: 7, 49, 50\*; 6: 132  
*incoenis* (KELL. et CHAPM.), *Lunaceps holophaeus* 5: 7, 39, 40\*; 6: 146  
*incompletus* (DENNY), *Neophilopterus* 6: 10, 94\*, 133  
*indicus* (LATH.), *Anser* 6: 80  
*indivisa* (NITZSCH), *Myrsidea* (*Neomyrsidella*) 2: 8, 71\*; 6: 156  
*inexpectata* TIMM., *Saemundssonina* 5: 72  
*inexpectatus* BAL., *Ricinus fringillae* 1: 35, 47; 6: 155  
*infans* ZLOT., *Austromenopon sternophilum* 2: 9, 83\*; 6: 151  
*infrequens* (CARR.), *Brueelia* 4: 10, 53; 6: 163  
*insolens* (KELL.), *Pseudomenopon* 2: 12, 130, 131\*; 6: 131  
*integra* (NITZSCH), *Saemundssonina* 5: 9, 61, 62\*; 6: 143  
*intermedia* (NITZSCH), *Brueelia iliaci* 4: 10, 51; 6: 159  
*intermedius* (PIAG.), *Ricinus elongatus* 1: 34, 47; 6: 161  
*interpres* (LINN.), *Arenaria* 2: 105, 122; 5: 52, 76; 6: 145  
*irascens* (NITZSCH in BURM.), *Ricinus fringillae* 1: 35, 47; 6: 162  
*ischizawai* UCH., *Myrsidea* (*Liquidea*) 2: 7, 65, 66\*; 6: 159  
*Ischnocera* 1: 4, 6, 31, 32; 3: 3; 4: 3; 5: 4; 6: 4  
*islandica* (GMEL.), *Bucephala* 6: 80, 98, 101, 137  
*islandica* TIMM., *Saemundssonina platygaster* 5: 9, 74; 6: 146  
*islandicus* ZLOT., *Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes* 6: 10, 98, 137  
*isostoma* (NITZSCH), *Myrsidea* (*Myrsidella*) 2: 7, 69, 70\*; 6: 156  
*jacobi* Wd. EICHL., *Brueelia* 4: 49  
*jacobi* Wd. EICHL., *Brueelia jacobi* 4: 10, 49, 50\*; 6: 159  
*jacobi* Wd. EICHL., *Stachiella* 3: 6, 40; 6: 146  
*jadwigae* TIMM., *Saemundssonina platygaster* 5: 9, 74; 6: 146  
*janiszewskae* LUC., *Pseudomenopon* 2: 12, 129\*, 130; 6: 131  
*japonicus* (UCH.), *Ricinus fringillae* 1: 35, 47; 6: 161  
*jejunus* NITZSCH, *Philopterus* 6: 8  
*junceus* (SCOP.), *Quadriceps* 4: 5; 5: 8, 54\*, 55; 6: 145  
*juno* (GIEB.), *Nigrionirmus* 4: 11, 64, 65\*; 6: 163  
*kaddoui* Wd. EICHL., *Gallacanthus* 6: 123, 124, 143  
*keleri* (CLAY), *Flamingobius* 6: 12, 109, 110\*, 134  
*Kelerinirmus* Wd. EICHL. 6: 6, 35, 39  
*kistiakowskyi* (FED.), *Nigrionirmus* 6: 127, 129, 160  
*klatti* (TIMM.), *Mjoberginirmus aethereus* 5: 7, 44\*, 45\*; 6: 151  
*klinkowstroemi* MJÖB., *Ornithobius* 6: 13  
*kluzi* BAL., *Brueelia* 4: 10, 53, 54\*; 6: 162  
*Koeniginirmus* Wd. EICHL. 5: 5, 18, 30  
*Koeniginirmus* s. str. 5: 5, 30  
*kosswigi* (TIMM.), *Puffinoecus* 5: 7, 49, 50\*; 6: 132  
*kratochwili* (BAL.), *Nigrionirmus* 4: 11, 67\*; 6: 161  
*kratochwili* BAL., *Saemundssonina clayae* 5: 8, 69\*; 6: 147  
*Kurodaia* UCH. 2: 15, 165, 167, 168  
*lacteus* GIEB., *Lipeurus* 6: 8  
*lacteus* (TEMME.), *Bubo* 2: 170  
*laculata* (KELL. et CHAPM.), *Haffneria* 6: 7, 53\*, 54, 149  
*Laemobothriidae* 1: 4, 33, 41, 42, 43  
*Laemobothrioides* 1: 3, 30, 31, 32, 33, 40  
*Laemobothrion* NITZSCH 1: 33, 43  
*lagopi* (GRUBE), *Amyrsidea* 2: 4, 20\*, 21; 6: 141  
*lagopi* (LINN.), *Gonocephalus* 3: 4, 11\*, 13  
*Lagopoecus* WAT. 6: 7, 36, 45  
*lagopus* (LINN.), *Lagopus* 2: 21; 3: 13; 6: 46, 141  
*lagopus* (BRÜNN.), *Buteo* 2: 172; 4: 24; 6: 44  
*lais* (GIEB.), *Allonirmus* 4: 10, 45, 46\*; 6: 158  
*Laminonirmus* ZLOT. 5: 5, 30, 32, 36  
*languidus* KELL. et KUW., *Lipeurus* 6: 7  
*Lanicanthus* ZLOT., 2: 5, 27, 32  
*Lanicephalum* ZLOT. 2: 13, 139, 141  
*Laniidae* 2: 33, 139, 141; 4: 47, 89, 98; 6: 161

*laniidorum* ZLOT., *Allocolpocephalum* (*Lanicephalum*) 2: 13, 141\*  
*lapponica* (LINN.), *Limosa* 2: 93, 107; 5: 43, 72; 6: 103, 148  
*lapponicus* EM., *Carduiceps cingulatus* 6: 12, 104\*, 107, 148  
*lapponicus* (LINN.), *Calcarius* 2: 35; 4: 53; 6: 163  
*lari* (O. FABR.), *Saemundssonina* 5: 69\*, 71\*, 72  
*lari* (O. FABR.), *Saemundssonina lari* 5: 9, 70; 6: 149  
*lari* (PACK.), *Lariphophilus* 2: 121\*; 6: 149, 150  
*lari* (PACK.), *Lariphophilus lari* 2: 12, 121; 6: 149  
*lariargentati* TUL., *Saemundssonina lari* 5: 9, 70; 6: 149, 150  
*laricola* (NITZSCH in GIEB.), *Saemundssonina lobaticeps* 5: 9, 67; 6: 150  
*Laridae* 2: 79, 120; 5: 30, 31, 32, 36, 70; 6: 149  
*Lariphophilus* ZLOT. 2: 12, 103, 120  
*Larus* LINN. 2: 80  
*lata* (PIAG.), *Hohorstiella gigantea* 2: 5, 30, 31\*; 6: 152  
*laticaudata* (RUD.), *Saemundssonina sterna* 5: 10, 67; 6: 151  
*laticephalus* (UCH.), *Strigiphilus* (*Strigiphilus*) 4: 9, 28, 29\*; 6: 153  
*laticeps* BLAG., *Menacanthus* 2: 5, 34\*, 35; 6: 156  
*laticolle* DENNY, *Laemobothrion tinnunculi* 1: 34, 43; 6: 141  
*laticorpus* CARR., *Cuculogaster* 6: 5  
*latifasciata* (PIAG.), *Amyrsidea* 2: 4, 19, 20\*; 6: 142  
*latifrons* (DENNY), *Cuculoecus* 4: 9, 25, 26\*; 6: 152  
*latifrons* (CARR.), *Myrsidea* (*Densidea*) 2: 7, 63\*, 64; 6: 155  
*latirostris* (BURM.), *Cuculicola* 6: 6, 37\*, 38, 152  
*latusculus* KÉL., *Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus* 6: 11, 100, 138  
*laurencei* (ANS.), *Allocolpocephalum* (*Allocolpocephalum*) *fregili* 2: 13, 140; 6: 156  
*laeni* Wd. EICHL., *Actornithophilus* 2: 11, 115, 116\*; 6: 144  
*Lepikentron* KÉL. 3: 5, 27, 31  
*leptopygos* (NITZSCH), *Liothella* 2: 14, 150, 151\*; 6: 134  
*leschenaultii* LESS., *Charadrius* 5: 74; 6: 145  
*leucocephala* (SCOP.), *Oxyura* 6: 81, 99, 100  
*leucocephalus* (LINN.), *Haliaeetus* 2: 144; 6: 38  
*leucoproctus* (NITZSCH in GIEB.), *Ardeola* 6: 9, 86, 133  
*leucopsis* BECHST., *Branta* 6: 80, 90, 100, 121, 135  
*leucoptera* (TEMME.), *Chlidonias* 5: 34; 6: 124, 150  
*leucopteryx* TOUL., *Austromenopon* 6: 120, 124, 150  
*leucopterus* (TEMME.), *Chlidonias* 5: 80  
*leucopygus* BURM., *Lipeurus* 6: 9  
*leucorodia* LINN., *Platalea* 2: 117, 150; 6: 90, 93, 133  
*leucorrhoea* (VIEILL.), *Oceanodroma* 5: 49; 6: 57, 132  
*leucotos* (BECHST.), *Dendrocopos* 4: 47, 73; 6: 155  
*leucoxanthum* (BURM.), *Holomenopon* 2: 96\*  
*leucoxanthum* (BURM.), *Holomenopon leucoxanthum* 2: 10, 96; 6: 137  
*limbatus* (BURM.), *Nigrionirmus* 4: 64, 66  
*limbatus* (BURM.), *Nigrionirmus limbatus* 4: 11, 64, 65\*; 6: 163  
*limbatus* (GERV.), *Bovicola* 6: 126  
*Limosa* BRISS. 5: 43; 6: 103  
*limosa* (LINN.), *Limosa* 2: 92, 110; 5: 43, 72; 6: 103, 148  
*limosae* BECH., *Lunaceps limosella* 5: 7, 43; 6: 148  
*limosae* (DENNY), *Saemundssonina* 5: 9, 72, 73\*  
*limosae* (KELL.), *Actornithophilus* 2: 11, 107, 109\*; 6: 148  
*limosae* TIMM., *Austromenopon* 2: 9, 92\*; 6: 148  
*limosella* TIMM., *Lunaceps* 5: 43  
*limosella* TIMM., *Lunaceps limosella* 5: 7, 42\*; 6: 148  
*linariae* (PIAG.), *Docophorulus* 4: 14, 108, 109\*; 6: 162  
*lineatus* (GIEB.), *Docophorulus* 4: 14, 102; 6: 158  
*lineatus* MCGREG., *Lipeurus* 6: 5  
*lineatus* (PIAG.), *Koeniginirmus* (*Laminonirmus*) *eugrammicus* 5: 6, 32; 6: 150  
*lineolatus* (NITZSCH in GIEB.), *Koeniginirmus* (*Laminonirmus*) 5: 6, 36, 37\*  
*Liothella* Wd. EICHL. 2: 14, 138, 150  
*Lipeuridae* 1: 4; 4: 3, 7; 5: 4; 6: 4, 13  
*Lipeurinae* 6: 4, 19  
*Lipeurus* NITZSCH 6: 4, 20, 23  
*Liquidea* ZLOT. 2: 7, 62, 64

*lituratum* BURM., *Trinoton* 2: 134  
*lituratum* BURM., *Trinoton lituratum* 2: 13,  
134, 135\*; 6: 138  
*lobata* MART., *Saemundssonina tringae* 5: 10,  
66; 6: 148  
*lobaticeps* (GIEB.), *Saemundssonina* 5: 67  
*lobaticeps* (GIEB.), *Saemundssonina lobaticeps*  
5: 9, 68\*; 6: 150  
*lobatus* (LINN.), *Phalaropus* 2: 82; 5: 22, 66;  
6: 148  
*lockleyi* CLAY, *Saemundssonina sterna* 5: 10,  
67; 6: 150  
*locustellae* FED., *Brueelia* 6: 127, 128\*, 159  
*lomvia* (LINN.), *Uria* 5: 43, 63; 6: 151  
*longicaudus* VIEILL., *Stercorarius* 2: 82; 5:  
34; 6: 149  
*longicephalus* ZLOT., *Anatoecus (Benatoecus)*  
*dentatus* 6: 11, 101, 136  
*longicollis* (RUD.), *Koeniginirmus (Lamin-*  
*nirmus) sellatus* 5: 6, 36; 6: 151  
*longicornis* (NITZSCH), *Rhabdopelidon* 1: 10;  
3: 5, 32\*; 6: 165  
*longicornis* PIAG., *Lipeurus* 6: 8  
*Longimenopon* THOMPS. 2: 12, 103, 122  
*longipes* (GIEB.), *Kurodaia (Conciella)* 2:  
170\*  
*longum* (GIEB.), *Gruimenopon* 2: 11, 118\*;  
6: 143  
*loomisi* (KELL.), *Holomenopon* 2: 10, 98, 99\*;  
6: 138  
*Lorisidae* 3: 35  
*lucidum* (RUD.), *Nosopon* 2: 6, 52, 54\*; 6:  
141  
*ludwigfreundi* Wd. EICHL., *Trinoton quer-*  
*quedulae* 2: 13, 134, 135\*; 6: 136  
*lullulae* BECH., *Brueelia* 4: 10, 54\*, 56; 6: 155  
*Lunaceps* CLAY et MEIN. 5: 7, 17, 38, 39  
*lunai* TEND., *Laemobothrion maximum* 1: 34,  
43; 6: 140  
*lunarium* (RUD.), *Holomenopon leucoxanthum*  
2: 10, 96; 6: 138  
*lurida* (NITZSCH), *Fulicoffula* 1: 5\*; 4: 5\*;  
6: 8, 74\*, 75\*, 144  
*luridum* BURM., *Trinoton querquedulae* 2: 13,  
134; 6: 136  
*luscinioides* (SAV.), *Locustella* 6: 128, 159  
*lutescens* (BURM.), *Austromenopon* 2: 9, 91\*;  
6: 146  
*lutra* (LINN.), *Lutra* 3: 38; 6: 164  
*Lutridia* KÉL. 3: 6, 37  
*lutris* (LINN.), *Enhydra* 3: 38  
*lyarpurensis* ANS., *Actornithophilus* 2: 11,  
112\*, 113; 6: 146

*lyrurus* CLAY, *Lagopoecus* 6: 7, 48\*, 141  
*Lyrurus* SWAINS. 6: 31  
*Machaerilaeminae* 2: 7, 24, 57  
*macilentus* (NITZSCH), *Heleonomus* 2: 12,  
119\*, 120  
*Mackaya* WAT. 6: 8  
*macrocephalus* (NITZSCH in GIEB.), *Craspe-*  
*dorrhynchus* 4: 8, 20\*, 21; 6: 139  
*macrourus* (GMEL.), *Circus* 6: 42, 139  
*macrura* NAUM., *Sterna* 5: 38, 67; 6: 150  
*macularia* (LINN.), *Actitis* 2: 111  
*macularia* (LINN.), *Tringa* 5: 74  
*maculatus* (NITZSCH in GIEB.), *Ardeicola* 6:  
9, 87\*, 88, 133  
*maculatus* (PIAG.), *Ricinus* 1: 35, 50\*; 6: 155  
*maculatus* TASCHEL., *Goniocotes* 3: 4, 13\*; 6:  
142, 143  
*Maculinirmus* ZLOT. 4: 11, 40, 62  
*maculosus* CLAY, *Lipeurus* 6: 5, 26, 142  
*maculosus* CLAY, *Lipeurus maculosus* 6: 5,  
25\*, 26  
*magnicornutus* ZLOT., *Anatoecus (Benatoecus)*  
*dentatus* 6: 11, 101, 134  
*magnificus* ANS., *Anaticola anseris* 6: 8, 80,  
135  
*magnocephalus* CARR., *Lipeurus truncatus* 6: 5  
*magnus* (FED.), *Docophorus coarctatus* 4:  
13, 99; 6: 161  
*magnus* UCH., *Ricinus serratus* 1: 35, 50; 6:  
155  
*major* FR., *Ricinus* 1: 35, 46\*, 47; 6: 163  
*major* (LINN.), *Dendrocopos* 2: 53; 4: 47, 73;  
6: 50, 154  
*major* LINN., *Parus* 2: 44; 4: 106; 6: 157  
*major* PIAG., *Lipeurus heterographus* 6: 5  
*major* (PIAG.), *Myrsidea (Liquidea) quadri-*  
*fasciata* 2: 7, 68; 6: 163  
*major* WAT., *Docophorus nirmoides* 5: 10  
*malleus* (BURM.), *Hirundoecus* 2: 7, 59\*, 60;  
6: 156  
*Mallophaga* 1: 3, 4, 31, 33; 2: 3, 4; 3: 3; 4:  
3; 5: 4; 6: 4  
*Mammalia* 6: 163  
*marecae* (BLAG.), *Holomenopon leucoxanthum*  
2: 10, 96; 6: 136  
*marginata* (BURM.), *Allobrueelia* 4: 10, 44\*,  
45; 6: 158  
*marila* (LINN.), *Aythya* 6: 81, 98, 101, 137  
*marinus* LINN., *Larus* 2: 80, 121; 5: 35, 70;  
6: 149  
*maritima* (BRÜNN.), *Calidris* 2: 86; 5: 41, 66;  
6: 146

*markevichi* (FED.), *Docophorus* 6: 127, 129,  
160  
*Marsupialia* 1: 36  
*martes* (LINN.), *Martes* 3: 39; 6: 164  
*martius* (LINN.), *Dryocopus* 2: 159; 4: 71, 73;  
6: 154  
*mathisi* (NEUM.), *Ornithobius* 6: 13, 116\*,  
119, 135  
*matthewsi* BAL., *Ornithobius* 6: 13, 119, 120\*,  
134  
*maurus* (NITZSCH), *Lariphophilus piceus* 2:  
12, 120, 121\*; 6: 150  
*maxbeieri* Wd. EICHL., *Holomenopon* 2: 10,  
98, 99\*; 6: 136  
*maximum* (SCOP.), *Laemobothrion* 1: 41\*, 42\*,  
44  
*maximum* (SCOP.), *Laemobothrion maximum*  
1: 33, 43; 6: 141  
*media* (LATH.), *Capella* 5: 69; 6: 32, 147  
*media* (LATH.), *Gallinago* 5: 80  
*media* MART., *Saemundssonina clayae* 5: 8, 69,  
71\*; 6: 147  
*medius* (LINN.), *Dendrocopos* 4: 47, 73; 6: 155  
*medius* TIMM., *Rhynonirmus* 6: 5, 32, 33\*, 147  
*medius* UCH., *Ricinus fringillae* 1: 35, 47;  
6: 157  
*megalocephalus* UCH., *Goniocotes* 3: 4, 20\*;  
6: 142  
*megalosoma* (OVERG.), *Amyrsidea perdicis* 2:  
4, 20\*, 21; 6: 142  
*Megapodiidae* 2: 24; 3: 17  
*megarhynchos* C. L. BREHM, *Luscinia* 4: 45;  
6: 158  
*meinertzhageni* TIMM., *Carduiceps* 6: 12, 105\*,  
106\*, 107, 145, 146  
*Meinertzhageniellidae* 1: 4; 4: 3, 7; 5: 4;  
6: 4, 14  
*Melanitta* BOIE 6: 80  
*melanocephala* (BURM.), *Saemundssonina ster-*  
*nae* 5: 10, 67; 6: 151  
*melanocephala* SCOP., *Emberiza* 4: 53, 78;  
6: 163  
*melanocephala* (VIG.), *Arenaria* 2: 105  
*melanocephalus* (GMEL.), *Totanus* 5: 74  
*melanocephalus* PENN., *Circus* 6: 42  
*melanocephalus* TEMM., *Larus* 5: 70 6: 150  
*melanocoryphae* BECH., *Brueelia* 4: 10, 54\*,  
56; 6: 128, 155  
*melanoleuca* (GMEL.), *Tringa* 2: 113  
*melanophrys* NITZSCH in GIEB., *Nirmus* 6: 7  
*Meleagriidae* 3: 23; 6: 31, 143  
*meleagris* (LINN.), *Chelopistes* 3: 4, 23\*; 6:  
143

*meleagris* LINN., *Numida* 3: 19; 6: 26  
*meles* (LINN.), *Meles* 3: 37; 6: 164  
*melittoscopus* (NITZSCH in GIEB.), *Craspedor-*  
*rhynchus* 4: 8, 20\*; 6: 140  
*melis* (J. C. FABR.), *Trichodectes* 1: 10\*; 3:  
6, 36\*, 37; 6: 164  
*melodicus* (Wd. EICHL.), *Sturnidoccus* 4: 12,  
82\*; 6: 159  
*melodus* ORD., *Charadrius* 5: 76  
*Menacanthinae* 2: 5, 24, 27  
*Menacanthus* NEUM. 2: 5, 27, 33  
*mendesi* TAND., *Laemobothrion maximum* 1:  
34, 43; 6: 140  
*meniscus* (PIAG.), *Menacanthus pusillus* 2: 6,  
34\*, 35; 6: 163  
*Menopon* NITZSCH 2: 4, 24  
*Menoponidae* 1: 4; 2: 4, 18, 23  
*Menoponinae* 2: 4, 24  
*Menoponoidea* 1: 30, 31, 32, 52; 2: 3, 4, 17  
*merganser* LINN., *Mergus* 6: 82, 98, 100, 138  
*mergi* Wd. EICHL., *Trinoton lituratum* 2: 13,  
134, 135\*; 6:  
*mergi* J. C. FABR., *Pediculus* 6: 138  
*mergi* GUÉR., *Pediculus* 6: 9  
*mergiserrati* (De GEER), *Anaticola* 6: 10  
*merguli* (DENNY), *Saemundssonina* 5: 9, 63,  
64\*; 6: 9, 32\*, 138  
*merguli* TIMM., *Austromenopon nigropleurum*  
2: 9, 82; 6: 151  
*merisui* Wd. EICHL., *Menacanthus* 2: 5, 38,  
39\*; 6: 156  
*Meromenopon* CLAY et MEIN. 2: 12, 103,  
124  
*Meropidae* 4: 62; 6: 154  
*meropis* CLAY et MEIN., *Meromenopon* 2: 12,  
124\*, 125; 6: 154  
*meropis* (DENNY), *Meropoecus* 4: 9, 26\*; 6:  
154  
*Meropoecus* Wd. EICHL. 4: 9, 16, 25  
*Meropsiella* CONCI 4: 11, 40, 62  
*merula* LINN., *Turdus* 1: 47, 2: 46, 66; 4:  
45, 49, 86, 91; 6: 159  
*merulae* (DENNY), *Docophorus* 4: 14, 90\*,  
91; 6: 129, 159  
*merulae* (DURR.), *Ricinus elongatus* 1: 34, 47;  
6: 159  
*merulensis* (DENNY), *Turdinirmus* 4: 13, 85\*,  
86; 6: 159  
*mesopelios* (NITZSCH in GIEB.), *Reticulipeurus*  
6: 5, 30\*, 31  
*Metopeuron* RUD. 6: 13  
*mexicanus* (MÜLL.), *Himantopus* 2: 88; 5:  
27



*meyeri* (GIEB.), *Austromenopon* 2: 9, 92\*, 93; 6: 148  
*meyeri* (TASCH.), *Cervicola* 3: 5, 34\*, 35; 6: 165  
*micrandum* (NITZSCH), *Austromenopon* 2: 9, 89, 91\*; 6: 148  
*microsomaticus* (TAND.), *Cypseloecus excisus* 4: 13, 87; 6: 155  
*microthorax* (STEPH.), *Goniocotes* 3: 4, 20, 21\*; 6: 142  
*migratorius* (LINN.), *Turdus* 1: 47; 4: 83; 6: 159  
*migrans* (BODD.), *Milvus* 1: 44; 2: 51, 155; 4: 21; 6: 42, 139  
*Milvus* LAC. 2: 155  
*milvus* (LINN.), *Milvus* 2: 51, 155; 6: 42, 139  
*milvus* TEND., *Nosopon* 2: 6, 51\*; 6: 139  
*minimus* (BRÜNN.), *Lymnocryptes* 2: 105; 5: 69; 6: 147  
*minor* GMEL., *Lanius* 2: 33; 4: 49, 99; 6: 161  
*minor* LUNC., *Brueelia cruciata* 4: 10, 48\*, 49; 6: 161  
*minor* PIAG., *Lipeurus* 6: 9  
*minor* ZLOT., *Reticulipeurus tetraonis* 6: 5, 31, 141  
*minus* OSB., *Trinoton querquedulae* 2: 13, 134; 6: 138  
*minus* (PIAG.), *Nosopon* 2: 6, 52, 54\*; 6: 139  
*minusculus* BLAG., *Menacanthus* 2: 5, 44\*, 46; 6: 159  
*minuta* EMERS., *Amyrsidea* 2: 4, 19\*, 20\*, 21; 6: 142  
*minuta* (LEISL.), *Calidris* 2: 111; 5: 39, 67; 6: 146  
*minutus* (LINN.), *Isobrychus* 6: 91, 133  
*minutus* (NITZSCH in GIEB.), *Rallicola* 5: 4, 12\*, 13; 6: 144  
*minutus* PALL., *Larus* 5: 32, 72; 6: 150  
*mirificus* ZLOT., *Docophorulus* 4: 14, 99, 100\*; 6: 159  
*Mjoberginirmus* Wd. EICHL. 5: 7, 17, 43  
*modesta* (ANS.), *Hohorstiella* 2: 5, 30, 31\*; 6: 152  
*modestus* GIEB., *Lipeurus* 6: 9  
*modicellus* TIMM., *Ornithobius cygni* 6: 13, 121\*, 122, 134  
*modularis* (DENNY), *Docophorulus* 4: 14, 108, 109\*; 6: 160  
*modularis* (LINN.), *Prunella* 2: 42; 4: 49, 108; 6: 160  
*modularis* (PIAG.), *Brueelia brachythorax* 4: 10, 49; 6: 160  
*mollis* (NITZSCH in GIEB.), *Saemundssonina platygaster* 5: 9, 74; 6: 147  
*mollissima* (LINN.), *Somateria* 6: 81, 98, 102, 138  
*mollissimae* KÉL., *Anatoecus (Anatoecus) icterodes* 6: 10, 98, 138  
*monachus* (LINN.), *Aegyptius* 4: 17; 6: 18, 139  
*monedula* LINN., *Corvus* 2: 38, 69; 4: 57, 117; 6: 156  
*monedulae* BLAG., *Menacanthus* 1: 8\*; 2: 5, 38, 39\*; 6: 156  
*mongolus* PALL., *Charadrius* 5: 74, 76  
*monochromateus* (KELL. et PAINE), *Menacanthus* 2: 5, 43\*; 6: 156  
*montani* ZLOT., *Docophorulus fringillae* 4: 13, 103, 104\*; 6: 162  
*montanus* BALD., *Parus* 4: 106; 6: 157  
*montanus* (LINN.), *Passer* 2: 47; 4: 56, 78, 103; 6: 124, 162  
*montifringilla* LINN., *Fringilla* 4: 53, 108; 6: 162  
*morinellus* LINN., *Charadrius* 5: 52, 76; 6: 145  
*morinellus* (LINN.), *Eudromias* 5: 80  
*moschatae* (LINN.), *Acidoproctus* 6: 13, 116\*, 117, 118\*, 137  
*Motacillidae* 4: 41, 64, 89; 6: 160  
*muelleri* Wd. EICHL., *Saemundssonina lari* 5: 9, 70; 6: 150  
*Multicola* CLAY et MEIN. 5: 7, 19, 46  
*multipunctatus* (CLAY), *Corvonirmus* 4: 11, 59, 60\*; 6: 156  
*multisetosus* BLAG., *Actornithophilus* 2: 11, 105, 106\*; 6: 147  
*mundus* (NITZSCH), *Maculinirmus* 4: 11, 62, 63\*; 6: 156  
*Muscicapidae* 4: 89, 93; 6: 160  
*musicus* Wd. EICHL., *Anatoecus (Anatoecus) cygni* 6: 10, 97\*, 99, 134  
*mustelae* (SCHRANK), *Stachiella* 3: 6, 39\*, 40; 6: 164  
*Mustelidae* 3: 37, 38, 39; 6: 164  
*mutabilis* BLAG., *Menacanthus* 2: 39  
*mutabilis* BLAG., *Menacanthus mutabilis* 2: 6, 38, 40\*; 6: 162  
*mutabilis* PIAG., *Lipeurus* 6: 7  
*Myocastoridae* 6: 163  
*Myrsidea* WAT. 2: 7, 60, 62, 74  
*Myrsidella* Wd. EICHL. 2: 7, 62, 68  
*mystax* (GIEB.), *Rallicola* 5: 4, 14\*, 15; 6: 143  
*mystax* (NITZSCH in BURM.), *Ricinus elongatus* 1: 34, 47; 6: 158

*naevius* (GIEB.), *Craspedorrhynchus* 4: 8, 22\*, 23; 6: 140  
*natatorum* (RUD.), *Anatoecus (Anatoecus) icterodes* 6: 11, 98, 137  
*nativus* (FED.) *Docophorulus* 6: 127, 129, 159  
*naumanni* FLEISCH., *Falco* 6: 42  
*naumanni* (GIEB.), *Saemundssonina conica* 5: 9, 70, 71\*; 6: 141, 145  
*nebularia* (GÜNN.), *Tringa* 2: 113; 5: 56; 6: 147  
*nebulosa* J. F. FORST., *Strix* 4: 28; 6: 153  
*nebulosus* (BURM.), *Spironirmus* 4: 12, 80, 81\*; 6: 162  
*necopinatus* ZLOT., *Docophorulus* 4: 14, 99, 101\*; 6: 159  
*negroidalis* ZLOT., *Lariphophilus piceus* 2: 12, 120, 121\*; 6: 150  
*Neocolpocephalum* EWING 2: 14, 139, 152, 153  
*Neodocophorus* KÉL. 4: 9  
*Neomyrsidella* ZLOT. 2: 8, 62, 69  
*Neophilopterus* CUMM. 6: 10, 77, 93  
*nerveis* TIMM., *Lunaceps* 5: 7, 41, 42\*; 6: 146  
*Netta* KAUP. 6: 80  
*niethermeri* Wd. EICHL., *Laemobothrion maximum* 1: 34, 44; 6: 140  
*niger* (LINN.), *Ohlidonias* 5: 80  
*nigra* (LINN.), *Ohlidonias* 2: 83, 120; 5: 34, 67; 6: 150  
*nigra* (LINN.), *Ciconia* 2: 146; 6: 88, 95, 133  
*nigra* (LINN.), *Melanitta* 2: 96, 134; 6: 80, 99, 102, 138  
*nigrae* PRICE et BEER, *Colopcephalum* 2: 13, 146, 147\*; 6: 133  
*nigrescens* EVANS, *Nirmus cameratus* 6: 7  
*nigricollis* (C. L. BREHM), *Podiceps* 1: 45; 2: 130; 6: 115, 131  
*nigrolimbatus* (GIEB.), *Perineus* 6: 7, 59\*, 132  
*nigromaculatus* MjöB., *Goniocotes* 3: 4, 19\*; 6: 143  
*Nigronirmus* ZLOT. 4: 11, 39, 64  
*nigropleurum* (DENNY), *Austromenopon* 2: 82  
*nigropleurum* (DENNY), *Austromenopon nigropleurum* 2: 9, 80, 81\*; 6: 151  
*nilotica* (GMEL.), *Gelochelidon* 5: 34, 67; 6: 150  
*nipalensis* (HODG.), *Aquila* 6: 18, 38  
*nirmoideus* (NITZSCH in GIEB.), *Pleurinirmus* 4: 12, 76\*, 77; 6: 150  
*nisi* (DENNY), *Craspedorrhynchus* 4: 8, 24\*, 25  
*nisoria* (BECHST.), *Sylva* 4: 60; 6: 159  
*nisus* (GIEB.), *Kelerinirmus* 6: 3, 44\*, 45, 100  
*nisus* (GIEB.), *Kelerinirmus nisus* 6: 6, 46, 139  
*nisus* (LINN.), *Accipiter* 2: 58, 164; 4: 20; 6: 45, 139  
*nitzschi* GIEB., *Nirmus* 6: 6  
*nitzschi* (GIEB.), *Saemundssonina platygaster* 5: 9, 74; 6: 147  
*nivalis* (GIEB.), *Brueelia* 4: 10, 38, 44\*, 6: 163  
*nivalis* LINN., *Mustela* 9: 39; 6: 104  
*nivalis* (LINN.), *Plectrophenax* 1: 47, 48; 2: 68; 4: 52, 106  
*noctua* (SCOP.), *Athene* 2: 170; 4: 30; 6: 160  
*Non-Passeriformes* 2: 23, 120  
*normifer* (GRUBE), *Koeniginirmus (Laminonirmus)* 5: 34  
*normifer* (GRUBE), *Koeniginirmus (Laminonirmus) normifer* 5: 6, 33\*  
*Nosopoios* Wd. EICHL. 2: 16, 168, 171  
*Nosopon* HOPK. 2: 6, 27, 49  
*novaezeelandiae* (GMEL.), *Anthus* 4: 66; 6: 160  
*numenii* (DENNY), *Lunaceps* 5: 41  
*numenii* (DENNY), *Lunaceps numenii* 5: 7, 41, 42\*; 6: 147  
*Numenius* BRISS. 2: 105; 5: 24, 41, 74  
*numidae* (DENNY), *Lipeurus* 6: 5, 25\*, 26, 143  
*numidae* (GIEB.), *Uchida* 2: 7, 56\*, 57; 6: 124, 143  
*numidianus* MjöB., *Lipeurus* 6: 5  
*Numididae* 3: 17; 6: 143  
*nuttalli* (AUD.), *Pica* 4: 57  
*nychthemerus* (BURM.), *Koeniginirmus (Laminonirmus)* 5: 34  
*nychthemerus* (BURM.), *Koeniginirmus (Laminonirmus) nychthemerus* 5: 6, 33\*, 34; 6: 151  
*nyctardis* (DENNY), *Ciconiophilus decimfasciatus* 2: 15, 164; 6: 133  
*nycticorax* (LINN.), *Nycticorax* 2: 164; 6: 86, 133  
*nyroca* GÜLD., *Aythya* 2: 134; 6: 81, 98, 100, 137  
*nyrocae* (BLAG.), *Holomenopon leucoxanthum* 2: 10, 96; 6: 137  
*nyrocae* Wd. EICHL., *Trinoton querquedulae* 2: 13, 134; 6: 137  
*obligata* Wd. EICHL., *Brueelia* 4: 11, 54\*, 56; 6: 162  
*obliquus* (MjöB.), *Mjoberginirmus* 5: 43

*obliquus* (MJÖB.), *Mjoberginirmus obliquus* 5: 7, 43, 44\*; 6: 151  
*obscurus* (BURM.), *Quadriceps* 5: 8, 55\*, 56; 6: 146  
*obscurus* (GIEB.), *Oiconiphilus decimfasciatus* 2: 15, 164; 6: 133  
*obstinata* ZLOT., *Amyrsidea* 2: 4, 20\*, 21; 6: 141  
*obtusus* (GIEB.), *Anatoecus (Anatoecus) icterodes* 6: 11, 98, 137  
*obtusus* STEPH., *Lipeurus* 6: 9  
*occidentalis* AUD., *Larus* 5: 70  
*occidentalis* (KELL.), *Saemundsonia* 5: 9, 61, 62\*; 6: 132  
*ocellatus* (RUD.), *Actornithophilus* 2: 11, 105; 6: 147  
*ocellatus* (SCOP.), *Philopterus* 1: 8\*; 4: 14, 116\*, 117; 6: 157  
*ochraceus* (NITZSCH), *Actornithophilus* 2: 115  
*ochraceus* (NITZSCH), *Actornithophilus ochraceus* 2: 11, 115, 116\*; 6: 145  
*ochraceus* NITZSCH, *Lipeurus* 6: 5  
*ochropi* (DENNY), *Quadriceps* 5: 8, 57, 58\*; 6: 146  
*ochropus* LINN., *Tringa* 2: 113; 5: 57; 6: 146  
*ochruros* (GMEL.), *Phoenicurus* 1: 49; 4: 49; 6: 158  
*Oedinemiceps* Wd. EICHL. 5: 7, 18, 47  
*oedinemus* (LINN.), *Burhinus* 2: 114; 5: 47; 6: 148  
*oenanthe* (LINN.), *Oenanthe* 2: 49; 6: 158  
*oenas* LINN., *Columba* 2: 30; 3: 24; 6: 112, 152  
*olivaceus* (BURM.), *Olivinirmus* 4: 12, 68, 69\*; 6: 156  
*Olivinirmus* ZLOT., 4: 11, 39, 67  
*olor* (GMEL.), *Cygnus* 2: 137, 161; 6: 98, 102, 122, 134  
*oloris* ZLOT., *Anatoecus (Anatoecus) icterodes* 6: 11, 98, 134  
*Oncophorus* PIAG. 5: 4  
*onocrotalus* LINN., *Pelecanus* 2: 158, 174; 6: 62, 132  
*Opisthocomi* 6: 69, 70  
*Opisthocomiformes* 2: 164; 3: 7  
*orarius* (KELL.), *Quadriceps charadrii* 5: 8, 52; 6: 145  
*orientalis* (LINN.), *Eurystomus* 6: 36  
*orioli* BLAG., *Menacanthus* 2: 6, 38, 39\*; 6: 156  
*Oriolidae* 4: 62, 89; 6: 156  
*oriolus* (LINN.), *Oriolus* 1: 48; 2: 38; 4: 62, 82, 93; 6: 156  
*ornatus* (GRUBE), *Koeniginirmus (Laminonirmus)* 5: 35\*, 36  
*ornatus* (GRUBE), *Koeniginirmus (Laminonirmus) ornatus* 5: 6, 35  
*ornatus* (NITZSCH), *Docophorulus* 4: 14, 92\*, 93; 6: 156  
*Ornithobius* DENNY 6: 13, 117, 119  
*Ornithonomus* NEUM. 6: 13  
*ortygometrae* (SCHRANK), *Rallicola* 5: 15, 16; 6: 144  
*ortygometrae* (SCHRANK), *Rallicola ortygometrae* 5: 4, 14\*, 15  
*Oscines* 1: 45  
*ostralegus* LINN., *Haematopus* 2: 89, 107; 5: 26, 41, 74; 6: 27, 144  
*Otididae* 6: 27, 144  
*Otilipeurus* BEDF. 6: 5, 19, 26  
*otus* (LINN.), *Asio* 4: 35; 6: 153  
*Oulocrepis* KÉL. 3: 4, 9, 15  
*ovalis* NITZSCH in BURM., *Gyropus* 1: 9\*, 33, 37\*; 6: 164  
*ovalis* (SCOP.), *Cummingsiella* 5: 5, 23\*, 24\*, 25; 6: 147  
*ovis* (SCHRANK), *Lepikentron* 3: 5, 31\*; 6: 165  
*Oxyura* BON. 6: 80  
*pallens* CLAY, *Menopon* 2: 4, 25, 26\*; 6: 142  
*pallescens* (DENNY), *Docophorulus* 4: 14, 106, 107\*; 6: 157  
*palliatu* TEMM., *Haematopus* 2: 89, 107; 5: 41, 74  
*pallidovittatus* (GRUBE), *Lagopoecus* 6: 7, 46, 49, 142  
*pallidulus* (NEUM.), *Uchida* 2: 7, 56\*, 57; 6: 142  
*pallidus* GIEB., *Lipeurus* 6: 5  
*pallidus* (GIEB.), *Strigiphilus (Eustrigiphilus)* 4: 9, 36\*, 37; 6: 153  
*pallidus* KÉL., *Anatoecus (Anatoecus) icterodes* 6: 11, 98, 135  
*palludicola* (VIEILL.), *Acrocephalus* 2: 37; 6: 159  
*paludosus* CLAY, *Actornithophilus* 2: 11, 112\*, 113; 6: 147  
*palumbus* LINN., *Columba* 3: 24, 25; 6: 112, 126, 152  
*palustris* (BECHST.), *Acrocephalus* 4: 99; 6: 159  
*palustris* LINN., *Parus* 2: 44; 4: 106; 6: 157  
*Pandionidae* 1: 43; 2: 168; 6: 141  
*pannonicus* VRAŽ., *Cuclogaster heterographus* 6: 5, 21, 142

*Panurinirmus* ZLOT. 4: 12, 39, 68  
*Panurus* KOCH 4: 69  
*paradisca* PONT., *Sterna* 5: 80  
*Paradoxornithidae* 4: 69, 75; 6: 158  
*paradoxus* (PALL.), *Syrhaptes* 6: 35, 151  
*parae* (ANS.), *Nigrinirmus corydallus* 4: 11, 66; 6: 160  
*Paranirmus* ZLOT., 4: 12, 40, 70  
*parviticus* (LINN.), *Stercorarius* 2: 82; 5: 34, 66; 6: 54, 149  
*pari* (DENNY), *Pleurinirmus* 4: 12, 76\*, 77; 6: 157, 158  
*Paridae* 4: 75, 89; 6: 157  
*parva* (BECHST.), *Ficedula* 6: 129, 160  
*parva* (SCOP.), *Porzana* 5: 30; 6: 144  
*parviceps* (PIAG.), *Gonotyles* 3: 4, 14\*; 6: 143  
*parvitypeatus* KÉL., *Anatoecus (Benatoecus) dentatus* 6: 12, 101, 136  
*parviguttata* (BLAG.), *Brueelia* 4: 11, 54\*, 56; 6: 155  
*parvopallidus* Wd. EICHL., *Koeniginirmus (Laminonirmus) normifer* 5: 6, 34; 6: 149  
*parvus* (BLAG.), *Anseriphilus pectiniventris* 2: 15, 161; 6: 134  
*parvus* ZLOT., *Anatoecus (Anatoecus) icterodes* 6: 11, 98, 136  
*Passeriformes* 2: 23, 27, 33, 57, 60, 62, 64, 73, 77, 137; 4: 6, 7, 15, 38, 47, 72, 81, 86, 89; 5: 12, 15; 6: 155  
*passerinum* (LINN.), *Glaucidium* 4: 33, 37; 6: 153  
*passerinus* (DENNY), *Docophorulus* 4: 14, 95, 96\*; 6: 161  
*pastoris* (DENNY), *Sturnidoecus* 4: 12, 82\*, 83; 6: 161  
*patellatus* (PIAG.), *Actornithophilus* 2: 11, 104\*, 105; 6: 147  
*patevi* (BAL.), *Alaudinirmus* 4: 10, 42; 6: 160  
*paucum* ZLOT., *Austromenopon sternophilum* 2: 9, 83\*; 6: 151  
*paulschulzei* TIMM., *Koeniginirmus (Laminonirmus)* 5: 6, 36, 37\*; 6: 150  
*pavidus* ZLOT., *Docophorulus* 4: 14, 95, 96\*; 6: 161  
*pavlovskiyi* (BLAG.), *Alaudinirmus* 4: 10, 41\*, 42; 6: 155  
*pavo* CLAY, *Lipeurus* 6: 5, 24\*, 143  
*pavonis* (LINN.), *Goniodes* 1: 12\*; 3: 3, 10\*; 6: 143  
*pectiniventris* (HARR.), *Anseriphilus* 2: 161  
*pectiniventris* (HARR.), *Anseriphilus pectiniventris* 2: 15, 160\*, 161; 6: 135  
*Pectinopyginae* 6: 7, 51, 59  
*Pectinopygus* MJÖB. 6: 7, 60, 62  
*pediculoides* (MJÖB.), *Longimenopon* 2: 12, 122, 123\*; 6: 145  
*pelagica* (TIMM.), *Procellariphaga* 2: 10, 101, 102\*; 6: 132  
*pelagicus* (DENNY), *Halipeurus (Synnautes)* 6: 7, 57\*, 38\*, 132  
*pelagicus* (LINN.), *Hydrobates* 5: 49; 6: 57, 132  
*pelagicus* (PALL.), *Haliaeetus* 2: 144; 6: 38  
*Pelecanidae* 2: 173; 6: 60, 132  
*Pelecaniformes* 2: 77, 137, 157, 172; 4: 4; 5: 60; 6: 58, 132  
*Pelecanigogus* Wd. EICHL. 2: 14, 139, 156  
*pelikani* BAL., *Brueelia* 4: 11, 53; 6: 163  
*pendulinus* (LINN.), *Remiz* 2: 39; 6: 157  
*penelope* LINN., *Anas* 2: 96, 134; 6: 80, 98, 100, 136  
*penelopes* (T. MÜLL.), *Anaticola crassicornis* 6: 9, 81, 136  
*Penenirmus* CLAY et MEIN. 4: 12, 40, 71, 75  
*penicillatus* KÉL., *Anatoecus (Benatoecus)* 6: 12, 101\*, 102, 134  
*penmatus* (GMEL.), *Hieraeetus* 1: 43; 6: 140  
*percnopteri* (GERV.), *Laemobothrion vulturis* 1: 34, 44; 6: 139  
*percnopteri* (PRICE et BEER), *Neocolpocephalum (Pricebeeria)* 2: 14, 156; 6: 139  
*percnopterus* (LINN.), *Neophron* 1: 44; 2: 156; 4: 19; 6: 18, 139  
*perdecorus* ZLOT., *Falcolipeurus* 4: 5; 6: 4, 15\*, 16, 141  
*perdicis* (DENNY), *Amyrsidea* 2: 21  
*perdicis* (DENNY), *Amyrsidea perdicis* 2: 4, 20\*, 21; 6: 142  
*perdix* (LINN.), *Perdix* 2: 21, 25; 3: 16, 20, 21; 6: 23, 142  
*peregrinus* TUNDSST., *Falco* 2: 172; 6: 42, 141  
*Perineus* THOMPS. 6: 7, 52, 57  
*perinsignis* (BLAG.), *Quadriceps* 5: 8, 56, 57\*; 6: 145  
*Perissodactyla* 6: 165  
*perrarus* BLAG., *Actornithophilus* 2: 11, 114, 116\*; 6: 144  
*perspicillatus* (NITZSCH in GIEB.), *Falcolipeurus quadripustulatus* 6: 4, 18, 139  
*perspicuus* (KELL.), *Aegypocetus* 4: 8, 17\*, 19; 6: 139  
*petronia* (LINN.), *Petronia* 4: 56; 6: 162

*peusi* (Wd. EICHL.), *Picophilopterus auritus* 4: 12, 73; 6: 155  
*peusi* Wd. EICHL., *Puffinococcus* 5: 7, 49, 50\*; 6: 132  
*pflegeri* BAL., *Ricinus fringillae* 1: 35, 47; 6: 160  
*phaeonotus* (NITZSCH in GIEB.), *Koeniginirmus* (*Laminonirmus*) *nichthemerus* 5: 6, 33\*, 34; 6: 150  
*phaeopi* (DENNY), *Lunaceps numenii* 5: 7, 40\*, 41; 6: 147  
*phaeopodis* (SCHRANK), *Austromenopon* 2: 9, 78\*, 91\*, 92; 6: 147  
*phaeopus* (LINN.), *Numenius* 2: 92, 105; 5: 41, 74; 6: 147  
*phaeostoma* (NITZSCH), *Myrsidea* 2: 4, 19\*; 6: 142  
*Phaetonidae* 2: 93  
*Phagopterus* FR. et DUAR. 6: 12  
*Phalacrocoracidae* 2: 93, 173; 6: 64, 132  
*phalaropi* (DENNY), *Timmermanniceps* 5: 10, 78\*, 79\*; 6: 148  
*Phalaropodidae* 2: 79; 5: 66; 6: 148  
*Phalaropus* BRISS. 5: 79  
*phasiani* MODRZ. et ZLOT., *Uchida* 6: 123, 124, 142  
*Phasianidae* 2: 18, 24; 3: 9, 12, 13, 15, 17, 21, 22; 6: 21, 142  
*philomelos* (C. L. BREHM), *Turdus* 2: 46; 4: 42, 82, 89; 6: 159  
*Philopteridae* 1: 4; 4: 3, 6, 7, 8, 15; 5: 4  
*Philopterinae* 4: 13, 15, 86  
*Philopteroidea* 1: 30, 31, 32; 4: 3, 4; 5: 4; 6: 4  
*Philopterus* NITZSCH 4: 14, 87, 112, 117  
*Philichthyophaga* THOMPS. 6: 8, 60, 64  
*phlyctopygus* (NITZSCH in GIEB.), *Kelerinirmus* 6: 6, 43\*, 44, 140  
*phoenicopteri* (COINDE), *Anaticola* 6: 9, 79\*, 80  
*phoenicopteri* MAC., *Lipeurus* 6: 9  
*Phenicopteridae* 6: 78, 95, 109, 134  
*Phenicopterus* LINN. 6: 80  
*phoenicuri* NEG., *Ricinus rubeculae* 1: 35, 49; 6: 158  
*phylloscopi* BLAG., *Menacanthus* 2: 6, 35, 36\*  
*phylloscopi* ZLOT., *Pleurinirmus* 4: 12, 76\*, 77; 6: 160  
*Physconelloides* EWING 6: 126  
*Physconelloidinae* 3: 5, 7, 23  
*piageti* ZLOT., *Austromenopon sternophilum* 2: 9, 83\*; 6: 150

*Piagetiella* NEUM. 1: 17; 2: 16, 172  
*Piagetiellidae* 1: 4; 2: 16, 18, 172  
*pica* (LINN.), *Pica* 2: 43, 73; 4: 57, 113; 6: 156  
*Picacanthus* Wd. EICHL. 2: 6, 27, 52  
*picae* (DENNY), *Philopterus* 4: 14, 113, 114\*; 6: 156  
*picae* (LINN.), *Myrsidea* (*Neomyrsidella*) 2: 8, 72\*, 73; 6: 156  
*piceus* (DENNY), *Larithophilus* 1: 16\*; 2: 121  
*piceus* (DENNY), *Larithophilus piceus* 2: 12, 120; 6: 151  
*Pici* 1: 45  
*pici* (DENNY), *Picacanthus* 2: 6, 54, 55\*; 6: 154  
*pici* (J. C. FABR.), *Picophilopterus* 4: 12, 74\*, 75; 6: 129, 154  
*Picicola* CLAY et MEIN. 6: 7, 36, 49  
*Picidae* 2: 53; 4: 47, 70, 73; 6: 50, 154  
*Piciformes* 2: 23, 27, 60, 62, 137, 159; 4: 7, 15, 38, 47; 6: 35, 49, 154  
*Picophilopterus* ANS. 4: 12, 40, 72  
*picorum* Wd. EICHL., *Picacanthus* 2: 6, 54, 55\*; 6: 154  
*Picusphilus* ANS. 2: 139, 158  
*pilaris* LINN., *Turdus* 1: 47; 2: 46; 4: 45, 49, 91; 6: 158  
*pilosum* (SCOP.), *Pseudomenopon* 2: 12, 126\*, 127, 128\*; 6: 144  
*pinguis* (NITZSCH in BURM.), *Ursodectes* 3: 6, 41\*; 6: 164  
*piratae* (TIMM.), *Haffneria* 6: 5, 7, 53\*, 54, 149  
*Pitrufquenja* MAR. 1: 33, 39  
*pityopsittacus* BORKH., *Loxia* 4: 64; 6: 162  
*pius* Wd. EICHL. et ZLOT., *Menacanthus* 2: 6, 45\*, 46; 6: 123, 159  
*plataleae* (DENNY), *Ibidococcus* 4: 5; 6: 10, 90\*, 92\*, 93, 134  
*plataleae* (LINN.), *Ardeicola* 6: 9, 83\*, 89\*, 90, 133  
*plataleae* (PRICE et BEER), *Liothella* 2: 14, 150, 151\*; 6: 134  
*platalearum* GIEB., *Lipeurus* 6: 9  
*platygaster* (DENNY), *Saemundssonina* 5: 76\*, 77\*  
*platygaster* (DENNY), *Saemundssonina platygaster* 5: 9, 74; 6: 144  
*platyrhynchos* LINN., *Anas* 2: 134; 6: 136  
*platyrhynchos* LINN., *Anas platyrhynchos* 6: 80, 98, 100  
*platystomus* (BURM.), *Craspedorrhynchus* 4: 8, 23\*; 6: 140

*Plegadiphilus* BEDF. 2: 10, 78, 100  
*plegadis* (DUB.), *Plegadiphilus* 2: 10, 100\*, 101; 6: 134  
*Plegadis* KAUP. 6: 88  
*Pleurinirmus* ZLOT. 4: 12, 40, 75  
*Ploceidae* 2: 68; 4: 64, 78, 89; 6: 162  
*Podiceps* LATH. 6: 114  
*Podicipedidae* 1: 45; 2: 125; 6: 131  
*Podicipediformes* 1: 43; 2: 125; 4: 7; 6: 69, 114, 131  
*podicipis* (DENNY), *Aquanirmus colymbinus* 6: 13, 115, 131, 132  
*polonicus* Wd. EICHL. et ZLOT., *Menacanthus* 2: 6, 45\*, 46; 6: 124, 158  
*polonium* Wd. EICHL. et ZLOT., *Neocolpocephalum* (*Neocolpocephalum*) 2: 14, 153\*, 155; 6: 138  
*polytrapezius* (BURM.), *Reticulipeurus* 6: 5, 29\*, 30\*, 31  
*polytrapezius* (BURM.), *Reticulipeurus polytrapezius* 6: 5, 31, 143  
*pomarina* BREHM., *Aquila* 1: 44; 4: 23; 6: 18, 38, 45, 140  
*pomarius* (TEMM.), *Stercorarius* 2: 82; 5: 34, 65; 6: 54, 149  
*porcelli* (SCHRANK), *Glirocola* 1: 9\*, 33, 38\*, 39; 6: 164  
*porcellus* (LINN.), *Cavia* 1: 37, 39, 40; 6: 164  
*portigi* Wd. EICHL., *Strigiphilus* (*Eichlerius*) 4: 9, 31\*, 32; 6: 153  
*porzana* (LINN.), *Porzana* 2: 126; 5: 15; 6: 74, 143  
*porzanae* BLAG., *Incidifrons* 5: 5, 29\*, 30; 6: 144  
*pratensis* (LINN.), *Anthus* 4: 66; 6: 161  
*pratincola* (LINN.), *Glareola* 2: 113; 5: 26; 6: 148  
*prehensus* ZLOT., *Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus* 6: 12, 101, 137  
*Pricebeeria* Wd. EICHL. et ZLOT. 2: 14, 153, 155  
*Primates* 1: 36  
*procellariae* DENNY, *Nirmus* 6: 7  
*Procellariidae* 6: 56, 69, 132  
*Procellariiformes* 2: 76, 77, 101, 103; 4: 4, 6; 5: 16, 49, 60, 64, 65, 68, 71, 80; 6: 132  
*Procellariophaga* Wd. EICHL. 2: 10, 77, 101  
*Proneptis* TIMM. 5: 7, 16, 47  
*propinquus* (GIEB.), *Nigrinirmus limbatus* 4: 11, 64; 6: 162  
*proterva* (ZLOT.), *Myrsidea* (*Liquidea*) 2: 7, 67\*, 68; 6: 160  
*protervus* KELL., *Lipeurus* 6: 7

*proximus* (BLAG.), *Lunaceps numenii* 5: 7, 41, 42\*; 6: 147  
*Prunellidae* 4: 49, 89; 6: 160  
*Pseudomenopon* MjöB. 2: 12, 125  
*Pseudomenoponidae* 1: 4; 2: 12, 17, 125  
*Pseudonirmidae* 1: 4; 4: 3, 4; 5: 4; 6: 7, 51  
*Pseudonirminae* 6: 7, 51  
*Pteroclididae* 6: 34, 151  
*Puffinococcus* Wd. EICHL. 5: 7, 17, 48  
*Puffinus* BRISS. 6: 56  
*puffinus* (BRÜNN.), *Puffinus* 5: 49; 6: 56, 69, 132  
*pugnax* (LINN.), *Philomachus* 2: 90, 105; 5: 39, 74; 6: 103, 146  
*pullatus* NITZSCH in GIEB., *Lipeurus* 6: 8  
*punctatum* RUD., *Metopeuron* 6: 13  
*punctatus* (BURM.), *Koeniginirmus* (*Koeniginirmus*) 5: 31\*, 32  
*punctatus* (BURM.), *Koeniginirmus* (*Koeniginirmus*) *punctatus* 5: 5, 31, 33\*; 6: 150  
*punctifer* (GERV.), *Degeeriella* 6: 6, 39\*, 139  
*punctifer* HOPK., *Quadriceps charadrii* 5: 8, 52; 6: 145  
*punctulatus* (RUD.), *Anaticola crassicornis* 6: 9, 81, 138  
*purpurea* LINN., *Ardea* 2: 147; 6: 86, 133  
*pusillus* (NITZSCH), *Menacanthus* 2: 35; 6: 161  
*pusillus* (NITZSCH), *Menacanthus pusillus* 2: 6, 34  
*pustulosa* (NITZSCH), *Eidmanniella* 2: 10, 93, 94\*; 6: 132  
*pustulosus* (PIAG.), *Actornithophilus* 2: 11, 105, 106\*; 6: 146  
*pustulosus* ZLOT., *Anatoecus* (*Anatoecus*) *ictorodes* 6: 11, 98, 137  
*putorius* LINN., *Mustela* 3: 40; 6: 164  
*putum* ZLOT., *Austromenopon* 2: 9, 83, 84\*; 6: 125, 150  
*pygargus* (LINN.), *Circus* 6: 42, 139  
*pygmaeus* (PALL.), *Phalacrocorax* 6: 66, 133  
*pyrrhacorax* (LINN.), *Pyrrhacorax* 4: 59; 6: 156  
*pyrrhula* (LINN.), *Pyrrhula* 4: 66, 99; 6: 163  
*pyrrhulae* PIAG., *Docophorus* 4: 14  
*pyrrhulae* (SCHRANK), *Docophorus* 4: 14, 99, 101\*; 6: 163  
*pyrrhularum* (Wd. EICHL.), *Nigrinirmus* 4: 11, 65\*, 66; 6: 163  
*qadrii* Wd. EICHL., *Pseudomenopon* 2: 12, 126, 127\*; 6: 143  
*Quadriceps* CLAY et MEIN. 1: 52; 5: 7, 18, 49

*Quadraceptinae* 5: 4, 11, 16  
*quadraticollis* (RUD.), *Kelerinirmus rufus* 6: 6, 42, 141  
*quadrifasciata* (PIAG.), *Myrsidea (Liquidea)* 2: 68; 6: 124, 162  
*quadrifasciata* (PIAG.), *Myrsidea (Liquidea)* *quadrifasciata* 2: 7, 67\*, 68;  
*quadrilineatus* (NITZSCH), *Sturnidoecus* 4: 12, 83; 6: 158  
*quadrinaculata* (CARR.), *Myrsidea (Liquidea)* 2: 7, 67\*, 68; 6: 163  
*quadrioculatus* NITZSCH in GIEB., *Lipeurus* 6: 4  
*quadripunctatus* (GIEB.), *Falcolipeurus* 6: 4, 17\*  
*quadripustulatus* (BURM.), *Ciconiphilus* 2: 163\*, 164  
*quadripustulatus* (BURM.), *Ciconiphilus quadripustulatus* 2: 15, 164; 6: 133  
*quadripustulatus* (BURM.), *Falcolipeurus* 6: 17\*, 18  
*quadripustulatus* (BURM.), *Falcolipeurus quadripustulatus* 6: 18, 139  
*quadripustulatus* DENNY, *Lipeurus* 6: 4  
*quadrulatus* NITZSCH, *Nirmus* 6: 6  
*querquedula* LINN., *Anas* 2: 134; 6: 81, 98, 100, 136  
*querquedulae* (LINN.), *Trinoton* 1: 15\*; 2: 134; 6: 136, 137  
*querquedulae* (LINN.), *Trinoton querquedulae* 2: 13, 134, 135\*; 6: 137  
  
*radui* BECH., *Sturnidoecus* 4: 13, 82\*; 6: 156  
*ralli* (SCOP.), *Incidifrons* 5: 5, 28, 29\*; 6: 143  
*Rallicola* JOHNST. et HARR. 5: 4, 12  
*Rallicolidae* 1: 4; 4: 3, 4, 6, 7; 5: 4, 11; 6: 4  
*Rallicolinae* 5: 4, 11  
*Rallidae* 1: 45; 2: 125; 4: 4, 7; 5: 12, 13, 15, 28; 6: 73, 143  
*rallina* (DENNY), *Fulicoffula* 6: 8, 73, 75\*, 143  
*ralloides* (SCOP.), *Ardeola* 2: 162  
*rapax* (TEMN.), *Aquila* 6: 18, 38, 45, 140, 162  
*rapax* ZLOT., *Docophorulus* 4: 14, 108, 110\*  
*rarus* ZLOT., *Pleurinirmus* 4: 12, 76\*, 78; 6: 160  
*rarus* (KELL.), *Quadriceps* 5: 59  
*rectangulatus* NITZSCH, *Goniocotes* 3: 4, 18\*; 6: 143  
*Recurvirostra* LINN. 5: 22, 48, 59

*Recurvirostra* LINN. 5: 22, 48, 59  
*Recurvirostriceps* Wd. EICHL. 5: 7  
*Recurvirostridae* 5: 22, 27, 47; 6: 148  
*refractariolus* ZLOT., *Rostrinirmus* 4: 12, 79, 80\*; 6: 162  
*regalis* (GIEB.), *Kelerinirmus* 4: 5\*; 6: 6, 42, 43\*  
*regalis* (GIEB.), *Kelerinirmus regalis* 6: 6, 42, 139  
*regia* GOULD., *Platalea* 6: 93  
*regressus* (TIMM.), *Koeniginirmus (Koeniginirmus) punctatus* 5: 5, 31  
*reguli* (DENNY), *Docophorulus* 4: 14, 103, 105\*; 6: 160  
*Regulidae* 4: 89; 6: 160  
*regulus* (LINN.), *Regulus* 1: 49; 4: 103; 6: 160  
*remizae* BLAG., *Menacanthus* 2: 6, 39, 40\*; 6: 157  
*residuus* ZLOT., *Docophorulus* 4: 14, 111\*, 112; 6: 163  
*Reticulipeurus* KÉL. 6: 19, 28  
*retractus* ZLOT., *Quadriceps assimilis* 5: 7, 54\*, 55; 6: 145  
*retusa* (BURM.), *Stachiella* 3: 39  
*retusa* (BURM.), *Stachiella retusa* 3: 6, 39, 40\*; 6: 164  
*Rhabdopelidon* KÉL. 3: 5, 26, 32  
*Rhampastidae* 2: 53  
*rhapidius* (NITZSCH in GIEB.), *Ardeicola* 6: 9, 38  
*rhapidius* (NITZSCH in GIEB.), *Ardeicola rhapidius* 6: 9, 88, 89\*, 134  
*Rhombiceps* Wd. EICHL. 5: 8, 17, 59  
*Rhynonirmus* THOMP. 6: 5, 19, 31  
*Ricinidae* 1: 4, 34, 41, 45, 52  
*Ricinus* DEG. 1: 34, 45, 52  
*ridibundum* (DENNY), *Austromenopon transversum* 2: 9, 79\*, 80; 6: 150  
*ridibundus* LINN., *Larus* 2: 80, 121; 5: 31, 70; 6: 150  
*riparia* (LINN.), *Riparia* 1: 47; 2: 60, 64; 4: 62, 89; 6: 155  
*Rissa* STEPH. 2: 80  
*Rodentia* 1: 36; 6: 163  
*roesleri* Wd. EICHL., *Anatoecus (Benatoecus) dentatus* 6: 12, 101, 138  
*romanicum* BECH., *Laemobothrion maximum* 1: 34, 44; 6: 140  
*roseus* (LINN.), *Sturnus* 2: 39; 4: 49, 83; 6: 161  
*rosickyi* BAL., *Brueelia* 4: 11, 51\*, 52; 6: 127, 159

*rostrata* (BURM.), *Tytoniella* 4: 9, 37, 38\*; 6: 152  
*Rostrinirmus* ZLOT., 4: 12, 40, 78  
*rotundatus* (PIAG.), *Craspedorrhynchus* 4: 8, 20\*, 21; 6: 139  
*rotundifrons* (BLAG.), *Nosopon* 2: 6, 51, 52\*; 6: 139  
*rubecula* (LINN.), *Erithacus* 1: 49; 4: 46, 99; 6: 158  
*rubeculae* (DENNY), *Docophorulus* 4: 14, 99, 101\*; 6: 158  
*rubeculae* (SCHRANK), *Ricinus* 1: 49\*  
*rubeculae* (SCHRANK), *Ricinus rubeculae* 1: 35, 49; 6: 158  
*ruber* (LINN.), *Phoenicopterus* 6: 80, 109, 134  
*rubetra* (LINN.), *Saxicola* 4: 77; 6: 158  
*rubromaculatus* (RUD.), *Anaticola crassicornis* 6: 9, 81, 138  
*rudis* (LINN.), *Ceryle* 5: 20; 6: 154  
*ruficeps* (NITZSCH), *Rostrinirmus* 4: 12, 78, 79\*, 80\*; 6: 162  
*ruficollis* (PALL.), *Branta* 6: 80, 98, 135  
*ruficollis* (PALL.), *Podiceps* 2: 132; 6: 115, 132  
*rufina* (PALL.), *Netta* 6: 81, 98, 101, 117, 137  
*rufinus* (CRETZ.), *Bulco* 1: 44; 6: 45, 140  
*rufus* (BURM.), *Kelerinirmus* 6: 6, 42, 141  
*rufus* (BURM.), *Kelerinirmus rufus* 6: 6, 40, 41\*, 42, 141  
*runcinatus* NITZSCH in GIEB., *Lipeurus* 6: 13  
*rupicapra* (LINN.), *Rupicapra* 3: 28; 6: 165  
*rustica* (GIEB.), *Myrsidea (Densidea)* 2: 7, 63\*; 6: 156  
*rustica* LINN., *Hirundo* 2: 60, 63; 4: 62, 89; 6: 155  
*rusticola* LINN., *Scolopax* 2: 89; 5: 69, 77, 78; 6: 32, 147  
*rutteri* (KELL.), *Docophorulus* 4: 14, 106, 107\*; 6: 157  
  
*sabini* (SAB.), *Larus* 5: 80  
*sabini* (SAB.), *Xema* 5: 32; 6: 150  
*sabulosum* (CLAY), *Longimenopon* 2: 12, 122, 123\*  
*Saemundssonina* TIMM., 5: 8, 17, 60, 65  
*salfii* CONCI, *Stachiella retusa* 3: 6, 39; 6: 164  
*sandvicensis* LATH., *Sterna* 2: 83, 120; 5: 31, 36, 67; 6: 151  
*sanfti* KÉL., *Anatoecus (Anatoecus) icterodes* 6: 11, 98, 136  
*scalaris* (PIAG.), *Carduiceps* 6: 12, 103, 104\*, 146  
  
*scandiacae* STEPH., *Nyctea* 4: 35; 6: 152  
*schildmachersi* Wd. EICHL., *Menacanthus* 2: 6, 41\*, 42; 6: 160  
*schoeniclus* LINN., *Emberiza* 4: 53, 112; 6: 163  
*schoenobaenus* (LINN.), *Acrocephalus* 4: 99; 6: 159  
*Scolopaceus* Wd. EICHL. et ZLOT. 5: 10, 17, 76  
*scolopaceus* (SAY), *Limnodromus* 6: 103  
*Scolopacidae* 2: 79; 5: 24, 38, 39, 66, 69, 74, 76; 6: 32, 102, 145  
*scolopacis* (DENNY), *Rhynonirmus* 6: 5, 32, 33\*, 147  
*scolopacisphaeopodis* (SCHRANK), *Saemundssonina* 5: 74  
*scolopacisphaeopodis* (SCHRANK), *Saemundssonina scolopacisphaeopodis* 5: 10, 74, 75\*; 6: 147  
*scops* (LINN.), *Otus* 4: 34; 6: 153  
*scopulacorne* (DENNY), *Pseudomenopon* 2: 12, 126\*; 6: 143  
*sedecimdecembrii* Wd. EICHL., *Bovicola* 3: 29  
*sedecimdecembrii* Wd. EICHL., *Bovicola sedecimdecembrii* 3: 5, 38\*, 29; 6: 165  
*sedes* Wd. EICHL., *Actornithophilus* 2: 11, 113, 114\*; 6: 148  
*sellatus* (BURM.), *Koeniginirmus (Laminonirmus)* 5: 38  
*sellatus* (BURM.), *Koeniginirmus (Laminonirmus) sellatus* 5: 7, 37\*, 38; 6: 150  
*semicircularis* CARR., *Laemobothrion tinnunculi* 1: 34, 43; 6: 141  
*semifissa* (NITZSCH in GIEB.), *Proneptis* 5: 48  
*semifissa* (NITZSCH in GIEB.), *Proneptis semifissa* 5: 7, 48; 6: 148  
*semipalmatus* BON., *Charadrius* 5: 22, 76  
*semivittata* (GIEB.), *Saemundssonina platygaster* 5: 10, 76; 6: 145  
*senator* LINN., *Lanius* 4: 99; 6: 161  
*serini* (SÉG.), *Myrsidea (Liquidea)* 2: 7, 64, 65\*; 6: 162  
*serinus* (LINN.), *Serinus* 2: 64; 6: 162  
*serrator* LINN., *Mergus* 2: 134; 6: 82, 98, 100, 138  
*serratus* (DURR.), *Ricinus* 1: 50\*  
*serratus* (DURR.), *Ricinus serratus* 1: 35, 50; 6: 155  
*serratus* (NITZSCH in GIEB.), *Anaticola anseris* 6: 8, 80  
*serrilimbus* (BURM.), *Picophilopterus* 4: 12, 74\*, 75; 6: 155

*setigerum* (BLAG.), *Holomenopon* 2: 95\*, 97\*; 6: 137  
*setigerum* (BLAG.), *Holomenopon setigerum* 2: 10, 97  
*setosus* (PIAG.), *Menacanthus* 2: 6, 46; 6: 163  
*siddiqui* ANS., *Laemobothrion maximum* 1: 34, 44; 6: 141  
*signata* (PIAG.), *Proneptis semifissa* 5: 7, 46\*, 48\*; 6: 148  
*silesiacus* (ZLOT.), *Picophilopterus auritus* 4: 12, 73; 6: 155  
*silvestris* SCHREB., *Felis* 3: 43; 6: 164  
*simile* (KELL.), *Eulaemobothrion* 1: 34, 44\*, 45; 6: 131  
*similis* (GIEB.), *Quadriceps* 5: 8, 56, 57\*, 58\*; 6: 147  
*similis* (GIEB.), *Ricinus rubeculae* 1: 35, 49; 6: 158  
*simillimus* KÉL., *Goniocotes* 3: 4, 21\*; 6: 142  
*simplex* (KELL.), *Sturnidoecus* 4: 13, 82\*, 83; 6: 159  
*simplicatus* ZLOT., *Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes* 6: 11, 98, 136  
*sinuatus* (BURM.), *Menacanthus* 2: 44  
*sinuatus* (BURM.), *Menacanthus sinuatus* 2: 6, 43\*, 44; 6: 157  
*sittae* (FED.), *Docophorulus* 6: 127, 129, 130, 157  
*sittae* (GIEB.), *Menacanthus* 2: 6, 41\*; 6: 157  
*Sittidae* 6: 157  
*sitzendorffensis* MEY, *Picophilopterus* 6: 127, 129, 154  
*skua* (BRÜNN.), *Stercorarius* 2: 82; 5: 34, 65; 6: 54, 149  
*socialis* GIEB., *Nirmus* 6: 6  
*sofioticus* Wd. EICHL., *Coloceras* 3: 5, 25\*; 6: 152  
*Solenodes* KÉL. 3: 4, 9, 15  
*solitaria* WILS., *Tringa* 5: 74  
*sotivagus* ZLOT., *Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes* 6: 11, 98, 136  
*Somaphantidae* 1: 4, 11; 2: 4, 17, 18  
*Somaphantinae* 2: 4, 18  
*Somateria* LEACH 6: 80  
*somateriae* KÉL., *Anatoecus* (*Benatoecus*) *dentatus* 6: 12, 101, 138  
*sordidus* (GIEB.), *Anaticola crassicornis* 6: 9, 81, 136  
*spathulatus* (GIEB.), *Craspedorrhynchus* 4: 8, 21, 22\*; 6: 139  
*Spatula* BOIE 6: 80  
*spectabilis* (LINN.), *Somateria* 6: 80, 138  
*spenceri* TIMM., *Austromenopon* 2: 9, 81\*, 82; 6: 148  
*sperabilis* ZLOT., *Larithophilus piceus* 2: 12, 121; 6: 151  
*spehnophorus* NITZSCH in GIEB., *Docophorus* 6: 10  
*spinoletta* (LINN.), *Anthus* 1: 47; 4: 95; 6: 161  
*spinosum* PIAG., *Trinoton querquedulae* 2: 13, 134; 6: 136  
*spinulosus* (PIAG.), *Actornithophilus* 2: 11, 109\*, 110; 6: 148  
*spinus* (LINN.), *Carduelis* 4: 66; 6: 162  
*Spironirmus* ZLOT. 4: 12, 39, 80  
*splendens* (GIEB.), *Strigiphilus* (*Eustrigiphilus*) 4: 9, 36\*, 37; 6: 153  
*squalidum* DENNY, *Trinoton anserinum* 2: 137; 6: 135  
*squalidus* NITZSCH, *Philopterus* 6: 8  
*squatarola* (LINN.), *Squatarola* 2: 87, 114; 5: 39, 52, 70; 6: 145  
*squatorolae* TIMM., *Austromenopon* 2: 9, 86\*, 87; 6: 145  
*Stachiella* KÉL. 3: 6, 37, 38  
*stadleri* Wd. EICHL., *Docophorulus* 4: 14, 96\*, 97; 6: 155  
*stadleri* (Wd. EICHL.), *Nigrornirmus densilimbus* 4: 11, 65, 66; 6: 130, 162  
*stammeri* Wd. EICHL., *Fulicoffula* 6: 8, 74, 76\*, 143  
*staphylinoides* DENNY, *Lipeurus* 6: 8  
*steilaepolaris* (TIMM.), *Koeniginirmus* (*Laminonirmus*) *normifer* 5: 6, 34; 6: 149  
*stellaris* (DENNY), *Ardeicola* 6: 9, 88, 89\*, 133  
*stellaris* (LINN.), *Botaurus* 2: 162; 6: 88, 133  
*stellata* (PONT.), *Gavia* 6: 109, 131  
*stelleri* (PALL.), *Polysticta* 6: 101, 138  
*stenopygos* GIEB., *Lipeurus* 6: 13  
*stenrami* TIMM., *Saemundssonina platygaster* 5: 10, 76; 6: 145  
*Stenocrotaphus* KÉL. 3: 4, 21  
*Stercorariidae* 2: 79; 5: 34; 6: 52, 149  
*Sterna* LINN. 2: 83, 120  
*sternae* (LINN.), *Saemundssonina* 5: 67  
*sternae* (LINN.), *Saemundssonina sternae* 5: 10, 66\*, 67, 68\*; 6: 150  
*sternophilum* (FERR.), *Austromenopon* 2: 83, 84; 6: 124

*stictus* (KELL. et PAINE), *Actornithophilus* 2: 11, 105; 6: 147  
*straminea* (DENNY), *Bruceia* 4: 47  
*straminea* (DENNY), *Bruceia straminea* 4: 11, 47, 48\*; 6: 154  
*stramineus* (NITZSCH), *Eomenacanthus* 2: 5, 28\*, 29; 6: 142, 143  
*strepera* LINN., *Anas* 6: 80, 98, 101, 136  
*strepsilaris* (DENNY), *Quadriceps* 5: 8, 51\*, 52, 53\*; 6: 145  
*streptopeliae* Wd. EICHL., *Hohorstiella* 2: 5, 31\*, 32; 6: 152  
*stresemanni* TIMM., *Saemundssonina* 4: 5\*; 5: 10, 65\*, 66; 6: 149  
*striata* (PALL.), *Muscicapa* 2: 68; 4: 93; 6: 160  
*striatus* VIEILL., *Accipiter* 6: 45  
*Strigidae* 4: 28, 30, 35; 6: 152  
*Strigiformes* 2: 142, 164, 167, 169; 4: 6, 15, 16, 27; 6: 152  
*Strigiphilinae* 4: 8, 15  
*Strigiphilus* MJÖB. 4: 9, 16, 27  
*Strigiphilus* s. str. 4: 9, 27, 28  
*strigus* (PONT.), *Strigiphilus* (*Eichlerius*) 4: 9, 32\*, 33; 6: 153  
*striolatus* (NITZSCH in GIEB.), *Koeniginirmus* (*Laminonirmus*) *ornatus* 5: 6, 35; 6: 149, 150  
*stuchlyi* LUC., *Pseudomenopon* 2: 12, 129\*; 6: 131  
*sturni* (SCHRANK), *Sturnidoecus* 4: 13, 84\*, 85; 6: 162  
*Sturnidae* 2: 38, 64; 4: 47, 80; 6: 161  
*Sturnidoecus* Wd. EICHL. 4: 12, 40, 81  
*subangusticeps* PIAG., *Lipeurus* 6: 7  
*subbuteo* LINN., *Falco* 1: 43; 6: 42, 141  
*subbuttionis* (TEND.), *Kelerinirmus rufus* 6: 7, 41\*, 42, 141  
*subcuspidata* (BURM.), *Oapraiella* 6: 6, 36, 37\*, 154  
*subfuscus* (BLAG.), *Quadriceps rarus* 5: 8, 58\*, 59; 6: 146  
*subhorridus* ZLOT., *Menacanthus sinuatus* 2: 6, 43\*, 44; 6: 157  
*subpachygaster* (PIAG.), *Kurodaia* (*Conciella*) 2: 15, 168\*, 169; 6: 152  
*subpallidus* BLAG., *Ricinus fringillae* 1: 35, 47; 6: 160  
*subrostratus* (NITZSCH), *Felicola* 3: 6, 42\*, 43; 6: 164  
*subsimitis* BLAG., *Menacanthus sinuatus* 2: 6, 43\*, 44; 6: 157  
*subtilis* NITZSCH in GIEB., *Nirmus* 4: 10

*sulcatus* (PIAG.), *Ardeiphagus* 6: 9, 90\*, 91, 133  
*sulcifrons* (DENNY), *Falcolipeurus* 1: 0\*, 6; 4, 15\* 16 139  
*Sulidae* 2: 93; 6: 62, 132  
*superciliosa* (NITZSCH in GIEB.), *Bruceia straminea* 4: 11, 47; 6: 155  
*suturalis* (RUD.), *Falcolipeurus* 6: 4, 17\*, 18, 140  
*svecica* (LINN.), *Luscinia* 1: 49; 6: 158  
*Sylvia* SCOP. 2: 36  
*Sylviidae* 4: 42, 75, 89; 6: 159  
*Synnautes* THOMP. 6: 7, 56  
*syriacus* (HEMP. et EHRENB.), *Dendrocopos* 4: 73; 6: 155  
*synii* (PACK.), *Strigiphilus* (*Strigiphilus*) 4: 9, 28, 29\*; 6: 153  
*Syrhaptocecinnae* 6: 5, 19, 34  
*Syrhaptocecus* WAT 6: 6, 34  
*tachiro* (DAUD.), *Accipiter* 6: 45  
*Tadorna* FLEM. 6: 78  
*tadorna* (LINN.), *Tadorna* 2: 96, 98; 6: 80, 98, 102, 135  
*tadornae* (DENNY), *Anaticola anseris* 6: 8, 80, 135  
*tadornae* (GERV.), *Holomenopon* 2: 98  
*tadornae* (GERV.), *Holomenopon tadornae* 2: 10, 97\*, 98; 6: 135  
*tadornae* ZLOT., *Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes* 6: 11, 98, 135  
*tahitiensis* (GMEL.), *Numenius* 5: 74  
*tarda* (LINN.), *Otis* 6: 27, 144  
*taschenbergi* HOPK., *Acidoproctus* 6: 13, 118\*, 119, 135  
*tasniemae* (ANS.), *Corvonirmus varius* 4: 11, 57; 6: 156  
*taurus* LINN., *Bos* 3: 30; 6: 165  
*tausi* (ANS.), *Galligogus* 2: 14, 149\*, 150; 6: 143  
*temminckii* (LEISL.), *Calidris* 5: 39, 67; 6: 107, 146  
*temporalis* (GIEB.), *Saemundssonina platygaster* 5: 10, 76; 6: 145  
*temporalis* NITZSCH, *Philopterus* 6: 9  
*tendeiroi* KÉL., *Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes* 6: 11, 98, 137  
*tenuifrons* BLAG., *Menacanthus* 2: 6, 44\*, 45; 6: 158  
*tenuirostris* VIEILL., *Numenius* 2: 89; 5: 25, 41; 6: 147  
*tenuis* (BURM.), *Hirundiniella* 4: 11, 61\*, 62; 6: 155

*terokiae* BLAG., *Degeeriella* 6: 12  
*tergalis* ZLOT., *Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes* 6: 11, 98, 135  
*tesselatus* DENNY, *Nirmus* 6: 5  
*testacea* (PALL.), *Calidris* 2: 111; 5: 39, 67; 6: 107, 145  
*tetracilis* CLAY, *Actornithophilus* 2: 11, 114, 115\*  
*Tetrao* LINN. 6: 31  
*Tetraonidae* 2: 18, 24; 3: 12; 6: 31, 141  
*tetraonis* (GRUBE), *Reticulipeurus* 6: 5, 30\*, 31  
*tetraonis* (GRUBE), *Reticulipeurus tetraonis* 6: 5, 31, 142  
*tetraonis* (LINN.), *Gonocephalus* 3: 4, 12\*, 13; 6: 141  
*tetrastei* BECH., *Lagopoecus* 6: 7, 46, 47\*, 142  
*tetrax* LINN., *Otis* 6: 27, 144  
*tetrix* (LINN.), *Lyrurus* 2: 21, 25; 3: 13; 6: 31, 46, 48, 141  
*thalasidromae* (DENNY), *Puffinococcus* 5: 7, 49, 50\*; 6: 132  
*thompsoni* TIMM., *Saemundssonina* 5: 10, 72, 73\*; 6: 148  
*thoracica* (GIEB.), *Liquidea* 1: 9\*  
*thoracica* (GIEB.), *Myrsidea* (*Liquidea*) 2: 7, 66\*; 6: 159  
*thoracicus* (PACK.), *Ricinus* 1: 35, 48\*; 6: 163  
*Threskiornithidae* 2: 100, 117, 150; 4: 6; 6: 91, 133  
*thula* (MOL.), *Leucophoyx* 6: 84  
*tibialis* (PIAG.), *Cervicola* 3: 6, 34\*, 35; 6: 165  
*Timaliinae* 4: 69  
*timmermanni* BECH., *Luniceps holophaeus* 5: 7, 39, 40\*; 6: 145  
*timmermanni* TUL., *Saemundssonina lari* 5: 9, 70; 6: 150  
*timmermanni* ZLOT., *Docophorulus* 4: 14, 90\*, 91; 6: 159  
*Timmermanniceps* Wd. EICHL. et ZLOT. 5: 10, 17, 79  
*timidus* (KELL.), *Actornithophilus ochraceus* 2: 11, 115  
*Tinamiformes* 3: 7, 8; 6: 19  
*tinnunculi* (LINN.), *Laemobothrion* 1: 41\*, 43  
*tinnunculi* (LINN.), *Laemobothrion tinnunculi* 1: 34, 43; 6: 141  
*tinnunculus* LINN., *Falco* 1: 43; 6: 42, 141  
*titan* PIAG., *Laemobothrion maximum* 1: 34, 44; 6: 139  
*titan* (PIAG.), *Piagetiella* 2: 16, 173\*, 174; 6: 132  
*torda* LINN., *Alca* 2: 82; 5: 45, 63; 6: 151  
*torquatus* LINN., *Turdus* 4: 51; 6: 129, 159  
*torquilla* LINN., *Lynx* 4: 75; 6: 155  
*totani* (SCHRANK), *Actornithophilus* 2: 113  
*totani* (SCHRANK), *Actornithophilus totani* 2: 11, 112\*, 113; 6: 147  
*tolanus* (LINN.), *Tringa* 2: 85, 113; 5: 57, 74; 6: 147  
*toxoceros* NITZSCH in GIEB., *Lipeurus* 6: 8  
*transversum* (DENNY), *Austromenopon* 2: 80  
*transversum* (DENNY), *Austromenopon transversum* 2: 9, 79\*, 80; 6: 149  
*triangularis* (RUD.), *Craspedorrhynchus* 4: 21, 22\*; 6: 141  
*Trichodectes* NITZSCH 3: 6, 37, 41, 44  
*Trichodectidae* 1: 4; 3: 6, 26, 35  
*Trichodectinae* 3: 6, 35  
*Trichodectoidea* 1: 30, 31, 32; 3: 3, 5, 26  
*tricinctum* (NITZSCH in GIEB.), *Neocolpocephalum* (*Neocolpocephalum*) 2: 155;  
*tricinctum* (NITZSCH in GIEB.), *Neocolpocephalum* (*Neocolpocephalum*) *tricinctum* 2: 14, 154\*, 155; 6: 139  
*tricolor* (BURM.), *Neophilopterus* 6: 10, 94\*, 95, 133  
*tridactyla* (LINN.), *Rissa* 2: 80; 5: 36, 72; 6: 150  
*tridactylae* TIMM., *Saemundssonina* 5: 9, 72; 6: 150  
*tridactylus* (LINN.), *Picoides* 1: 50; 4: 18, 19; 6: 155  
*trigonoceps* (GIEB.), *Aegypococcus* 4: 8, 18\*, 19; 6: 139  
*trigonophorus* (GIEB.), *Docophorulus coarctatus* 4: 13, 99; 6: 161  
*trilobatus* (GIEB.), *Actornithophilus* 2: 11, 109\*, 111; 6: 146  
*Trimenopon* CUMM. 1: 33, 39  
*Trimenoponidae* 1: 4, 33, 36, 39  
*Trimenoponinae* 1: 33  
*Tringa* LINN. 2: 84; 5: 57  
*Trinotomidae* 1: 4; 2: 12, 17, 132  
*tristis* (GIEB.), *Allonirmus* 4: 10, 46\*; 6: 158  
*tristis* (LINN.), *Acridotheres* 4: 49  
*trivialis* (LINN.), *Anthus* 2: 49; 4: 66, 95; 6: 161  
*trivialis* ZLOT., *Menacanthus* 2: 6, 48\*, 49; 6: 161  
*tringae* (O. FABR.), *Saemundssonina* 5: 66\*, 67, 68\*

*tringae* (O. FABR.), *Saemundssonina tringae* 5: 10, 66; 6: 146  
*trochilus* LINN., *Phylloscopus* 2: 35; 4: 77; 6: 160  
*trochizus* (BURM.), *Ardeiphilus* 2: 15, 162; 6: 133  
*trogodytes* (LINN.), *Trogodytes* 2: 45, 66; 4: 72; 6: 158  
*trogodyti* (DENNY), *Myrsidea* (*Liquidea*) 2: 7, 66, 67\*; 6: 158  
*Trogodytidae* 4: 72; 6: 158  
*truncatus* NITZSCH in GIEB., *Nirmus* 6: 5  
*tschegrava* (LEP.), *Hydroprogne* 2: 84; 5: 80  
*tuleskovi* BAL., *Strigiphilus* (*Eichlerius*) 4: 9, 32\*, 34; 6: 153  
*turbinatum* (DENNY), *Neocolpocephalum* (*Neocolpocephalum*) 2: 14, 152\*, 154\*, 155; 6: 152  
*turdi* (DENNY), *Docophorulus* 4: 14, 39, 90\*; 6: 159  
*Turdidae* 1: 47; 4: 42, 45, 69, 75, 89; 6: 158  
*Turdinirmus* Wd. EICHL. 4: 13, 40, 85  
*Turdus* LINN. 4: 49, 50, 85  
*turmalis* (DENNY), *Otilipeurus* 6: 27, 28\*, 144  
*Turnicidae* 6: 77  
*turtur* (LINN.), *Streptopelia* 2: 32; 6: 112, 153  
*Tytonidae* 4: 37; 6: 152  
*Tytoniella* Wd. EICHL. 4: 9, 16, 37  
*Uchida* EWING 2: 7, 27, 54  
*ulula* (LINN.), *Surnia* 4: 37; 6: 153  
*umbrinus* (BURM.), *Actornithophilus* 2: 11, 110\*, 111; 6: 145  
*uncinosus* (BURM.), *Corvonirmus* 4: 11, 59, 60\*; 6: 157  
*undulata* (JACQ.), *Chlamydotis* 6: 28, 144  
*uniseriatus* (PIAG.), *Actornithophilus* 2: 11, 107, 108\*; 6: 148  
*upupae* (SCHRANK), *Upupicola* 6: 7, 50\*, 51, 154  
*Upupicola* CLAY et MEIN. 6: 7, 35, 50  
*Upupidae* 6: 51, 154  
*uralensis* (Wd. EICHL.), *Strigiphilus* (*Eichlerius*) 4: 9, 32\*, 33\*; 6: 153  
*uralensis* PALL., *Strix* 4: 30, 33; 6: 153  
*urbica* (LINN.), *Delichon* 4: 61, 87; 6: 156  
*Uria* BRISS. 5: 43  
*uriae* TIMM., *Austromenopon nigropleurum* 2: 9, 81\*, 82; 6: 151  
*urogallus* LINN., *Tetrao* 2: 19; 3: 13; 6: 31, 46, 142  
*Ursidae* 3: 41; 6: 164  
*Ursodectes* KÉL. 3: 6, 37, 41  
*vagans* (GIEB.), *Kelerinirmus niaus* 6: 6, 45, 138  
*vagelli* (J. Ch. FABR.), *Ancistrana* 2: 8, 76, 77\*  
*vanelli* ZLOT., *Austromenopon* 2: 9, 87\*, 6: 145  
*vanellus* (LINN.), *Vanellus* 2: 87, 113; 5: 39, 55, 76; 6: 145  
*variabilis* BURM., *Lipeurus* 6: 5  
*variabilis* (DENNY), *Saemundssonina tringae* 5: 10, 67; 6: 145, 146  
*variopictus* GIEB., *Lipeurus* 6: 4  
*varius* (BURM.), *Corvonirmus* 4: 57  
*varius* (BURM.), *Corvonirmus varius* 4: 11, 57, 58\*; 6: 156  
*varius* KELL., *Lipeurus* 6: 7  
*verecundus* ZLOT., *Menacanthus vistulanus* 2: 6, 36\*, 37; 6: 160  
*vernus* ZLOT., *Docophorulus* 4: 14, 91, 92\*; 6: 159  
*versicolor* NITZSCH, *Philopterus* 6: 9  
*vespertinus* LINN., *Falco* 6: 42, 141  
*virgo* (LINN.), *Anthropoides* 2: 120; 5: 61, 85; 6: 143  
*Virgula* CLAY 3: 4  
*viridis* LINN., *Picus* 2: 54; 4: 75; 6: 50, 154  
*viscivori* (DENNY), *Brucella* 4: 11, 50\*; 6: 159  
*viscivorus* LINN., *Turdus* 1: 47; 2: 66; 4: 50, 91; 6: 159  
*visendus* ZLOT., *Panurinirmus* 4: 12, 69, 70\*; 6: 158  
*vistulanus* Wd. EICHL. et ZLOT., *Menacanthus* 2: 37  
*vistulanus* Wd. EICHL. et ZLOT., *Menacanthus vistulanus* 2: 6, 36\*, 37; 6: 159  
*vittata* GMEL., *Sterna* 5: 38  
*vittatus* (GIEB.), *Kelerinirmus regalis* 6: 6, 42, 139  
*vittatus* (RUD.), *Ardeiphilus* 2: 15, 162  
*Viverridae* 3: 41  
*vociferus* LINN., *Charadrius* 5: 70  
*volkovi* FED., *Menacanthus* 6: 123, 124, 159  
*vulgaris* LINN., *Sturnus* 2: 38, 74; 4: 80, 85; 6: 162  
*Vulgidea* ZLOT. 2: 8, 62, 73  
*vulpes* (LINN.), *Vulpes* 3: 44; 6: 164  
*vulpis* (DENNY), *Eichlerella* 3: 6, 43\*, 44; 6: 164  
*vultuosus* ZLOT., *Docophorulus hanzaki* 4: 14, 94\*, 95; 6: 161  
*vulturis* (J. C. FABR.), *Laemobothrion* 1: 42\*, 44

- vulturis* (J. C. FABR.), *Laemobothrion vulturis* 1: 34
- waterstoni* TIMM., *Saemundssonina* 5: 10, 72, 73\*; 6: 150
- wegelinii* Wd. EICHL., *Menacanthus* 2: 6, 37\*; 6: 159
- Werneckiella* Wd. EICHL. 3: 5, 27, 32
- wetzeli* Wd. EICHL., *Neocolpocephalum* (*Neocolpocephalum*) *tricinctum* 2: 14, 155; 6: 139
- wilsonius* ORD., *Charadrius* 5: 76
- wipszyckii* Wd. EICHL. et ZŁOT., *Menacanthus* 2: 6, 40\*; 6: 162
- Wolfdietrichia* ZŁOT. 2: 8, 62, 74
- yingarejsuf* Wd. EICHL., *Goniocotes* 3: 4, 17\*; 6: 143
- zebra* BURM., *Colopocephalum* 2: 13, 145, 146; 6: 133
- zlotorzyczkae* Wd. EICHL., *Anatoecus* (*Anatoecus*) *icterodes* 6: 10
- zlotorzyczkae* LUC., *Pseudomenopon* 2: 12, 127, 128\*; 6: 144
- zonarius* (NITZSCH), *Carduiceps* 4: 5\*; 6: 12, 106\*, 107, 145, 146
- zunkeri* KÉLER, *Anaticola* 6: 9

Podział na zeszyty części XV — Mallophaga

- \*1 — część ogólna oraz nadrodziny *Gyropoidea* i *Laemobothrioidea*
- \*2 — nadrodzina *Menoponoidea*
- \*3 — nadrodziny *Goniodoidea* i *Trichodectoidea*
- \*4 — nadrodzina *Phlopteroidea*: rodzina *Phloptoridae*
- \*5 — nadrodzina *Phlopteroidea*: rodzina *Rallicolidae*
- \*6 — nadrodzina *Phlopteroidea*: rodziny *Meinertzhageniellidae*, *Lipeuridae*, *Degeeriellidae*, *Pseudonirmidae*, *Giebelidae*, *Esihiopteridae*, *Acidoproctidae*

\* Gwiazdkami oznaczono zeszyty wydane w całości.